





Evaluation des risques:







	culture	problématique	Niveau de risque	conseil	présence d'auxiliaires
	cyclamens	pucerons			
	cyclamens	thrips			
	cyclamens	tarsonèmes		a surveiller	
	cyclamens	fusariose		préventif a faire	
	cyclamens	sciarides			
Horticulture	chrysanthèmes	thrips		a surveiller	orius
	chrysanthèmes	pucerons		a surveiller	coccinelles
	chrysanthèmes	rouille			
	chrysanthèmes	cicadelles		a surveiller	
	chrysanthèmes	punaises			

 Légende:

 pas de pression, surveillance de mise
 → risque nul

 quelques foyers localisés
 → risque faible

 populations en extension
 → risque moyen

 forte pression
 → risque fort

2 pictogrammes pour retrouver d'un coup d'œil :



les solutions de biocontrole



les résistances d'un bioagresseur sur une culture, vis-à-vis d'une matière active

<u>Rappel</u>: afin de limiter les risques d'apparition de résistance, il faut respecter la dose d'application, le nombre maximal d'application, l'alternance des matières actives et le nombre de jours entre 2 applications (temps de rémanence du produit).

1



BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ



Horticulture et paysage n° 10 du 09 juillet 2020



Chrysanthèmes:

Les premières attaques de thrips sur des séries rempotées il y a quinze jours!



Traces de thrips sur chrysanthèmes (photo EH Bourgogne)

Les dernères séries de chrysanthèmes vont arriver :

Par précaution on peut à réception des plaques de plants et avant repiquage :



- faire un traitement avec Steinerneima feltiae qui va agir sur les larves de sciarides et les larves de thrips.
- faire un traitement avec Amblyseius cucumeris contre les thrips (50 individus par m², mais on sera surement en surdosage).
- faire un engrais foliaire et un xéox ou un osyril.
- seau d'Athéta (un pour 500 m²)



BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ



Horticulture et paysage n° 10 du 09 juillet 2020

Rappel de quelques règles pour l'utilisation des athétas

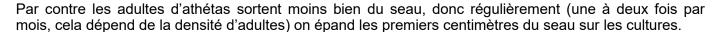




Vue de dessus d'un seau d'Athéta et accouplement d'adultes (photos : EH Bourgogne)

Pour les seaux, nous avons amélioré les élevages en :

- montant le niveau de substrat au dessus des trous d'aération
- déposant la nourriture sur le dessus, sans mélanger
- ne pas mettre au soleil surtout par temps chaud
- substrat humide, mais pas mouiller...



Le DANGER « fourmis » progresse chez nos observateurs :

Les fourmis bloquent la pousse des plantes, défendent les pucerons contre les Aphidius et les coccinelles.





Les seaux d'atéthas sont mis dans une coupe (photo EH Bourgogne)



BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ



Horticulture et paysage n° 10 du 09 juillet 2020

Les seaux d'atéthas sont mis dans une coupe posée sur quatre pots pour éviter le contact avec le sol et les fourmis.

Pour compléter ces pratiques, Il faut mettre en place des appâts : contactez votre conseiller!

Appâts:

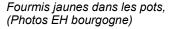
Les ouvrières avalent le produit et l'apportent dans leur nid pour nourrir les autres fourmis adultes et le couvain. Le poison est ainsi transféré au reste de la colonie.

Cette méthode fonctionne grâce à la <u>trophallaxie</u>. Il est à noter que les reines survivent plus longtemps, car elles sont plus grosses et ont besoin de plus de nourriture que les ouvrières.

Elles deviennent cependant très vulnérables quand il n'y a plus d'ouvrières pour s'occuper d'elles. Les nymphes, qui ne se nourrissent pas, survivent aussi au début du traitement. Il est donc important de le poursuivre assez longtemps si on veut éliminer toute la fourmilière.

Rappel, en 2018, nous avions trouvé des colonies de petites **fourmis jaunes** qui élevaient des pucerons des racines dans les pots de chrysanthèmes, elles étaient peu visibles car elles restaient souvent dans le pot, pas d'allers et venues sur la bâche hors sol







fourmis et puceron en haut

Punaises:

Elles ont quinze jours d'avance sur leur présence dans les cultures extérieures, elles vont visiter les cultures sous serres.

Ces punaises diverses sur les cultures de chrysanthèmes en extérieur piquent les pédoncules floraux et font avorter les fleurs..

Extrême vigilance pour les cultures de « grosses fleurs ».



BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ



Horticulture et paysage n° 10 du 09 juillet 2020



Lygus, adulte de 7à 10 mm reconnaissable au un triangle blanc sur le tète (photo EH Bourgogne)

Cicadelles:

En culture extérieure de chrysanthèmes sur bâche hors sol, on observe de fortes populations de cica-

delles.





BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ



Horticulture et paysage n° 10 du 09 juillet 2020

Les dégâts peuvent être importants : piqûres des feuilles et blanchissement des feuilles. La pose de plaques engluées rouges permet la capture des adultes.

Cyclamens:

Sciarides, soyez vigilent!

Lutte contre les sciairides

- Pas d'excès d'arrosage (il ne doit pas avoir de mousse sur la surface du substrat)
- Maintenir le plus possible le haut du pot sec
- Appliquer des steinerneima feltiae : dose 50 millions pour 200 m² de culture



Fusariose:

Des symptômes sont observés ponctuellement!

Par fortes chaleurs, ne pas arroser, mieux vaut que les plantes souffrent que d'arroser l'après midi, cela favorise la maladie.

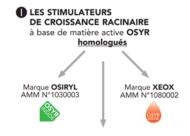




Les premiers symptômes sont discrets, une petite feuille jaune au départ ou un zonage jaune ...

L'application de bio stimulants racinaires (trois fois en 2 mois) est préconisée pour une protection contre la verticilliose ou autres maladies des racines.

Exemples:



<u>ADENIA</u> fixus s'utilise: - A l'implantation (démarrage, reprise de végétation).
- En cas de stress (froid, sécheresse) ou de situations de blocage.
- Aux stades sensibles de la culture.

<u>MODES D'APPORT</u>: arrosages, aspersion, pulvérisation, localisé sur le rang, goutte à goutte, trempage, localisé au coutre enfouisseur ou au pal injecteur.

ADENIA ^{Farst} ne tache pas les feuilles et peut-être appliqué sur la végétation.

CULTURE	DOSE ET MODE D'APPORT	STADE / FREQUENCE	
VIGNE - plantation - remplacement pieds	15 l /ha en arrosage localisé 10 ml /pied en arrosage localisé	1 passage 1 passage	
- production	15 l /ha seul ou avec le désherbage sur le rang, ou avec les chélates de fler (coutre enfouisseur ou pal injecteur)	débourrement au printemps	
- vignes bioquées	20 I /ha	débourrement au printemps	
- pépinières	5 l /ha /application en goutte à goutte	1 fois par semaine	
MARAÏCHAGE - plein champ - serre /tunnel - hors-sol	par aspersion, au goutte à goutte - 15 à 20 1 /ha - entretien : 10 à 20 1 /ha par passage - cultures bioquées : 20 1 /ha - 5 à 10 litres par application en injec- tion séparée. 1" amosage du matin	au démarrage (reprise et 15 jours plus tard) et pendant la période sensible	
ARBORICULTURE - plantation - vergers en production	10 à 15 l /ha en arrosage localisé ou goutte à goutte 15 l /ha en cas de blocage	débourrement au printemps	
FLEURS COUPEES - sol	1 à 1,5 i pour 100 litres dans l'eau d'arrosage	repiquage 2 X 10 I /ha espacés de 7 à 8 jour	
Autre cultures	1 à 1,5 i pour 100 litres dans l'eau d'arrosage	1 à 2 passages	



BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ



Horticulture et paysage n° 10 du 09 juillet 2020

Tarsonèmes:



Toujours des attaques de tarsonèmes sur cyclamen (photo EH Bourgogne)

Les tarsonémides, tels que le tarsonème des serres (*Polyphagotarsonemus latus*), attaquent tant les cultures légumières qu'ornementales. Cet acarien est très difficile a visionner, il faut une loupe puissante, généralement il est au niveau des méristèmes.

Plants de légumes :

Oïdium:

Cucurbitacées, dernières séries à la vente, il faut éliminer les lots !



Attaque d'oïdium sur cucurbitacées (photo EH Bourgogne)



BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ



Horticulture et paysage n° 10 du 09 juillet 2020

Potées fleuries :

Duponchelia fovealis:

Attention on observe des vols non négligeables de papillons, et on commence à voir les premières chenilles (quelques millimètres seulement). Utiliser les pièges pour détecter sa présence!



Piège pour détection de Duponchellia (photo EH Bourgogne)



Papillon de 9 à 12 mm, il vole plutôt la nuit au niveau des plantes (photo EH Bourgogne)



BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ



Horticulture et paysage n° 10 du 09 juillet 2020

Retour d'un client



Tige noire sur géranium, système vasculaire complètement obstrué (photo EH FC)

<u>Symptômes</u>: Dans une jardinière, certains géraniums ont très rapidement viré au rouge sombre avec une tige noire par endroit.

Ces symptômes sont dus à un champignon. La vascularisation est bouchée, ralentissant (voir supprimant totalement) le flux de sève... ce qui provoque une carence induite (coloration du feuillage) et un flétrissement.

Agent pathogène en cause : Probablement une verticilliose ou un rhyzoctonia.



BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ



Horticulture et paysage n° 10 du 09 juillet 2020

ZOOM SUR

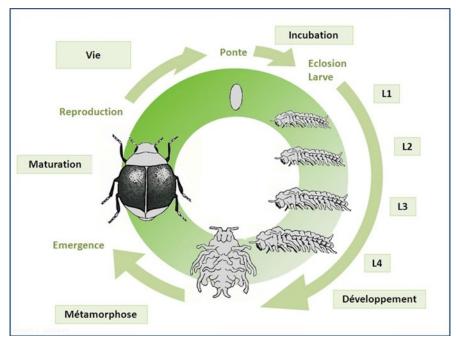
La coccinelle Scymnus



Larve et adulte de Scymnus sp. (photo EH FC)

Très discrète, cette petite coccinelle noire irisée mesure moins de 2mm. Sa larve ressemble à une cochenille farineuse, mais pourtant c'est un bien une coccinelle.

Sous la dénomination *Scymnus*, il existe plusieurs espèces utiles dans les cultures pour lutter naturellement contre les pucerons, en période estivale.



Cycle biologique de l'auxiliaire (source ; ephytia.inra)

A noter:

Cette coccinelle nécessite une température minimale de 16°C pour se développer.



BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ



Horticulture et paysage n° 10 du 09 juillet 2020



Le mois de juin 2020 a marqué un retour à la normale des températures après 12 mois consécutifs qui ont connu des valeurs élevées pour la saison.

Le premier semestre de l'année 2020 est d'ailleurs le plus chaud jamais enregistré en France [...] avec une température moyenne nationale de 12,5 °C. L'anomalie de température moyenne pour cette première moitié d'année est de +1,8 °C.

Source: meteofrance.fr

Buis

Pyrale du buis, Cydalima perspectalis

Réseau d'observations: Beaune (21), Volnay (21), Ecole valentin (25), Dôle (39), Haut Jura (39), La Barre (70), Voray sur Ognon (70), Tournus (71), Cuiseaux (71), Auxerre (89).

Observations: le réseau de piégeage par phéromone relève que peu de papillons ont été piégés (par ex : 4 sur Dôle, 2 à La Barre, 2 à Cuiseaux) voir aucune prise pour d'autres (par ex : Auxerre). **L'intensité reste donc faible**. Quelques chenilles au dernier stade larvaire ont été observées à Ecole-Valentin.

Rester vigilant quant à l'émergence de la prochaine génération de chenilles qui sera très limitée du fait du faible nombre de papillons observés actuellement. Prévoir un traitement au *Bacillus thuringiensis* dès l'apparition de nouvelles jeunes chenilles pour maintenir une pression faible.

Attention à **l'apparition des symptômes de** *Cylindrocladium* (toutes les infos sur https://www.jardiner-autrement.fr/fiches-techniques/buis-cylindrocladium/).



Chenille au dernier stade à Ecole Valentin (25), le 03/07/2020. Photo FREDON BFC.



Cylindrocladium buxicolae à Ecole Valentin (25), le 03/07/2020. Photo FREDON BFC.



BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ



Horticulture et paysage n° 10 du 09 juillet 2020

Marronnier

Mineuse du marronnier, Cameraria ohridella

<u>Réseau d'observations</u>: Beaune (21), Arbois (39), Voray sur Ognon (70), Tournus (71), Cuiseaux (71), Auxerre (89).

<u>Observations</u>: aucun vol ni dégât pour Auxerre et Cuiseaux, présence da galeries foliaires à Beaune et Voray, piégeage de 8 adultes à Arbois et piégeage plus conséquent à Tournus.

Analyse du risque : début des vols mais pression globalement faible.





Mines sur marronnier à Voray sur Ognon (70), le 03/07/2020. Photos FREDON BFC.



<u>Liens utiles</u>: https://www.jardiner-autrement.fr/fiches-techniques/mineuse/ et https://www.fredonfc.com/la-mineuse-du-marronnier.html

Platane

Tigre du platane, Corythucha ciliata et oïdium

Réseau d'observations:

Beaune (21), Voray sur Ognon (70), Tournus (71), Auxerre (89).

<u>Observations</u>: les platanes sont inégalement impactés par Corythucha ciliata: intensité nulle à Auxerre, faible à Voray et moyenne à Beaune. Couplé à cela, des débuts d'oïdium apparaissent à Voray ou sont déjà bien présents à Tournus.





Dégâts de tigre du platane à Beaune (21), le 06/07/2020. Photos FREDON BFC.



Lien utile: https://www.jardiner-autrement.fr/fiches-techniques/platane-tigre/



BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ



Horticulture et paysage n° 10 du 9 juillet 2020

Processionnaires

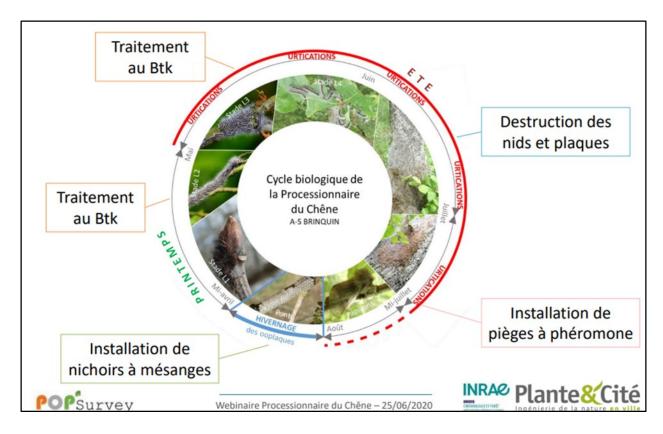
Processionnaire du Chêne (Thaumetopoea processionea)

Cette espèce est **présente dans la moitié nord de notre région**. La chenille est poilue et **urticante**. Elle peut être confondue avec des bombyx (non urticants).

<u>Observations</u>: sa présence a été signalée sur la commune de Gevigney et Mercey (70), nids sur le tronc et présence inhabituelle de procession au sol (en général la processionnaire du chêne se nymphose dans l'arbre).



Procession inhabituelle au sol et nid sur le tronc du chêne. Photo : Gaël Carteron, 23 juin 2020, Gevingey et Mercey (70).





BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

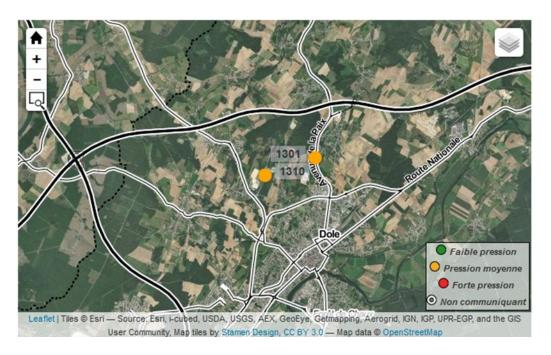


Horticulture et paysage n° 10 du 09 juillet 2020

Processionnaire du Pin (*Thaumetopoea pityocampa*)

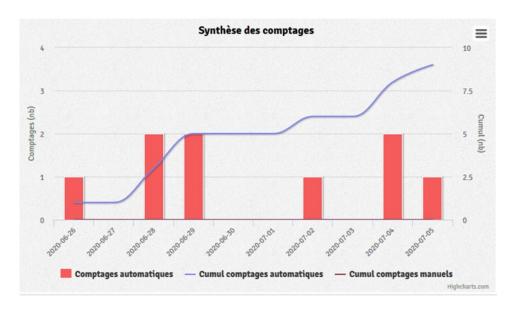
Le cycle biologique de la processionnaire du pin (chenille en janvier-avril) est avancé par rapport à celui de la procession du chêne (chenille en avril-juillet).

Observations: les vols des papillons ont commencé; observés à Monnières (39) et Authume (39).



Localisation des 2 sites de piégeage à Monnières et Anthume (39) ; http://www.captrap.io.

Pièges 1301:



http://www.captrap.io.

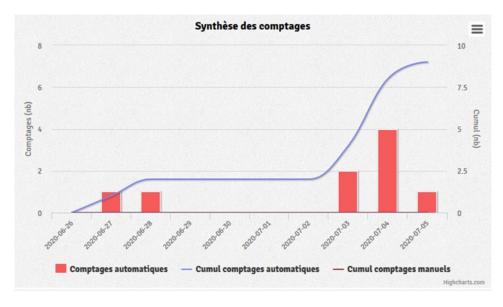


BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ



Horticulture et paysage n° 10 du 09 juillet 2020

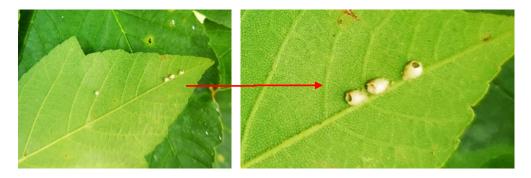
Piège 1310 :



http://www.captrap.io.

Pucerons

<u>Observations</u>: alors que les populations de pucerons étaient fortes en début d'année, en cette période **les pucerons sont peu présents et les prédateurs sont souvent observés**: coccinelle, syrphe, guêpes parasitoïdes.



Pucerons parasités par un guêpe parasitoïde, momie sur une feuille d'érable sycomore. Photo : FREDON BFC, 2 juillet 2020, Devecey (25).

Fusain

Hyponomeute du fusain



Les attaques sur les arbustes sont terminées. Les toiles des chenilles sont encore visibles. Les cocons de nymphose y sont accrochés. L'émergence des papillons est en cours. Les fusains attaqués devraient refeuiller.

Hyponomeute adulte. fr.wikipedia.org



BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ



Horticulture et paysage n° 10 du 09 juillet 2020

Chenilles

De façon générale, les fortes populations de chenilles constatées en début d'année sont en **déclin en cette période** (fin des stades larvaires et prédations).



Anciennes morsures sur chêne rouge, les chenilles sont absentes. Photo : FREDON BFC, 2 juillet 2020, Ecole Valentin.

Erable

La maladie des croûtes noires (Rhytisma acerinum)

Maladie peu grave, sauf en pépinières. Lors d'attaques importantes, le champignon peut occasionner la chute prématurée des feuilles.

Observations: un début d'attaque importante est constaté sur Voray sur l'Ognon.



Formation des croutes noires Photo: FREDON BFC, 3 juillet 2020 Voray sur l'Ognon.



BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ



Horticulture et paysage n° 10 du 09 juillet 2020

Sequoia géant



Attaque récente de Botryosphaeria dothidea. Photo : FREDON BFC, Baume les Dames, 6 juillet 2020.

Saule pleureur

Anthracnose du saule, Marssonina salicicola



Chancres et attaque sur feuille. Photo : FREDON BFC, Baume les Dames, 6 juillet 2020.

Gazon

Maladie du fil rouge

<u>Observations</u> : la présence de cette maladie a été relevée à Auxerre avec une faible intensité et une intensité plus forte à Tournus sur jeune gazon.

<u>Symptômes</u>: tâches de 5 à 35 cm, blanchâtres à brunes, les feuillent sèches, rosissent et se décolorent par la pointe filaments rouges, amas muqueux.



BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ



Horticulture et paysage n° 10 du 09 juillet 2020

Prévention:

- apport d'azote,
- éviter le stress,
- arroser le matin,
- nettoyer le matériel.

Espèces sensibles : Gazon mono spécifique, Fétuques rouges, Ray-grass anglais







Sources:

http://ephytia.inra.fr/fr/C/18826/VigiJardin-Fil-rouge-du-gazonhttps://www.jardiner-autrement.fr/



BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ



Horticulture et paysage n° 10 du 09 juillet 2020

Renouée

Cette espèce exotique envahissante est toujours en prolifération, comme c'est le cas à Tournus.

Quelques rappels pour sa gestion:



Que faire ?

Quelle que soit la solution retenue, la lutte contre la renouée est un travail de longue haleine (5 à 7 ans au minimum).

Sur les zones planes où des machines peuvent intervenir, la fauche répétée en-dessous du premier nœud permet, si elle est combinée avec un ramassage et une incinération des déchets, de limiter l'expansion des massifs et de maîtriser leur développement. Les fauches doivent se faire tous les 15 jours ou à minima 6 à 8 fois par an. En espace vert ou sur les chantiers de travaux public, les interventions doivent se faire en priorité sur les zones indemnes de renouées puis sur les zones infestée. L'utilisation d'une faux à main est à privilégier pour des massifs d'une dizaine de m², cela permet de limiter le risque de dispersion des plantes fauchées. Pour des surfaces plus importantes, l'utilisation de débroussailleuse portative peut être envisagée, néanmoins des précautions sont à prendre pour limiter la dispersion des plantes.

L'écopâturage peut être utilisé pour limiter l'expansion des massifs et affaiblir les populations. La renouée est intéressante d'un point de vue fourrager. Mais cette technique est à éviter en bord de cours d'eau car les bêtes grattent le sol et déterrent des parties de rhizomes, augmentant alors le risque de dispersion via l'eau.

L'arrachage, qu'il soit manuel ou mécanique, demande de nombreuses interventions annuelles afin de réellement permettre de maîtriser les massifs et leur expansion. L'arrachage manuel effectué tous les 15 jours est conseillé sur de petites surfaces (quelques m²).

Il est primordial de ne pas laisser les débris des fauches ou de l'arrachage sur place qui peuvent se disséminer mais de les ramasser pour soit les incinérer soit les sécher pour les rendre inerte avant de les mettre en compost. Ne jamais abandonner les produits de coupe dans la nature.

Enfin, de nombreuses zones sont nouvellement contaminées chaque année car la terre importée pour les plantations contient des fragments de renouée. L'inspection de ces terres à la livraison et le soin apporté au choix de l'origine de la terre importée sont donc primordiaux.

Pour les travaux, qu'ils soient agricoles ou non, en présence de renouées, éviter au maximum de travailler le sol à moins de 5 m de la plante ou du massif pour éviter de casser les rhizomes et d'étendre le foyer. Il faut savoir que 0,10 g de rhizome permet à la renouée de se développer.

Toutes les actions présentées ci-dessus doivent être combinées à un semis dense d'herbacées et/ ou de plantations adaptées à la concurrence.

Dans certaines situations où des plantes invasives colonisent une parcelle, l'emploi d'une toile de paillage synthétique peut par exemple limiter la repousse des invasives et favoriser l'implantation de plantes à développement rapide qui viendront concurrencer les invasives. Cette technique est par exemple efficace pour gérer un massif de renouée du Japon après un arrachage en profondeur du système racinaire. De plus, sur les zones en pente, le long des voiries ou dans des espaces où les interventions peuvent être risquées, les toiles de paillages sont d'autant plus intéressantes qu'elles permettent de ne pas recourir aux produits phytosanitaires.

Les toiles végétales sont, quant à elles, plus durables d'un point de vue environnemental, mais leur durée de vie est plus courte, de 2 ans en moyenne, et leur prix 2 à 4 fois plus important. Elles ne doivent pas être disposées sur les talus. En effet, ce type de toile peut se déformer sous l'effet des mouvements de terre.

Il est également impératif, lors de la mise en place de toile, de réaliser des suivis réguliers pour arracher manuellement pendant plusieurs années les nouvelles pousses en bordure.



Document complet consultable sur : http://www.fredonidf.com/images/publications/VIGI-PRATIQUE%20-%20RENOUEE%20DU%20JAPON.pdf



BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ

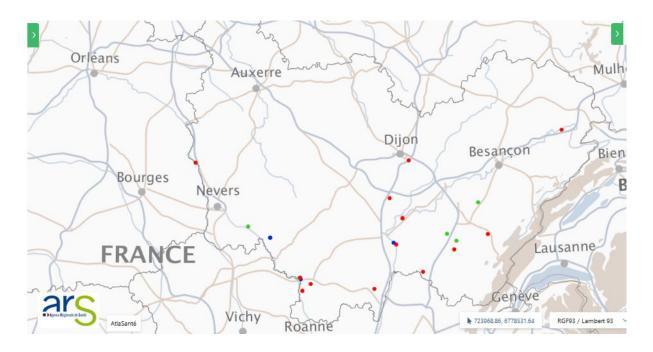


Horticulture et paysage n° 10 du 09 juillet 2020

Ambroisie

Observations: les ambroisies sont désormais bien visibles (10-60 cm). Les levées vont encore s'échelonner.

- ⇒ **Signaler la plante** à votre commune ou sur signalement-ambroisie.fr.
- ⇒ Chaque commune doit nommer un référents ambroisie afin de coordonner les luttes sur le territoire communal et de ce fait contacter l'ayant droit pour sa destruction avant floraison (obligation par arrêté préfectoral et la loi depuis 2016).



Signalement en BFC au 6 juillet 2020, http://www.signalement-ambroisie.fr



BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ



Horticulture et paysage n° 10 du 09 juillet 2020











L'AMBROISIE, UNE PLANTE DANGEREUSE POUR LA SANTÉ : CHACUN PEUT AGIR!

L'ambroisie est une plante envahissante dont le pollen est fortement allergisant. Agir contre l'expansion de cette plante est un enjeu de santé publique qui requiert l'implication de tous.

Que faire si j'en vois ?

- Sur ma propriété : je l'arrache !
- Hors de ma propriété et sur un terrain public, s'il y a
- seulement quelques plants : je l'arrache !
- Hors de ma propriété, s'il y a en a beaucoup : je signale
- la zone infestée grâce à SIGNALEMENT-AMBROISIE :
- www.signalement-ambroisie.fr
- L'application mobile Signalement-ambroisie
- email: contact@signalement-ambroisie.fr
- téléphone: 0 972 376 888





COMMENT RECONNAITRE LA PLANTE D'AMBROISIE?

- Feuilles du même vert clair sur les deux faces
- Pas d'odeur quand on les frotte dans la main









BOURGOGNE FRANCHE-COMTÉ



Horticulture et paysage n° 10 du 09 juillet 2020

Les abeilles butinent, protégeons-les!

Respectez la réglementation « abeilles » et lisez attentivement la note nationale abeilles

Bulletin édité sous la responsabilité de la Chambre régionale d'agriculture de Bourgogne Franche-Comté et rédigé par Christian DANTIN - EST HORTICOLE Bourgogne, avec la collaboration d'EST HORTICOLE Franche-Comté et la FREDON Bourgogne Franche-Comté, à partir des observations réalisées dans les entreprises bourguignonnes et franc-comtoises.

Ce bulletin est produit à partir d'observations ponctuelles. S'il donne une tendance de la situation sanitaire régionale, celle-ci ne peut pas être transposée telle quelle à la parcelle. La Chambre régionale d'agriculture de Bourgogne Franche-Comté dégage donc toute responsabilité quant aux décisions prises par les horticulteurs et pépiniéristes pour la protection de leurs cultures et les invite à prendre ces décisions sur la base d'observations qu'ils auront eux-mêmes réalisées sur leurs parcelles et/ou en s'appuyant sur les préconisations issues de bulletins techniques.

Dispositif supervisé par le Service Régional de l'Alimentation dans le cadre du dispositif de Surveillance Biologique du Territoire du plan régional Ecophyto.

"Action du plan Ecophyto piloté par les **Ministères en charge de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche**, avec l'appui technique et financier de **l'Office français de la Biodiversité**"

Avec la participation financière de :