

2019-2020

Fiche

Comment lutter contre l'ambroisie ?



aGRICULTURES
& TERRITOIRES

CHAMBRES D'AGRICULTURE
BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ





Comment lutter contre l'ambroisie ?

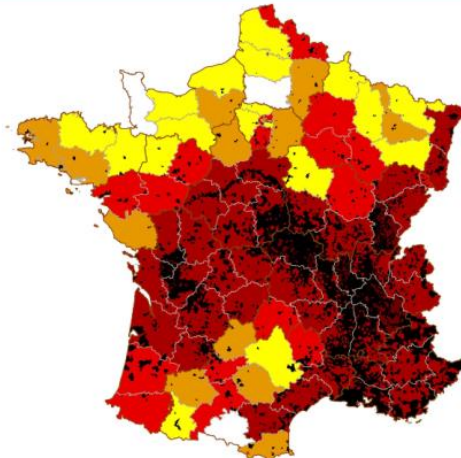
L'ambroisie est une plante invasive et allergisante qui colonise de plus en plus notre région Bourgogne-Franche-Comté notamment la Saône-et-Loire, la Nièvre et le Jura.

Elle est surtout présente dans les systèmes avec beaucoup de cultures de printemps dont le tournesol et le soja pour lesquels le désherbage est limité. Dans ces cultures, sa nuisibilité peut être importante. La mauvaise gestion des bords de chemin, des bordures de parcelles, des intercultures participe également à la dissémination de l'ambroisie.

PHYSIOLOGIE DE L'ADVENTICE POUR ADAPTER LA LUTTE

L'ambroisie est une plante de la famille des astéracées (famille du tournesol). Cette plante invasive, originaire d'Amérique du nord à fort pouvoir de dispersion, est devenue très présente dans le sud de la région Bourgogne-Franche-Comté et commence à s'implanter dans le nord de la région.

Nombre d'observations départementales,
toutes dates confondues (données remontées en 2016),
pour l'espèce *Ambrosia artemisiifolia* L., 1753



Nombre d'observations
par département

- Absence de données
- 1 - 5
- 6 - 10
- 11 - 50
- 51 - 1100
- > 1100 (max 4030)
- Limites départementales
- Limites régionales
- Présence communale



Elle colonise les friches, le long des cours d'eau, les bords de route, de chemins et les cultures de printemps, comme le tournesol et le soja, délicates à désherber.

L'ambroisie est une plante annuelle relativement tardive qui germe d'avril à juin. D'août à septembre, elle émet des pollens qui sont une des principales sources d'allergies et de problèmes respiratoires en France et notamment dans la région Auvergne-Rhône-Alpes.

La production de pollen et de graines est importante (1 milliard de grains de pollen/plante et plus de 3 000 graines/plante). Les graines d'ambroisie ont une forte dormance et ont une capacité à germer et lever à des profondeurs importantes (jusqu'à 8 cm). Seulement 20 % des graines perdent leur aptitude à germer au bout d'un an. Ce Taux Annuel de Décroissance (TAD) est faible. Chaque année, le nombre de semences viables diminue proportionnellement à la valeur du TAD. Ainsi, près de 30 % des graines produites cette année seront encore aptes à la germination au bout de 5 ans. Le développement végétatif très rapide avec des levées parfois tardives rend l'ambroisie très concurrentielle vis-à-vis des cultures de printemps.

Reconnaître l'ambrosie à feuille d'armoise

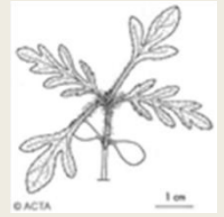
(*Ambrosia artemisiifolia* L.)

Les cotylédons sont charnus, moyens et elliptiques ou oblovaux.

La plantule est poilue avec des feuilles opposées.

Les 2 premières feuilles sont lobées ou divisées. Leurs nervures blanchâtres sont bien visibles.

A ce stade, l'ambrosie peut se confondre avec l'anémis des champs.



Plantule



La plante est d'un vert franc des 2 côtés (risque de confusion avec l'armoise commune qui a une face inférieure gris argenté). Elle est profondément découpée.

Elle n'émet pas d'odeur spécifique quand on la froisse.



La tige est couverte de poils et devient rougeâtre sur les plantes âgées.



L'ambrosie est monoïque : sur un même pied, on trouve des fleurs mâles qui émettent le pollen (au sommet des tiges) et des fleurs femelles qui, une fois fécondées par le pollen, forment les semences (à l'aisselle des feuilles sous l'inflorescence mâle).



ACTIVER LES LEVIERS AGRONOMIQUES

Rotation + Travail du sol (Déchaumage et faux-semis) + Date de semis = Gestion de la flore améliorée

Les possibilités de destruction de l'ambrosie sont peu nombreuses. De plus, elle a une grande capacité à faire beaucoup de graines persistantes. Néanmoins, **il est indispensable d'utiliser en préalable les leviers agronomiques dès l'apparition des premières plantes** avant de concevoir une stratégie pluriannuelle de désherbage chimique.

Rotation des cultures

Dans les parcelles contaminées, il faut éviter le retour de cultures à risque (tournesol et soja) qui en cas de mauvaise maîtrise de l'ambrosie par les herbicides vont favoriser la production de nouvelles graines.

L'introduction de plus de cultures d'hiver limite la progression de l'ambrosie, notamment le colza qui couvre bien le sol jusqu'à la récolte et empêche les levées avant la moisson.

Gestion de l'interculture : déchaumage et faux semis

Les graines d'ambrosie restent aptes à germer pendant de longues années, **l'enfouissement par le labour même occasionnel n'a donc aucun effet sur la maîtrise de cette adventice.**

L'ambrosie lève souvent dans les céréales ou le pois protéagineux, un peu avant la récolte ou après la moisson.

L'interculture d'été est donc une période propice à la mise en œuvre de déchaumages superficiels qui peuvent détruire les adventices levées et viser un rôle de faux semis.

Sur les parcelles les plus sales, plusieurs faux semis réalisés à 10-15 jours d'intervalle, toujours à la même profondeur ou de plus en plus superficiellement et rappuyés en surface (pour avoir un bon contact terre/graine) permettent de faire germer un maximum de graines. Les conditions météorologiques et l'humidité du sol sont toutefois déterminantes pour la réussite de cette technique.



Les meilleurs outils sont ceux qui travaillent le plus superficiellement, en particulier, les herse de déchaumage (Eco-mulch-Magnum), les bêches roulantes (Duro compil), les vibro-déchaumeurs (Kongsilde, vibro-till) et les déchaumeurs à disques indépendants (Vad, Carrier, Agrisem, Discomulch...), voire les herse étrilles sur sol déjà travaillé.

Des faux semis soignés permettent d'épuiser une partie du stock semencier.

Cette intervention doit être réalisée juste après la récolte ou lors d'une période favorable toujours avant la floraison des ambrosies ; un second déchaumage est parfois nécessaire pour détruire les relevées qui peuvent encore fleurir.

Les parcelles infestées d'ambrosie ne se prêtent pas bien à la mise en place d'interculture. Dans ces situations, il est toutefois possible d'envisager des semis de couverts à partir de mi-août après des déchaumages pour faire lever et détruire les ambrosies.

Décalage des dates de semis des cultures de printemps

Le retard des dates de semis après une préparation anticipée ou un faux semis peut limiter la pression des ambrosies dans le tournesol et surtout le soja.

Eviter la contamination des parcelles

Les adventices, comme l'ambrosie, ne sont pas présentes dans toutes les parcelles : il est donc primordial de veiller à ne pas « contaminer » les parcelles propres.

Si possible, détourner les zones sales et les récolter en dernier. Nettoyer soigneusement la moissonneuse après la moisson.

Veiller également à nettoyer les outils de travail du sol en passant d'une parcelle « contaminée » à une parcelle indemne d'ambrosie.

En bordure de parcelle, le retard des 1^{ers} broyages ou fauches au stade boutons des ambrosies limite l'émission de pollen. Un broyage trop précoce peut favoriser l'émission de nouvelles tiges rampantes difficiles à détruire et aptes à fleurir et produire des graines.



Etre attentif aux conditions d'application

Semer sur une parcelle propre.

Chaque type de produits a besoin de conditions particulières.

Les produits racinaires sont influencés par la matière organique des sols et le taux d'argile. Les sols riches en argile séquestrent le produit. L'humidité du sol au moment du traitement est déterminante pour que le produit soit mobile dans le sol. Le traitement doit être réalisé sur sol humide. Les sols trop motteux ou avec beaucoup de débris végétaux limitent l'efficacité de ce type de traitement.

Les produits foliaires nécessitent un temps poussant et un niveau d'hygrométrie au moment du traitement d'au moins 70 % (90 % est encore mieux).

Les sulfonyleurées (voir tableau suivant) ont une action à la fois racinaire et foliaire.

Il faut également éviter les applications en période chaude. Si les bonnes conditions de traitement ne sont pas présentes, il est conseillé de différer le traitement.

Traiter des adventices jeunes

Les plantes jeunes sont plus sensibles. Après le stade 6 feuilles de l'ambrosie, les produits sont très peu efficaces.

Alterner les produits et les modes d'action

En plus de la mise en place des mesures préventives ou mécaniques, il existe différentes stratégies chimiques qui apportent des résultats intéressants sur l'ambrosie.

Toutefois, il est illusoire de penser éradiquer des levées d'ambrosie importantes (souvent plus de 200 plantes/m²) avec seulement des herbicides !

Il est indispensable d'utiliser dans la rotation, des herbicides aux modes d'action différents pour éviter l'apparition de plantes résistantes. L'utilisation répétée de matières actives de la même famille avec le même mode d'action (classement établi par l'**HRAC (Herbicide Resistance Action Committee)** sur de fortes populations d'adventices conduit à court ou à moyen terme à la sélection d'individus résistants.

Aux USA, l'ambrosie a développé sur certaines zones des **résistances** au glyphosate.

L'utilisation répétée dans la rotation de sulfonyleurées (LEVTO WG, ARDEUR, CASPER, PULSAR40, EXPRESS SX...) pourrait conduire à une inefficacité de cette famille chimique, ce qui rendrait la lutte contre l'ambrosie encore plus complexe. Il est ainsi déconseillé d'utiliser un herbicide du groupe B plus d'une année sur trois.

Groupe HRAC*	Famille d'herbicide	Exemple de produits assez efficaces sur ambrosie			
		Tournesol	Soja	Maïs	Interculture
B	Sulfonyleurées Triazolopyrimidines Imidazolinones	Imazamox (PULSAR 40, PASSAT PLUS sur variétés résistantes à l'imazamox : Clearfield® et Clearfield+®). Tribénuron-méthyle (EXPRESS SX sur variétés résistantes au tribénuron-méthyle : ExpressSun®)	Imazamox (PULSAR 40, CORUM)	Foramsulfuron et thiencazabone-méthyl (MONSOON ACTIVE) Prosulfuron (CASPER)	
C1	Triazine			Terbuthylazine (CALARIS)	
C2	Urées substituées	Métobromuron (PROMAN)	Métobromuron (PROMAN)		
C3	Benzothiadiazones		Bentazone (BASAGRAN SG)	Bentazone (BENTA 480 SL...) Bromoxynil octanoate (EMBLEM, RAJAH...)	
F2	Tricétone Isoxazole			Isoxaflutole (MERLINFLEXX, ADENGO XTRA, ADENGO) Mésotrione (CALLISTO, CAMIX...) Sulcotrione (DECANO, RIKKI...) Tembotrione (AUXO, LAUDIS)	
G	Amino-phosphate-glycine				GLYPHOSATE
O	Acides phénoxy-carboxyliques Acides picoliniques			Clopyralid (LONTREL SG)	2,4-D (CHARDOL 600)

● Efficacité insuffisante < 70%

● Efficacité moyenne 70 à 85%

● Bonne efficacité > 85%

*HRAC (Herbicide Resistance Action Committee)

Colza

Le colza couvre bien le sol et limite le développement de l'ambrosie. La lutte s'opère sur les levées qui apparaissent après la récolte (déchaumage et faux semis).

Céréales à paille

Les levées peuvent débuter tôt sur des cultures couvrant mal le sol. Il est possible de traiter de 1 à 2 nœuds de la céréale avec des sulfonylurées (LEVTO WG, ARDEUR...) ou une association d'hormones (BOFIX, LONPAR, DUPLOSAN SUPER...) utiles également sur vivaces.

La herse étrille entre 1 et 2 nœuds n'est efficace que sur des adventices jeunes (cotylédons à 2 feuilles).



Pois protéagineux

Sur pois protéagineux de printemps, il est possible d'intervenir en post levée sur des ambrosies jeunes (moins de 4 feuilles) avec CORUM 1,25 l/ha + adjuvant ou en fractionnant en 2 interventions : CORUM 0,6 l/ha + adjuvant entre 2 et 3 feuilles puis CORUM 0,6 l/ha + adjuvant.

Les interventions mécaniques avec une herse étrille sur adventices de moins de 3 feuilles sont efficaces et possibles du stade 1 feuille jusqu'à l'apparition des vrilles, idéalement avec 3 jours sans pluie avant et après l'intervention.

Soja

Seules 2 matières actives efficaces sur ambrosie sont utilisables sur soja :

- le métobromuron (PROMAN) en prélevée,
- l'imazamox (PULSAR 40) en post levée.

Dans les situations à risque faible (moins de 20 plantes levées/m²), le désherbage en post levée sur adventices jeunes avec PULSAR 40 peut suffire.

La double application est la plus efficace. Pour cela, la première intervention doit être précoce : à partir de 2 feuilles unifoliées jusqu'à 1 feuille trifoliée (18 à 28 jours après le semis). Seules les adventices jeunes de 2 à 6 feuilles sont sensibles ; au-delà l'efficacité décroît. La deuxième intervention se fait 6 à 10 jours après.






Une phytotoxicité passagère peut intervenir sans incidence systématique sur le rendement.



Semis	Germination	2 feuilles unifoliées	Premières feuilles trifoliées	Stade 3-4 Feuilles	Début floraison	Coût (€/ha)	IFT
		PULSAR 40 0,25 à 0,5 l + ACTIROB B 1 l ou DASH HC 0,25 à 0,5 l	PULSAR 40 0,6 l + ACTIROB B 1 l ou DASH HC 0,6 l				
			PULSAR 40 0,6 l + (ACTIROB B 1 l ou DASH HC 0,6 l)	PULSAR 40 0,6 l + ACTIROB B 1 l ou DASH HC 0,6 l		60	0,96

Premier passage possible dès 2 feuilles vraies du soja (bbch10) à 6 à 10 jours d'intervalle

Si le risque ambrosie est plus important, un programme avec les 2 matières actives peut être nécessaire. Un traitement de prélevée seul est insuffisant.

					Coût (€/ha)	IFT
Semis	Germination	2 feuilles unifoliées	Premières feuilles trifoliées	Stade 3-4 Feuilles		
PROMAN* 1,5 à 2 l			PULSAR 40 0,6 l + ACTIROB B 1 l ou DASH HC 0,6 l	PULSAR 40 0,6 l + ACTIROB B 1 l ou DASH HC 0,6 l	105	2.54

* avec MERCANTOR GOLD 1 l si problème de graminées.

PROMAN apporte toute son efficacité à partir de 2 l/ha ou mieux 2,5 l/ha.



Attention à la sélectivité, d'après la firme Belchim :

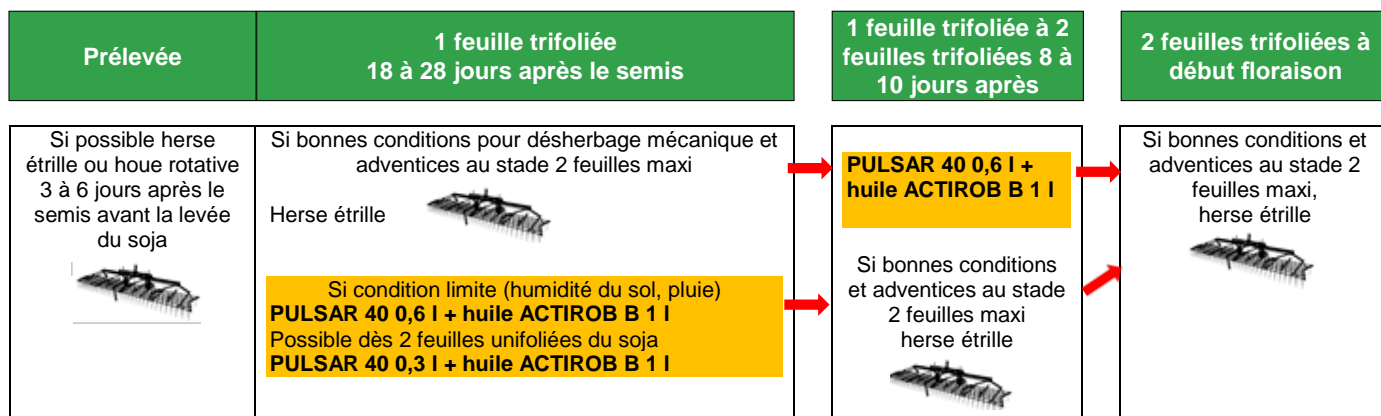
- Ne pas utiliser si le taux d'argile < à 15 %.
- Maxi 1,5 l/ha si taux d'argile compris entre 15 et 30 % d'argile.

Dans les situations très infestées, la culture du soja est déconseillée (+ 200 ambrosies /m²).

Nos observations d'essais montrent aussi clairement que le soja répond bien en termes de rendement au semis direct et que l'absence de travail du sol retarde et limite très fortement la levée des ambrosies.

L'utilisation de la herse étrille ou de la houe rotative permet d'améliorer l'efficacité du désherbage. Dans ce cas, il faut soigner la préparation du sol (semis direct impossible) pour faciliter le passage des outils, augmenter la densité de semis (+ 10 %) et la profondeur de semis (4 cm).

Désherbage mécanique et chimique du soja



Le binage seul associé à l'application d'herbicides ne permet pas de maîtriser le salissement sur le rang. Il doit être associé avec des passages de herse étrille. Le binage assure néanmoins la destruction dans l'inter-rang d'adventices plus développée, mais il implique de semer à grand écartement (35 à 45 cm), ce qui favorise le développement et les levées d'adventices.

Tournesol

L'ambrosie appartient à la famille des astéracées (composées) comme le tournesol.

Ces deux plantes ont le même cycle végétatif (levée d'avril à juin, floraison en juillet et août, maturité des graines de septembre à octobre). L'ambrosie pose donc de grosses difficultés de désherbage dans cette culture, qui nécessite du temps pour lever et couvrir le rang. Si le désherbage a échoué, l'ambrosie peut dépasser le tournesol dès juillet et compromettre la récolte.



Dans les situations très infestées, la culture du tournesol est donc déconseillée (dans certaines parcelles, il peut lever plus de 20 ambrosies/m²).

En situation peu infestée, le désherbage de prélevée avec des produits moyennement efficaces (PROMAN 2 l/ha) peut être complété par un binage sur jeunes ambrosies.

Pour les situations les plus à risque (plus de 20 ambrosies/m² attendues), un programme de désherbage est conseillé. Les herbicides de post levée efficaces ne sont utilisables qu'avec des variétés tolérantes :

- en prélevée : PROMAN 2 l/ha (2,5 l/ha pour les sols avec plus de 30 % d'argile),
- puis en post levée : PULSAR 40 0,6 l/ha + Actirob B 1 l ou DASH HC 0,6 /ha ou PASSAT PLUS 1 l/ha à 2 à 3 feuilles du tournesol, renouvelé 8 à 10 jours plus tard (sur variétés Clearfield® et Clearfield+® résistantes à l'imazamox contenu dans le PULSAR 40 et PASSAT PLUS) ou EXPRESS SX 30 g/ha + Trend 90 à 0,1%, renouvelé 8 à 10 jours plus tard (sur variétés ExpressSun® résistantes au tribénuron-méthyle contenu dans l'EXPRESS SX).

Intervenir en post levée sur les jeunes ambrosies (2 à 6 feuilles maxi) pour une efficacité maximum.

Maïs

Quelques herbicides de prélevée apportent une efficacité satisfaisante en situations très peu infestées : ADENGO 1,5 l/ha ou ADENGO XTRA 0,33 l/ha + DUAL GOLD S 1 l/ha (1 fois tous les 2 ans) ou MERLIN FLEXX 1,7 l/ha + DUAL GOLD S 1,4 l/ha.

Pour les situations plus à risque, les produits de post levée sont plus efficaces et indispensables (en gardant si nécessaire l'anti-graminées type DUAL GOLD en prélevée pour les situations à risque graminées).

Plusieurs solutions sont envisageables en post levée avec des produits contenant du bromoxynil, sulcotrione et/ou thiencarbazone-méthyl en fonction du stade de l'ambrosie.

Désherbage en post levée sur maïs

Ces applications peuvent être complétées par un binage pour améliorer les résultats et surtout gérer les relevées.

Stade de l'ambrosie	Doses /ha conseillées
cotylédons à 2 feuilles	DECANO 0,3 l
4 feuilles	DECANO 0,75 l DECANO 0,5 l + EMBLEM 0,75 kg DECANO 0,5 l + RAJAH 0,5 l AUXO 0,75 l si graminées : DECANO 0,5 l + PAMPA 0,5 l + PEAK 6 g SOVERAIN OD 1 l + PEAK 6 g MONSOON ACTIVE 1 l
6 feuilles	DECANO 1 l DECANO 0,75 l + EMBLEM 1,2 kg DECANO 0,75 l + RAJAH 0,4 l AUXO 1 l si graminées : DECANO 0,75 l + PAMPA 0,75 l + PEAK 6 g SOVERAIN OD 1,5 l + PEAK 6 g MONSOON ACTIVE 1,5 l

Interculture

Un ou deux déchaumages sont indispensables pour maîtriser les repousses après les moissons d'été.

Un traitement chimique ne doit s'envisager qu'en présence de vivaces (chardon, liseron, chiendent...). Une application après redémarrage de la végétation avant la floraison permet de bloquer la pollinisation de l'ambrosie (720 à 1080 g/ha de glyphosate complété de 1,5 l de CHARDOL 600 - 2,4-D) pour améliorer l'efficacité (suivant les conditions de traitement, complété par des adjuvants).

Lutte contre l'ambroisie

L'ambroisie pose de graves problèmes de santé publique.

Sa maîtrise ne concerne pas que les espaces agricoles et nécessite la mobilisation de tous les acteurs pour être efficace.

Des campagnes de sensibilisation sont réalisées auprès des particuliers, des collectivités et des filières agricoles.

Pour juguler sa prolifération, la prévention et la lutte sont rendues obligatoires par des arrêtés préfectoraux.

Chaque exploitant ou propriétaire doit détruire l'ambroisie jusqu'en limite de propriété, avant pollinisation, et si possible avant floraison et au plus tard au 1^{er} août de chaque année (zone agricole ou non agricole). Des interventions ultérieures peuvent être nécessaires pour gérer les problèmes de repousses. En cas de défaillance des occupants, le maire peut faire procéder à la destruction des plants d'ambrosies aux frais de l'intéressé.

L'élimination de l'ambroisie impose de se protéger, en utilisant du matériel adapté : gants, lunettes et masque lors de la floraison.

Que faire si je vois de l'ambroisie ?

- Sur ma propriété : je signale et j'agis !
- Hors de ma propriété et sur un terrain public : je signale ! et j'agis, si seulement quelques plants sont présents en les arrachant.

Je signale la zone infestée grâce à la plateforme interactive de signalement ambroisie.

COMMENT PARTICIPER À LA LUTTE CONTRE L'AMBROISIE ?

1 SIGNALER LES PLANTS D'AMBROISIE
Grâce à votre smartphone ou sur le site
SIGNALEMENT-AMBROISIE.FR

2 VOTRE SIGNALEMENT EST REÇU
PAR LE RÉFÉRENT DE LA COMMUNE

3 IL COORDONNE LES ACTIONS DE LUTTE
POUR ÉLIMINER L'AMBROISIE



Retrouvez le [Bulletin de Santé du Végétal](#) et la Fiche « Utilisation des phytosanitaires – Le point sur la réglementation » sur le site des Chambres d'Agriculture de Bourgogne-Franche-Comté :

www.bourgognefranche-comte.chambres-agriculture.fr

Pour plus d'informations :

- ▶ www.ambroisie.info
- ▶ www.signalement-ambroisie.fr
- ▶ www.infloweb.fr
- ▶ www.fredon-bourgogne.com
- ▶ www.terresinovia.fr
- ▶ www.ecophytopic.fr



Contacts & rédaction :

Chambre d'Agriculture de Côte d'Or – 1, rue des Coulots – 21110 BRETENIERE – Tél. 03 80 68 66 00

Chambre Interdépartementale d'Agriculture Doubs-Territoire de Belfort – 130 bis rue de Belfort – BP 939 – 25021 BESANCON CEDEX
Tél : 03 81 65 52 52

Chambre d'Agriculture du Jura – 455 Rue Colonel de Casteljau – BP 40417 – 39016 LONS LE SAUNIER CEDEX
Tél : 03 84 35 14 14

Chambre d'Agriculture de la Nièvre – 25, Boulevard Léon Blum – CS 40080 – 58028 NEVERS CEDEX – Tél. 03 86 93 40 60

Chambre d'Agriculture de Saône-et-Loire – 59, rue du 19 mars 1962– CS 70 610 – 71010 MACON cedex – Tél. 03 85 29 56 12

Chambre d'Agriculture de Haute-Saône – 17 Quai Yves Barbier - BP 20189 – 70004 VESOUL CEDEX – Tél : 03 84 77 14 00

Chambre d'Agriculture de l'Yonne – 14 bis, rue Guynemer – CS 50289 – 89005 AUXERRE CEDEX – Tél. 03 86 94 22 22

Coordination : Chambre d'Agriculture de Bourgogne - Franche - Comté – 1, rue des Coulots – 21110 BRETENIERE
Tél. : 03 80 48 43 10

Les Chambres d'Agriculture de Côte d'Or, de la Nièvre, de la Haute-Saône, de Saône et Loire et de l'Yonne sont agréées par le Ministère chargé de l'Agriculture pour leur activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques. Numéro d'agrément : IF 01762.