

# PROAGRI

POUR VOUS. AUJOURD'HUI. ET DEMAIN



## CAMPAGNE 2024

# Fiche CULTURES

---

## Comment lutter contre le datura ?



# Comment lutter contre le datura ?

Le datura (*Datura stramonium* L) est une dicotylédone annuelle exotique envahissante, très toxique pour l'Homme et les animaux, qui colonise depuis les années 2000 la région Bourgogne-Franche-Comté.

Toutes les parties de la plante présentent un risque de toxicité en cas d'ingestion en raison de la forte concentration en alcaloïdes tropaniques (atropine et scopolamine notamment).

Initialement présente dans le sud-ouest de la France, elle progresse depuis quelques années vers le nord à cause du retour fréquent du tournesol dans les rotations, de l'implantation du soja et des monocultures de maïs. Le changement climatique pourrait également être en cause dans cette progression.

Elle est surtout observée dans les cultures estivales et peut être problématique car ses levées étalées et sa forte croissance la rendent très concurrentielle. Sa présence est à haut risque dans les cultures de haricots (et en maraîchage en général), mais aussi dans les productions fourragères.

Cette fiche fait le point sur les moyens de lutte possible à ce jour pour agir contre cette adventice.

## Physiologie de l'adventice pour adapter la lutte

Le datura est une plante de lumière, de jours longs, dite estivale stricte de la famille des solanacées, comme la pomme de terre et la tomate. Un plant peut produire jusqu'à 500 graines.

La germination des graines s'échelonne d'avril à juin principalement, mais peut intervenir jusqu'en septembre. Elles sont favorisées par travail du sol et l'irrigation. Les graines germent en cas d'exposition à la lumière dès que la température du sol dépasse 12 degrés.

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Germination												
Floraison												
Production de graines												

Les graines de datura ont une capacité à germer et lever à des profondeurs importantes (jusqu'à 15 cm). Elles possèdent une épaisse enveloppe extérieure qui génère des levées échelonnées et une dormance élevée.

### La persistance du stock semencier est forte.

Seulement 30 % 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 20 % des graines produites cette année seront encore aptes à la germination au bout de 5 ans.

Son développement végétatif très rapide, avec des levées parfois tardives, rend le datura difficile à détruire et très concurrentiel vis-à-vis des cultures de printemps.

Le datura peut atteindre une taille importante (1,5 m de haut et plus de 2 m de large). Sa tige détient également la capacité de se repiquer en émettant des racines au niveau des nœuds, ce qui assure la survie des pieds, y compris ceux arrachés.

Cette plante est le plus souvent observée dans les sols limoneux ou argileux, riche en nitrate, acide, et frais, cependant elle peut se trouver dans de nombreuses situations.

## Reconnaître le datura (*Datura stramonium* L)

La plantule a des cotylédons étroits et lancéolés de grande taille (20 à 35 mm x 5 mm) avec une nervure bien distincte.

Les premières feuilles sont alternées, allongées et non-dentées. Les feuilles naissantes sont légèrement couvertes de poils blanchâtres qui disparaissent avec leur développement. Seuls les pétioles restent poilus. Au toucher, la plantule dégage une odeur peu agréable proche de celle du sureau. **Attention il est indispensable de bien se laver les mains après avoir été en contact.**

Aux premiers stades de la plante, la confusion est possible avec le chénopode hybride (appelé aussi « chénopode à feuille de stramoine »). Les limbes présentent des dents inégales à partir de la 4<sup>e</sup> feuille. On observe des poils sur la tige et les pétioles.

La plante adulte atteint une hauteur de de 40 à 100 cm, voire beaucoup plus dans les cultures.

Ses feuilles sont inégalement dentées et présentent une odeur nauséabonde lorsqu'on les froisse (mettre des gants). La tige verdâtre produit deux rameaux à chaque intersection.

Les fleurs sont positionnées à l'aisselle des feuilles. De couleur blanche, elles mesurent de 6 à 11 cm et sont en forme d'entonnoir.



Les fruits appelés capsules, ont une taille d'environ 5 cm et sont de forme épineuse et dressée. Chaque capsule s'ouvre par 4 valves et libère des graines noires à grisâtres en forme de rein, à la paroi bosselée et ridée.



# Une plante toxique à éradiquer

Ses différents noms vernaculaires reflètent bien son caractère très toxique : herbe aux fous, herbe du diable, pomme-épineuse, ...

**L'ensemble de la plante de datura est toxique** (feuilles, sève, graines). Elle contient des alcaloïdes tropaniques qui provoquent de graves troubles en cas d'ingestion, qui peuvent aller jusqu'à la mort.

Les molécules toxiques sont la scopolamine qui se trouve dans toute la plante, l'atropine (contenue notamment dans la belladone) qui se trouve dans les parties jeunes et les graines, et la hyoscyamine.

En pâture, les animaux évitent cette plante nauséabonde, mais dans les maïs ensilés, des graines peuvent être ingérées par le bétail, avec des conséquences parfois mortelles.



Le brûlage (hors de la parcelle) des plantes arrachées peut aussi être toxique par l'inhalation des fumées. Les molécules toxiques peuvent être détectées après le tri de la récolte du fait des jus de tige et non seulement des graines. À la moisson, la présence de datura peut causer un déclassement de la récolte.



## TOXICITÉ

Mortel, agit sur le système nerveux central, les doses toxiques sont :

**Bovin** : 300 grammes de matière verte (plus de 1,2 % dans l'ensilage ou plus de 0,5 % dans du foin sont inquiétants).

**Homme** : 5 µg d'alcaloïde par kg.



## NORMES DE COMMERCIALISATION

La réglementation en vigueur depuis le 1<sup>er</sup> septembre 2022 impose des teneurs maximales en alcaloïdes tropaniques (atropine et scopolamine) pour la nutrition humaine :

- Millet et sorgho bruts : 5 µg/kg
- Maïs brut à l'exception du maïs brut destiné à être transformé par mouture humide et du maïs brut destiné au soufflage : 15 µg/kg
- Sarrasin brut : 10 µg/kg
- Maïs destiné au soufflage, millet, sorgho et maïs mis sur le marché à destination du consommateur final et produits de mouture du millet, du sorgho et du maïs : 5 µg/kg
- Sarrasin mis sur le marché à destination du consommateur final et produits de mouture du sarrasin : 10 µg/kg

Pour les aliments infantiles, la dose maximale tolérée est de 1 µg/kg d'atropine et 1 µg/kg de scopolamine.

Pour l'alimentation animale, la teneur maximale est de 1 g/kg de graines de datura.

Pour les cultures porte-graines, les normes sont différentes en fonction de l'espèce : 1 % pour les légumineuses et les graminées, 0,5 % pour les porte-graines potagers, 10 graines pour un lot de 500 g de céréales.

**Compte tenu de la toxicité de cette plante, la tolérance zéro doit être la règle à appliquer.**

## Stratégie de lutte

Du fait de son caractère estival et de sa toxicité, le datura est principalement problématique dans les cultures d'été comme le soja, le tournesol, le maïs, le sarrasin et les cultures légumières (haricots...). Il peut également poser des problèmes pour les cultures porte-graines et pour les colzas semés de plus en plus précocement.

Il est important de surveiller les parcelles et les bords de champs pour intervenir rapidement dès que les premières levées sont constatées. Le retour fréquent de cultures d'été dans la rotation est un facteur favorable au développement du datura. Dans les bassins de production touchés et sur les cultures concernées, des surveillances de parcelles par drone sont organisées par les organismes stockeurs. Des tests ont déjà été effectués en Bourgogne-Franche-Comté. Cette technique est au point, mais est à rentabiliser sur de grandes surfaces.

En cas de présence avérée dans une parcelle, le recours à l'arrachage manuel est quasi indispensable pour contrôler le datura. Il est conseillé, après arrachage, d'exporter et de détruire par brûlage les plantes pour éviter toute nouvelle contamination.

## Moyens de lutte agronomiques contre le datura dans les cultures

Moyens de lutte		Niveau d'efficacité
<b>ROTATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alternance de culture d'hiver et d'été avec une rotation longue pour se prémunir de l'arrivée du datura.</li> <li>- En cas de présence avérée, éviter d'implanter des cultures sensibles et préférer des cultures d'automne, d'hiver et de printemps précoce.</li> </ul>	
<b>LABOUR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peu d'intérêt au regard du caractère persistant du stock semencier dans le sol.</li> </ul>	
<b>DECHAUMAGES ET FAUX SEMIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- À réaliser pendant les intercultures estivales.</li> <li>- Avant une culture d'été, l'utilisation du faux semis printanier est peu efficace en raison des levées échelonnées du datura.</li> </ul>	
<b>DECALAGE DE LA DATE DE SEMIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Peu efficace au regard de la biologie de l'adventice.</li> <li>- Semer en bonnes conditions pour assurer une croissance rapide de la culture et permettre une concurrence vis-à-vis du datura.</li> </ul>	
<b>DESHERBAGE MECANIQUE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Herse étrille et houe rotative sont peu efficaces à cause de la profondeur de germination et de la levée échelonnée des graines.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Binage possible, mais plusieurs interventions sont nécessaires pour obtenir un résultat satisfaisant. Il faut aussi que la culture soit poussante pour compléter l'efficacité en fermant le couvert.</li> </ul>	
<b>ARRACHAGE MANUEL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Solution ultime en cas de présence dans les parcelles. Tâche fastidieuse, mais indispensable pour respecter les normes de commercialisation.</li> <li>- <b>Utiliser impérativement des gants.</b></li> </ul>	
<b>NETTOYAGE DU MATERIEL DE TRAVAIL DU SOL ET DE RECOLTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le nettoyage du matériel de récolte et de travail du sol permet de limiter la contamination de nouvelles parcelles.</li> <li>- L'allotement et l'organisation des chantiers en fonction de la contamination des parcelles sont également efficaces pour lutter contre la propagation du datura.</li> <li>- Surveiller particulièrement le début de chantier de la machine, là où des graines de datura peuvent tomber au sol.</li> </ul>	

■ Efficacité bonne    ■ Efficacité insuffisante ou très aléatoire    ■ Efficacité nulle ou technique non pertinente

**Contrôler les Daturas hors des zones cultivées** de façon mécanique ou manuelle :

Bords de routes et chemins, de voies ferrées, de haies, de ruines, de ruisseaux, de fossés, de terrain vague, de clôtures négligées, de parcelle abandonnée, autour des poteaux, arbres, **dans les passages d'enrouleurs** sans oublier les zones de stockage des effluents (fumier et lisiers) qui hébergent parfois des pieds arbustifs.



## EN RESUMÉ

- ▶ **Alterner les cultures d'hiver et d'été** avec une rotation longue pour se prémunir de l'arrivée du datura.
- ▶ **Réaliser des déchaumages et faux-semis** après une culture d'hiver pour déstocker les graines de datura.
- ▶ Ne pas laisser monter à graine les daturas pendant l'interculture : **surveiller les bords de parcelles, les fossés, les passages d'enrouleur** : broyer si nécessaire
- ▶ **Arracher les daturas manuellement** en cours de saison en prenant soin de sortir les plantes de la parcelle (Penser à porter des gants).
- ▶ Commencer les récoltes sur les parcelles les moins infestées si possible pour ne pas disséminer les graines : et **veiller au bon nettoyage du matériel entre les chantiers.**

# Lutte chimique contre le datura

Le moyen de lutte le plus efficace contre le datura est de combiner la lutte prophylactique, les luttes mécanique et chimique.

De nombreux herbicides sont efficaces aux stades jeunes du datura, mais la maîtrise est difficile et souvent insuffisante, à cause des levées très échelonnées au printemps.

## MAÏS

Une double application en prélevée ou post levée précoce suivi d'une deuxième application en post levée sur des daturas de 2 à 4 feuilles est la stratégie la plus efficace.

Les matières actives efficaces sont thiencarbazone-méthyl (ADENGO XTRA, CAPRENO, MONSOON ACTIVE), la mésotrione (CALLISTO, ELUMIS, CAMIX...), la tembotrione (LAUDIS WG), la terbuthylazine (CALARIS) et dans une moindre mesure l'isoxaflutole (MERLIN FLEXX).

### Exemple de programme efficace sur datura et autre flore

Prélevée		Post levée précoce 2 à 3 F du maïs		Post levée 5 à 8 F du maïs
CAMIX 2,5 l ou ADENGO XTRA 0,44 l ou ADENGO XTRA 0,33 l + ISARD 0,8 l ou MERLIN FLEXX 1,5 + l ISARD 0,8 l	ou	CAMIX 2,5 l + NISSHIN 0,3 à 0,5 l ou ADENGO XTRA 0,33 l + ISARD 0,8 l ou MONSOON ACTIVE 1 l + ISARD 0,8 l ou CAPRENO 0,2 l + ISARD 0,8 l ou CALARIS 0,7 + NISSHIN 0,3 à 0,5 l ou SOVERAIN OD 1,2 l	puis	ELUMIS 0,7 l ou LAUDIS WG 0,3 kg + NISSHIN 0,3 l + Actirob 1 l ou ELUMIS 0,7 l ou CALLISTO 0,5 l + NISSHIN 0,5 l + (PEAK 6 g ou BIATHLON 35 g + DASH) ou MONSOON ACTIVE 1 l ou CONQUERANT 0,2 kg + huile

**CAMIX : dernière année d'utilisation en 2024.**

Le rattrapage en post levée est à réaliser sur des jeunes datura (2 à 4 feuilles), le plus tard est possible, juste avant la couverture de l'inter-rang par le maïs.

Le binage est un bon complément du désherbage chimique à condition d'être réalisé sur des daturas peu développés. Attention, le datura développé a un fort pouvoir pour repartir en végétation si le binage est effectué en condition un peu humide. Et tout travail du sol (enfouissement d'engrais et binage) peut provoquer des relevées tardives qui seront difficiles à détruire.

## SOJA

En prélevée, PROMAN (Métobromuron) apporte une petite efficacité en début de cycle, si le sol est frais.

Les solutions herbicides à base d'imazamox (PULSAR 40, DAVAI) de post-levée sont les plus efficaces et indispensables en cas d'infestation :

50 g/ha d'imazamox (pleine dose) efficace sur datura de 4 à 6 feuilles.

25 g/ha d'imazamox (demi-dose) efficace sur datura de 2 à 4 feuilles.

Prélevée		2 feuilles unifoliés à 1 feuilles trifoliée		2 <sup>ème</sup> passage 6 à 10 jours après le 1 <sup>er</sup> passage
Impasse ou PROMAN 1,5 à 2,5 l *	puis	PULSAR 40 0,625 l/ha ou DAVAI 0,325 l/ha + Actirob B 1 l/ha ou DASH HC0,6 l/ha	puis	PULSAR 40 0,625 l/ha ou DAVAI 0,325 l/ha + Actirob B 1 l/ha ou DASH HC0,6 l/ha

\* PROMAN : **Attention à la sélectivité** : Ne pas utiliser si taux d'argile < à 15 %.  
Maxi 1,5 l/ha si taux d'argile compris entre 15 et 30 %.

## TOURNESOL

En prélevée, RACER ME (flurochloridone) apporte une efficacité en début de cycle, si le sol est frais.

Les solutions herbicides de post-levée sont les plus efficaces et indispensables en cas d'infestation :

- Herbicides à base d'imazamox (PULSAR 40, PASSAT PLUS, DAVAI) utilisable sur variété tolérantes Clearfield® ou Clearfield+® :  
50 g/ha d'imazamox (pleine dose) efficace sur datura de 4 à 6 feuilles  
25 g/ha d'imazamox (demi-dose) efficace sur datura de 2 à 4 feuilles
- Herbicides à base de tribénuron-méthyl (EXPRESS SX) utilisable sur des variétés tolérantes (ExpressSun®).

*Ces solutions concernent uniquement les variétés tolérantes aux herbicides à base d'imazamox ou EXPRESS SX*

Prélevée	Post levée précoce 2 à 4 F du tournesol	Post levée 6 à 8 F du tournesol
RACER ME * 1,8 à 2,5 l/ha  puis ATIC-AQUA 2 l/ha	EXPRESS SX 45 g + TREND 90 0,1 % ou PULSAR 40 1,25 l/ha ou DAVAI 0,65 l/ha** <i>Ou, si gestion des levées échelonnées :</i>	
	EXPRESS SX 25 g + TREND 90 0,1 % ou PULSAR 40 0,625 l/ha + Actirob B 1 ou DAVAI 0,325 l/ha + Actirob B 1 l ou PASSAT PLUS 1 l/ha	EXPRESS SX 20 g + TREND 90 0,1 % puis PULSAR 40 0,625 l/ha + Actirob B 1 ou DAVAI 0,325 l/ha + Actirob B 1 l ou PASSAT PLUS 1 l/ha

Selon l'infestation de la parcelle 1 à 2 passages de bineuse peuvent se substituer à un désherbage en post levée

\*: Racer ME n'est plus mélangeable avec les autres herbicides.

Adjuvantation des herbicides à base d'Imazamox utilisés à pleine dose	
Variété Clearfield®	Variété Clearfield+®
PULSAR 40 1,25 l/ha sans ajout d'adjuvant	PULSAR 40 1,25 l/ha + ACTIROB B 1 l ou DASH HC 1 l
DAVAI 0,625 l/ha sans ajout d'adjuvant	DAVAI 0,625 l/ha + ACTIROB B 1 l ou DASH HC 1 l
PASSAT PLUS 1,6 l/ha sans ajout d'adjuvant	PASSAT PLUS 2 l/ha sans ajout d'adjuvants

Equivalence : PULSAR 40 1,25 l/ha = PASSAT PLUS 1,6 l/ha = DAVAI 0,65 l/ha.

## SORGHO

Le nombre d'herbicide utilisable avec une bonne efficacité est limité sur sorgho.

Prélevée	Post levée 3 à 6 feuilles du sorgho
ALCANCE SYNC TEC 2 à 2,5 l/ha	CASPER* 200 à 300 g/ha

puis si nécessaire

\* : Ne pas appliquer, tous les trois ans sur une même parcelle, plus de 20 g/ha de prosulfuron par hectare (= 0,4 g/ha de CASPER max sur 3 ans).

## COLZA

Le datura peut être concurrentiel dans les colzas semés de plus en plus précocement. Les produits à base de métazachlore (ALABAMA, BANDONEON, BUTISAN S, NIMBUS CS, NOVALL, SPRINGBOK, TRIVALDI...) sont efficaces.

## INTERCULTURE

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

Une application après redémarrage de la végétation est possible :

- 540 g de glyphosate + 600 g/ha de 2-4 D sur datura jeune ;
- 1000 g de glyphosate + 840 g/ha de 2,4-D sur datura développé.



L'utilisation du glyphosate est interdite en cas de labour effectué avant l'implantation de la culture, à l'exception des cultures de printemps installées après un labour d'été ou de début d'automne en sols hydromorphes à la dose maximale de 1 080 g/ha/an.

## Caractéristique des produits cités dans cette fiche

Spécialité commerciale	Composition	ZNT	DSR	drainage	DVP	CMR
ALCANCE SYNC TEC	Pendiméthaline 298 g/l + Clomazone 43 g/l	20	5**		20 m	
ATIC AQUA	Pendiméthaline 455 g/l	20	5**			
ADENGO XTRA	Isoxaflutole 225 g/l + Thiencarbazone méthyl 90 g/l + Cyprosulfamide 150 g/l	5	5**			H35, H361d
BIATHLON	Tritosulfuron 71.4 %	5	5**			
CALARIS	Mésotrione 70 g/l + terbuthylazine 330 g/l	20	3			H361d, H373
CALLISTO	Mésotrione 100 g/l	5	3			H361d
CAMIX	S-métolachlore 400 g/l + Méso-trione 40 l + Benoxacor 20 g/l	20	5**		5 m	H361d
CAPRENO	Tembotrione 345 g/l + Thiencarbazone-méthyl 68 g/l + Isoxadifen-éthyl	20	*		20 m	H361d, H373
CASPER	Prosulfuron 50 g/kg + Dicamba 500 g/kg	5	5**			
CHARDOL 600 = DARBY	2,4 D 600 g/l	5	3			
CONQUERANT	Dicamba 600g/kg + Tritosulfuron 125 g/kg	5	5**			
DAKOTA P	Diméthénamid-p 212.5 g/l + Pendiméthaline 250 g/l	20	5**			H361d
DAVAI	Imazamox 80 g/l	5	3			H361d
DUALD GOLD	S-métolachlore 915 g/l + Benoxacor 45 g/l	50	5**		5 m	
ELUMIS	Mesotrione 75 g/l + Nicosulfuron 30 g/l	5	3			H361d
EQUIP	Foramsulfuron 22,5 g/l + Isoxadifen-éthyl 22,5 g/l	5	5**			
ISARD	Diméthénamid-P 720 g/l	5	5**			
LAUDIS WG	Tembotrione 20 % + Isoxadifen-éthyl 10 %	20	*		20 m	H361d, H373
MERLIN FLEXX	Isoxaflutole 44 g/l + Cyprosulfamide 44 g/l	5	5**			H351, H361d
MERCANTOR GOLD	S-Metolachlore 960 g/l	20	5**		5 m	
MONSOON ACTIVE	Thiencarbazoneméthyl 10 g/l + Foramsulfuron 30 g/l + Cyprosulfamide 15 g/l	20	3		20 m	H351
NISSHIN = PAMPA	Nicosulfuron 40 g/l	20	5**			
PASSAT PLUS	Imazamox 25 g/l	5	5**			
PEAK	Prosulfuron 750 g/kg	5	5**			
PROMAN	Métobromuron 500 g/l	5	*			H351, H373
PROWL 400	Pendiméthaline 400 g/l	20	5**			
PULSAR 40	Imazamox 40 g/l	5	5**			H361d
RACER ME	Flurochloridone 250 g/l	20	20		20 m	H361d
SOVERAIN OD	Sulcotrione 150 g/l + nicosulfuron 20 g/l	20	5**		20 m	H361d, H373

**Légende :** : Restriction pour les parcelles drainées. **CMR :** Cancérigène Mutagène Reprotoxique  
**ZNT :** Zone non traitée par rapport à un point d'eau en mètres **DSR :** Distance de Sécurité Riverain en mètre **DVP :** dispositif végétal permanent

\* : produit CMR 2 sans distance de sécurité riverain (DSR) dans son AMM au moment de la rédaction : DSR à 10 m.

\*\* : DSR à 5 m, réductible à 3 m en utilisant des buses anti-dérive et sous réserve d'une charte riverain validée dans votre département, sauf à proximité des lieux accueillant des personnes vulnérables.

### Bien lire les étiquettes avant d'utiliser les produits !

Pour aller plus loin : <https://www.infloweb.fr> <https://www.grand-est.ars.sante.fr/media/98346/download?inline>  
 Arvalis TV : Mieux connaître la biologie du Datura pour mieux le combattre en culture de maïs (et deux autres vidéos sur le même thème) <https://www.youtube.com/watch?v=2JkNaugwp0w>

### Contacts & rédaction :

Chambre d'Agriculture de Côte d'Or – 1, rue des Coulots – 21110 BRETENIERE – Tél. 03 80 28 81 20  
 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 Castelljau – 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. 06 75 35 25 23  
 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, du Doubs-Territoire de Belfort, du Jura, de la Nièvre, de 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 avec le numéro d'agrément suivant : IF 01762.

Elles sont titulaires d'un contrat d'assurance n°72382940R/0010 garantissant notamment leur responsabilité civile professionnelle pour l'activité de conseil indépendant en préconisations phytosanitaires.

Crédits photographiques : Chambre d'Agriculture de Saône-et-Loire.