

AMBROISIE À FEUILLES D'ARMOISE

LE COMBAT

ne fait que commencer



Le cycle végétatif de l'ambrosie à feuilles d'armoise est plutôt calé sur celui des cultures d'été mais elle est également présente en cultures d'automne.

La stratégie de lutte doit utiliser le maximum de leviers afin d'arrêter la progression de la redoutable adventice. Il est indispensable d'alterner les familles chimiques en fonction des cultures de la rotation afin d'éviter l'apparition de résistance. Le désherbage mécanique présente un intérêt, en complément ou non de l'usage d'herbicides.

L'ambrosie à feuilles d'armoise, *Ambrosia artemisiifolia* L., est aujourd'hui présente presque partout en France (figure 1) et progresse d'année en année. Les allergies qu'elles provoquent en font un problème de santé publique. Son pollen, très léger et facilement dispersé par le vent, est produit en grande quantité.

Elle exerce également une forte concurrence sur les cultures, particulièrement vis-à-vis des plantes d'été (encadré). Elle se développe aussi dans les céréales à paille ou le colza en fin de printemps, dans les chaumes en été, les prairies dégradées et les jachères. Cette adventice complique particulièrement la récolte des pois et du soja, cultures basses

facilement dominées par cette plante de grande taille, mais aussi celle du tournesol et du sorgho.

Une lutte qui commence dès la moisson

Dans la mesure où la concurrence est levée à la moisson, les plants d'ambrosie présents sous la culture peuvent se développer vigoureusement en fonction de la pluviométrie et nécessitent d'intervenir le plus rapidement possible pour éviter la grenaison. Cette destruction peut être effectuée par des moyens 100 % mécaniques : deux passages croisés d'outils à dents ou à disques à deux ou trois semaines d'intervalle. Le premier est à réaliser avant la fin juillet pour prévenir l'émission de pollen. L'utilisation du

glyphosate est aussi envisageable, pour une dose comprise entre 2 et 3 litres de produit formulé à 360 g de substance active par litre (avec adjuvants). Les germinations d'ambrosie en période estivale sont assez fréquentes. À cette période, les déchaumages permettent de réduire les stocks semenciers, ils provoquent des levées que l'on détruit ensuite. Le labour n'est pas une méthode de lutte contre l'ambrosie, il est même déconseillé car les graines restent viables très longtemps dans les sols.

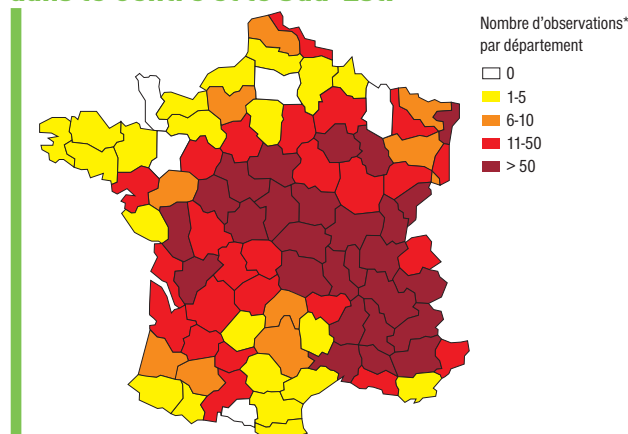
Des solutions chimiques disponibles pour chaque culture...

La maîtrise de l'ambrosie dans le tournesol a été grandement améliorée par la possibilité d'appliquer en post-levée, des produits de la famille des inhibiteurs de l'ALS sur des variétés tolérantes (Clearfield ou Express Sun). Ces traitements de post-levées peuvent être complémentaires d'applications de pré-levées, comme Nikeyl/Cline associé ou non à Racer ME, souvent indispensables en cas de fortes infestations d'ambrosies (plus de 10 pieds/m²). Sur le soja, imazamox et bentazone sont les seules substances actives homologuées et efficaces sur cette adventice. La gestion dans les pois de printemps passe toujours par une application de Nikeyl/Cline suivi de Corum en application fractionnée (stade plantule à deux trois feuilles

de l'ambrosie). Le maïs est plus facile à désherber que les autres cultures d'été, en s'appuyant, dans le cadre d'un programme de désherbage, sur des sulfonilurées ou des tricétones antidiocotylédones, complétant les chloroacétamides et l'isoxaflutole applicables en prélevée de la culture. En sorgho, la lutte pose par contre des problèmes spécifiques liés à l'absence de solution de prélevée, mais le pénoxulame de Boa et la sulcotrione de Diode, voire le recours aux deux spécialités autorisées à base de 2-4 D, apportent un contrôle satisfaisant.

Pour les céréales à paille semées à l'automne, il est possible de concilier désherbage des vivaces au

DISSÉMINATION : une présence plus marquée dans le Centre et le Sud-Est.



*Une observation correspond à un ou plusieurs individu(s) d'Ambrosie observé(s) à une date donnée par un observateur sur un lieu donné.

Figure 1 : Répartition géographique de l'ambrosie à feuilles d'armoise. Ministère des Affaires sociales et de santé, Conservatoires Botaniques Nationaux, Observatoire des Ambrosies, avril 2014.

stade 1 à 2 noeuds de la céréale et lutte contre les premières ambrosies levées, à l'aide de produits formulés à action auxinique (Lonpar, Bofix, ...).

Sur prairies, pour les semis de printemps, et notamment les associations graminées-légumineuses, il

faut se baser sur la sensibilité et le stade de la légumineuse qu'il est possible de désherber avec des produits

« Les plants d'ambrosie présents sous la culture peuvent se développer vigoureusement après la moisson. »

antidicotylédones de la première à la troisième feuille trifoliée. Recourir dans ce cas à des solutions du type Basagran/Basamaï, Tropicone/Embutone, Lentagran ou Harmony. Les semis d'automne sont plus rarement désherbés et moins concernés par une levée d'ambrosies. Une fauche de nettoyage est suffisante pour gérer les plants présents avant le gel. Les prairies installées ne contiennent généralement pas d'ambrosie, sauf dégradation. La gestion de la prairie, que ce soit en fauche ou en pâture suffit à contenir d'éventuelles levées.

10

% des habitants de Rhône-Alpes souffraient en 2012 de la présence de l'ambrosie.



Plante de grande taille, l'ambrosie à feuilles d'armoise peut compliquer particulièrement les récoltes.

© M. Lebrás - Terres Inovia

BINAGE : un bon complément quand les ambrosies sont encore jeunes

| Outil | Fil blanc | Cotylédon | 2 feuilles | 4 feuilles | 6 feuilles |
|-------------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| Herse étrille | | | | | |
| Houe rotative | | | | | |
| Bineuse entre les rangs | | | | | |
| Bineuse sur le rang | | | | | |

| | Cotylédon | 2/4 f. | 6/10 f. | >10 f. |
|------------|-----------|--------|---------|--------|
| Efficacité | 90% | 73% | 44% | 7% |

Tableau 1 : Efficacité des outils de désherbage mécanique (IRDA, 2005).

Dans la lutte chimique contre l'ambrosie, la famille des inhibiteurs de l'ALS est une opportunité. Cependant, dans le cas de rotations courtes à base de cultures d'été, une utilisation trop fréquente expose à un risque de sélection de populations résistantes. De ce fait, il est important de mettre en œuvre tous les leviers possibles pour maintenir la durabilité de cette solution : alternance des modes d'action et leviers agronomiques.

...mais aussi des techniques alternatives

Dans les cultures comme le tournesol, le soja, le maïs ou encore le sorgho, le binage apporte aussi une certaine efficacité en cours de culture (tableau 1). Les techniques de désherbage mixte sont des solutions efficaces pour une réduction de la dose appliquée (désherbinage ou application localisée d'un herbicide puis reprise des inter-rangs avec une bineuse). Pour les cultures semées au printemps, toute opération de faux semis, quand cela est possible, est conseillée car cela favorise la levée des adventices puis leur destruction : préparer le sol pour le semis

Une forte capacité à se répandre dans tout type de milieu

À la différence de l'armoise commune, vivace et non allergisante, l'ambrosie à feuilles d'armoise est une plante annuelle. Elle germe fin mars-début avril jusqu'en mai, avec des levées complémentaires qui peuvent avoir lieu en début d'été. Elle fleurit en juillet-août et produit des graines de début septembre jusqu'à l'arrivée du froid. Son cycle végétatif est donc plutôt calé sur celui des cultures d'été, ce qui ne veut pas dire qu'elle sera absente des cultures d'automne. Plante pionnière, elle est d'autant plus à son aise que le milieu est ouvert et peu concurrentiel : sols nus, chaumes, déblais, bords de route, gravières, lits des rivières à sec en été, friches industrielles... Plante peu mobile, ses graines doivent être transportées par un intermédiaire : récoltes ou pailles contaminées, semences, déplacement de véhicules (moissonneuses-batteuses, transports, voies fluviales, réseau ferré), voire par la transhumance si des akènes se sont accrochés à la toison des animaux. Seule exception connue, le transport fluvial si des graines tombent dans l'eau ou à l'occasion d'une crue. Plante sans exigence écologique particulière, elle affectionne tous les types de terrains, tous les pH ou taux de calcaire, toutes les altitudes jusqu'à au moins 1 200 mètres. Seul un climat très chaud et sec, comme celui de 2003, ralentit son fonctionnement et sa date de floraison.

de la culture de printemps assez précocement, attendre que les ambrosies lèvent puis détruire le maximum de levées avant de semer le tournesol ou le soja. Ce type de pratique autorise ainsi, au prix d'un petit décalage de la date de semis, une implantation sur un sol déjà privé d'une partie des levées d'ambrosie. Il est conseillé de ne pas retoucher le sol avant de semer pour ne pas générer de nouvelles levées.

Par ailleurs, l'introduction de cultures d'hiver dans la rotation rompt le cycle de l'ambrosie (levées plutôt printanières et estivales).

En cultures biologiques, il est normal d'associer faux semis et interventions mécaniques systématiques, soit un passage à l'aveugle de herse étrille juste avant l'émergence de la culture, hersage suivi de 2 à 3 binages, avec utilisation d'éléments complémentaires comme les doigts Kress & Co qui nettoient jusque sur le rang.

En zones enherbées (bordures de fossés, de chemins...) la fauche raisonnée est le principal, et quasiment le seul moyen, de gestion de l'ambrosie. Idéalement, trois passages d'outils, en abaissant progressivement la hauteur de coupe pour éviter de provoquer l'émission au ras du sol de tiges adventives qui ne seront pas atteintes par le passage suivant et qui sont plutôt émettrices de fleurs femelles. L'utilisation prioritaire d'épareuses ne facilite pas cette gestion, toute zone de sol nue créée s'accompagnant immédiatement d'une levée de graines qui étaient jusque-là inactives à quelques centimètres sous la surface du sol.

Jean Pauget - j.pauget@arvalisinstitutduvegetal.fr
 ARVALIS - Institut du végétal
 Nicolas Cerrutti - n.cerrutti@terresinovia.fr
 Fanny Vuillemin - f.vuillemin@terresinovia.fr
 Terres Inovia



Une gestion 100 % mécanique est possible, avec deux passages croisés d'outils à dents ou à disques à deux ou trois semaines d'intervalle.