

Adventices menaçantes : L'armoise vulgaire ou commune (*Artemisia vulgaris*)

Auteurs: René Total et Martina Keller

Au cours des dernières années, l'armoise vulgaire s'est propagée de plus en plus sur les surfaces maraîchères. Elle a le potentiel de devenir une adventice problématique. La plante est dotée d'une forte capacité concurrentielle et sa dispersion est facilement assurée par divers vecteurs. C'est pourquoi son repérage et sa détermination précoces par les producteurs revêtent une très grande importance, car sa dispersion en masse ne peut être évitée que par des mesures prises très tôt après son apparition.

Biologie

L'armoise vulgaire appartient à la famille des astéracées (Asteraceae). Le genre comprend en Suisse quelque 15 espèces¹. Celle qui nous intéresse est une plante vivace habituellement érigée et buissonnante². Dans notre pays, elle atteint une hauteur de 50-150 cm environ¹ (figure 1). Dans les terrains cultivés, les plantes peuvent aussi être nettement plus petites. La partie inférieure de la tige peut se lignifier. Les feuilles de l'apex sont sessiles, celles de la partie inférieure sont pédonculées². Les fleurs de l'armoise vulgaire sont jaunes à brun-rouge. Elles se présentent en multiples inflorescences de 2-3 mm arrangées en épis denses (figure 2). La plante dégage une odeur forte¹. Le produit alcoolique absinthe est fabriqué à partir d'extraits d'une espèce proche, l'absinthe (*Artemisia absinthium*)^{1,3}.



Fig. 1 : Armoise vulgaire en fleurs sur un champ inculte (photo : Benjamas Ramsauer).

Présence en Suisse

L'armoise vulgaire se rencontre jusqu'à l'étage subalpin¹. Elle est fréquente surtout dans les régions méridionales, en particulier en Valais et au Tessin. Selon l'ouvrage de référence de la botanique suisse, on la trouve en bordure des chemins et des cours d'eau ainsi que dans les gravières¹. Depuis quelques années, elle est aussi présente plus fréquemment dans les zones de climat tempéré au nord des Alpes (vallée du Rhin, région lémanique et Plateau).



Fig. 2 : Inflorescences d'*Artemisia vulgaris* (photo : Benjamas Ramsauer).

Une adventice problématique

En plus de se trouver dans les zones citées, l'armoise vulgaire colonise de plus en plus fréquemment les champs cultivés (figures 4, 5 et 6). Déjà mentionnée en tant qu'adventice dans le répertoire de Schering de l'année 1969⁴, elle est aussi cataloguée comme telle dans au moins 25 cultures et 56 pays tout autour du globe².

L'armoise vulgaire est une espèce considérée comme concurrentielle – également vis-à-vis d'autres adventices – et peut former des foyers de peuplement monospécifique². Les données sur son potentiel de production grainière varient fortement : de 50'000 à 70'000, voire jusqu'à 200'000 graines par plante et par saison^{4,5}. Les graines sont disséminées par le vent et les eaux, mais aussi par les fourrages tel le foin².

En plus de se disséminer par les graines, l'armoise vulgaire peut aussi se propager par la germination de souches ou de portions de rhizomes (figure 3). Si les plantes sont déchiquetées par des machines (rotavator ou récolteuse par exemple), les morceaux de souche ou de rhizome peuvent être dispersés ailleurs dans le champ ou dans d'autres parcelles. Ils peuvent alors germer et contribuer à l'infestation de cette adventice².



Fig. 3 : Souche d'armoise vulgaire âgée de plusieurs années, avec ses rhizomes.

Lutte par la rotation

L'armoise vulgaire est insensible à de nombreux herbicides⁶, ce qui complique la lutte dans les cultures de légumes où le nombre d'herbicides autorisés est limité de toute façon.



Fig. 4 : Armoise vulgaire dans une culture d'oignons : les herbicides ont ici une efficacité partielle.

Les possibilités de lutte sont meilleures dans les cultures de céréales et de maïs⁷. Divers régulateurs de croissance, quelques inhibiteurs de l'acétolactate-synthase (ALS) ainsi que certaines substances se rapportant à d'autres groupes de résistance sont en principe efficaces contre l'armoise vulgaire^{7, 8, 9}. L'efficacité des substances est influencée par de nombreux facteurs. De ce fait, son appréciation varie selon les sources. Le stade de développement des plantes, en particulier, joue un grand rôle : celles qui sont issues de graines au printemps réagissent plus fortement aux herbicides que celles, âgées déjà de plusieurs années, qui ont redébourré.

En cultures de maïs, les substances actives Mésotrione (par exemple Callisto), Tembotrione (Laudis) et Dicamba (divers produits) sont efficaces contre l'armoise vulgaire, de même que l'iodosulfuron et le Foramsulfuron utilisés en combinaison^{7, 9}. Ces deux dernières substances sont combinées dans le produit MaisTer OD (autorisation échue, délai d'écoulement des stocks : 31.05.2018, délai accordé à l'utilisateur final pour utiliser le produit : 31.05.2019) ainsi que dans le produit Equip Power. L'herbicide Adengo (Isoxaflutole, Thiencarbazone) pour cultures de maïs montre une efficacité suffisante après la levée de l'armoise vulgaire. Des données sur la substance Bentazone (p. ex. Basagran SG, Kusak) indiquent qu'elle présente une bonne efficacité contre l'armoise vulgaire, mais il faut remarquer que la substance active n'a qu'une action de contact⁹.



Fig. 5 : Divers herbicides efficaces contre l'armoise vulgaire sont disponibles en culture de maïs

En cultures de céréales, les substances actives Fluroxypyr, Clopyralid, Florasulame, Metsulfuron-méthyle et Tribénuron-méthyle ont une certaine efficacité contre l'armoise vulgaire^{7, 8}. On trouvera dans l'index des produits phytosanitaires (www.psm.admin.ch) les espèces de céréales chez lesquelles les substances sont autorisées, ainsi que des données sur l'utilisation des différents produits et sur les charges qui leur sont imposées. D'autres conseils d'utilisation figurent dans les documents informatifs des firmes distributrices.

Dans les cultures de pommes de terre fourragères et de consommation, la substance active Rimsulfuron (Titus) permet de freiner la croissance de l'armoise vulgaire et ainsi de l'affaiblir. La substance active Bentazone est aussi autorisée chez les pommes de terre (www.psm.admin.ch).

Dans les jachères, on peut lutter contre l'armoise vulgaire avec l'herbicide Kyleo (glyphosate+ 2,4-D) ou le glyphosate. Il faut là tenir compte du fait que le Kyleo n'est autorisé que sur les jachères de grande culture, c'est-à-dire que son utilisation doit être suivie d'une grande culture. D'autre part, il faut aussi prendre en considération les délais d'attente jusqu'à la mise en place des cultures suivantes, tels que spécifiés dans la notice d'utilisation (www.psm.admin.ch)⁹. La substance active glyphosate est autorisée sur les jachères de cultures maraîchères aussi bien que sur celles de grandes cultures.

Le Fluroxypyr (Starane Max, Starane 180 [autorisation échue; délai d'écoulement des stocks 31.05.18, délai accordé à l'utilisateur final pour utiliser le produit 31.10.2020]) peut aussi être utilisé dans les cultures d'oignons potager et d'oignons (condiment) ; le Clopyralid (Alopex) dans les cultures d'oignons et de rhubarbe ; le Méso-trione (p.ex. Callisto) et le Tembotrione (p.ex. Laudis) dans la culture de maïs doux. Divers produits contenant du Bentazone peuvent être utilisés dans les cultures de haricots nains, de haricots avec cosse et de pois sans cosse. La situation actuelle en matière d'autorisations est décrite dans l'index des produits phytosanitaires de l'OFAG (www.psm.admin.ch).



Fig. 6 : Jachère de rotation précédant une culture ! Dans cette situation, les adventices problématiques peuvent se développer hors de tout contrôle. C'est surtout lors du prochain travail du sol que les souches et les rhizomes seront déchiétés et préparés ainsi à la propagation. Si l'on cultive des carottes après cet intermède, il faut savoir qu'il est difficile d'y combattre l'armoise vulgaire. Lors de la récolte des carottes, on court le risque de trouver des morceaux de souches ou de rhizomes d'armoise vulgaire dans les paloxes ou mélangés aux carottes prêtes au lavage. La propagation est ainsi fortement favorisée (rubrique : résidus de lavage).

L'armoise des frères Verlot (ou armoise des verlots)

En plus de l'armoise vulgaire, une espèce proche est à classer comme problématique et critique : c'est l'armoise des frères Verlot (*Artemisia verlotiorum*). Elle fait partie des néophytes invasifs. Elle est inscrite sur la liste noire où figurent des néophytes invasifs qui, selon les connaissances actuelles, présentent un potentiel élevé de d'expansion en Suisse et dont on connaît l'importance des dommages dans les domaines de la biodiversité et de la santé humaine et/ou les impacts économiques négatifs. Toute présence doit faire l'objet d'une éradication et l'expansion des espèces de la liste doit être empêchée¹¹. L'armoise des frères Verlot peut développer des rhizomes atteignant jusqu'à un mètre de long (l'armoise vulgaire ne développe que des rhizomes courts ou n'a pas de rhizomes). Ces rhizomes permettent à l'armoise des frères Verlot de se disperser rapidement et de former des populations denses. Elle se répand surtout par dispersion de morceaux de rhizomes transportés avec de la terre, emportés par des machines de travail du sol ou lors de transport de plantes¹². Selon les connaissances actuelles, les graines de l'armoise des frères Verlot n'arrivent souvent pas à maturité, d'où leur faible importance dans la dispersion de l'espèce^{11, 12}. L'avenir montrera s'il en sera ainsi dans les conditions futures occasionnées par le changement climatique. Toute découverte de site occupé par l'espèce doit être annoncée aux offices compétents (www.infoflora.ch).

Plusieurs espèces d'armoises (*Artemisia vulgaris*, *A. absinthium*, *A. annua*, *A. verlotiorum*) peuvent être confondues avec l'ambrosie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia*). C'est pourquoi il est très important de déterminer précisément l'adventice en présence. L'ambrosie à feuilles d'armoise fait l'objet d'une obligation d'annonce et de lutte (www.ambrosia.ch).

La lutte mécanique contre l'armoise vulgaire est également envisageable. Par temps chaud et sec, on peut travailler le sol au moyen d'un cultivateur ou d'un vibroculteur, mais il ne faut pas utiliser d'outils rotatifs à cet effet. Lors du travail du sol des surfaces infestées, il est important de ne pas enterrer les plantes d'armoise vulgaire mais de les amener à la surface du sol. Les machines utilisées doivent être nettoyées sur place après le travail des surfaces infestées, avant d'être utilisées sur d'autres surfaces (rubrique : hygiène au champ).

Le sol doit être travaillé à plusieurs reprises et, selon la densité de peuplement de l'armoise vulgaire, durant plusieurs années ¹⁰. Une combinaison de lutte chimique et mécanique peut aussi s'avérer adéquate sur une jachère ou sur une éteule.

Les plantes jeunes et issues de graines sont plus faciles à combattre, mais les populations âgées de plusieurs années sont nettement plus difficiles à éliminer et il faut s'y reprendre à plusieurs reprises. Toutes les mesures doivent être appliquées jusqu'à complète éradication de la population, sans quoi celle-ci se rétablit et reprend son expansion.

Conclusion

Pour le producteur, il est de la plus grande importance de repérer au plus tôt les adventices problématiques. Seule une intervention précoce et rapide permet d'empêcher une infestation massive. Il vaut la peine de surveiller les adventices encore inconnues et de les déterminer exactement. Si l'on n'est pas certain de la détermination, il faut consulter l'office technique cantonal, qui peut aussi apporter son concours à l'élaboration de stratégies de lutte adaptées à chaque exploitation.

Bibliographie

¹ Lauber K., Wagner G., Gygax, A., 2012: Flora Helvetica. Haupt, Bern, Stuttgart, Wien, S. 1106-1114.

² Holm L., Doll J., Holm E., Pancho J., Herberger J., 1997: World Weeds Natural Histories and Distribution. John Wiley & Sons, Inc., New York, Chichester, Weinheim, Brisbane, Singapore, Toronto, S. 70-79.

³ Petignat-Keller S., 2012: Absinth. Merkblatt 10a Agroscope.

⁴ Sauer T., 1969: Unkraut Fibel Schering. Schering AG, Berlin/Bergkamen (Deutschland), S.36.

⁵ Pawlowski F., Kapeluszny T., Kolasa A., Lecyk Z., 1967-1968: Fertility of some species of ruderal weeds. Ann. Univ. Mariae Curie-Slodowska (Poland). Section E. agric. 22, S. 221-231. Zitiert in Holm et al., 1997 ².

⁶ Barney J.N., DiTommaso A., 2002: The biology of Canadian weeds. 118 *Artemisia vulgaris* L.. Canadian Journal of Plant Science, S. 205-215.

⁷ AELF-DEG (Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Deggendorf), Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, 2012: Herbizide gegen Wurzelunkräuter und Ungräser (Auswahl).

⁸ Topagrar: Stoppen Sie Unkraut-Exoten. Top agrar 2, S. 86-91.

⁹ Produktinformation und Angaben verschiedener Firmen (Bayer, Syngenta, Omya):

- Technische Information Kyleo von Omya: <https://www.omya.com/AgroDocs/Kyleo.pdf>, besucht am 20.02.18
- Gebrauchsanleitung Adengo von Bayer: <http://bayercropscience.ch/de-CH/Produkte/Produkte-A-Z/Adengo/Schnellinformation>, besucht am 20.02.18
- Technische Information Basagran SG von Syngenta: https://www.syngenta.ch/sites/g/files/zhg441/f/basagran_sg_d.pdf, besucht am 20.02.18

¹⁰ Özer Z., Önen H., 2002: Untersuchungen über die Wirkung der mechanischen Bekämpfung von Beifuss (*Artemisia vulgaris* L.). Zeitschrift für Pflanzenkrankheiten und Pflanzenschutz XVIII, S. 653-660.

¹¹ Infoflora, <https://www.infoflora.ch/de/flora/artemisia-verlotiorum.html>, besucht am 19.12.17

<https://www.infoflora.ch/de/neophyten/listen-und-infoblätter.html>, besucht am 19.12.17

¹² Weber E., 2013: Invasive Pflanzen der Schweiz. Haupt, Bern (Schweiz), S. 110-112.

Impressum

Éditeur: Agroscope
Schloss 1, Case postale
8820 Wädenswil
www.agroscope.ch

Renseignements: René Total

Mise en page: Brigitte Baur

Photos: René Total

Copyright: © Agroscope 2018