



Le RAP

RÉSEAU D'AVERTISSEMENTS PHYTOSANITAIRES

Leader en gestion intégrée
des ennemis des cultures

BULLETIN D'INFORMATION | MALHERBOLOGIE

N° 2, 1^{er} septembre 2023

Amarante de Palmer découverte en Ontario

Déclarée en 2016 par la Weed Science Society of America (WSSA) comme étant « **la mauvaise herbe la plus problématique aux États-Unis** » et sur le radar de tous les malherbologistes au Canada depuis plusieurs années, l'amarante de Palmer vient de faire son apparition en Ontario.

Deux ans seulement après la découverte des premiers individus de cette espèce en terre agricole au Canada, dans un champ de haricots noirs au Manitoba, un plant mâle d'amarante de Palmer a récemment été découvert en bordure d'un champ de maïs, dans le comté de Wellington en Ontario.

Originaire du sud-ouest des États-Unis et du Mexique, sa présence de plus en plus nordique démontre que l'amarante de Palmer peut s'adapter aux conditions climatiques similaires à celles du Québec. Sa détection dans notre province n'est donc probablement qu'une question de temps.

Pourquoi est-elle si problématique?

Extrêmement compétitive et agressive, l'amarante de Palmer peut nuire considérablement aux rendements des cultures et causer de grandes difficultés financières aux entreprises agricoles aux États-Unis. Une densité de seulement huit plants par mètre carré est suffisante pour diminuer le rendement du soya de 79 % et celui du maïs de 91 %.

Détenant une variabilité génétique phénoménale, l'amarante de Palmer développe aisément et rapidement de la résistance à plusieurs groupes d'herbicides. Aux États-Unis, elle a développé des mécanismes de résistance aux herbicides des groupes 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 14, et 27. De la résistance jusqu'à six groupes d'herbicides dans une même population a été observée, laissant ainsi très peu d'options de désherbage chimique.

La biologie de l'amarante de Palmer est semblable à celle de l'amarante tuberculée, tout en ayant un potentiel de nuisance beaucoup plus élevé que cette dernière. Un comparatif entre les principales caractéristiques des deux espèces est présenté au tableau 1.

Tableau 1 : Comparatif entre l'amarante tuberculée et l'amarante de Palmer

Caractéristiques	Amarante tuberculée	Amarante de Palmer
Croissance	2 à 3 cm/jour	5 à 8 cm/jour
Hauteur moyenne	1,5 à 2,5 m	2 à 3 m
Biomasse sèche	55 g/plant	115 g/plant
Nombre de semences (moyen)	300 000 graines/plant	250 000 graines/plant
Nombre de semences (max)	4 800 000 graines/plant	1 800 000 graines/plant
Germination	En continu	En continu
Résistance aux herbicides (groupes)	2, 4, 5, 9, 14, 15 et 27	2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 14 et 27
Pertes de rendement en soya^{1, 2}	43 %	79 %
Pertes de rendement en maïs grain^{1, 2}	17 %	91 %

1. Pour une densité moyenne de 20 plants/m² d'amarante tuberculée et de 8 plants/m² d'amarante de Palmer.

2. Lors de fortes infestations, les pertes de rendement en soya et en maïs peuvent avoisiner les 75 % pour l'amarante tuberculée et les 99 % pour l'amarante de Palmer.

Comment l'identifier?

L'amarante de Palmer retrouvée en Ontario a été découverte grâce à l'instinct d'un producteur agricole ayant observé « une amarante bizarre » en marchant le long de son champ, qui ne ressemblait en rien à ce qu'il avait déjà vu.

Il est ardu de différencier les espèces d'amarantes, surtout au stade végétatif. Une tige sans poils, des feuilles alternes disposées en « poinsettia », un pétiole plus long que le limbe de la feuille et un limbe parfois marqué d'un motif en forme de V plus pâle ou plus foncé sont des caractéristiques de l'amarante de Palmer.



Amarante de Palmer

Sur la dernière photo, remarquez le pétiole qui est plus long que le limbe.

Source : LEDP (MAPAQ)

Le début de l'automne est le moment parfait pour dépister les amarantes puisqu'elles sont généralement plus hautes que la culture. Si vous avez un doute sur l'espèce d'amarante retrouvée dans un champ, ou si vous trouvez une amarante avec les caractéristiques listées ci-haut, n'hésitez pas à envoyer une photo à mauvaiseherbe@mapaq.gouv.qc.ca. Les malherbologistes du Laboratoire d'expertise et de diagnostic en phytoprotection (LEDP) du MAPAQ vous indiqueront s'il est nécessaire d'envoyer un échantillon pour effectuer un test d'identification moléculaire. De plus, le LEDP offre [gratuitement l'identification et la détection des résistances aux herbicides chez toutes les espèces d'amarantes](#).

Pour plus d'information, veuillez consulter les documents suivants :

- [Différenciation entre les espèces d'amarantes](#) (fiche technique, RAP Malherbologie)
- [Amarante de Palmer](#) (fiche IRIIS phytoprotection)
- [Carte aide-mémoire](#) du Conseil canadien de la santé des végétaux sur l'identification de l'amarante de Palmer
- [Palmer amaranth found in Ontario](#) (Field Crop News) (en anglais)

Ce bulletin d'information a été rédigé par l'Équipe malherbologie du Laboratoire d'expertise et de diagnostic en phytoprotection (LEDP) du MAPAQ, avec la collaboration de Marie-Edith Cuerrier, agr., M. Sc. (MAPAQ). Pour des renseignements complémentaires, vous pouvez contacter l'équipe malherbologie ou le [secrétariat du RAP](#). Édition : Marianne St-Laurent, agr., M. Sc. et Cindy Ouellet (MAPAQ). La reproduction de ce document ou de l'une de ses parties est autorisée à condition d'en mentionner la source. Toute utilisation à des fins commerciales ou publicitaires est cependant strictement interdite.