



RÉDUCTION DE LA DÉRIVE DES PESTICIDES

Pour plusieurs, la saison de pulvérisation approche à grands pas, pour d'autres, c'est déjà commencé! Puisque les pesticides peuvent comporter des risques pour la santé et l'environnement, il est important de se soucier de la réduction de la dérive des pesticides. Voici donc quelques informations sur les outils et la documentation disponible pour vous aider à comprendre le phénomène de la dérive des pesticides et à mieux connaître les moyens de la réduire.

Qu'est-ce que la dérive des pesticides?

Le document « [La dérive des pesticides : prudence et solutions](#) » présente tous les renseignements pertinents sur la dérive des pesticides et des moyens pour la réduire. D'ailleurs, on peut y trouver la définition de la dérive des pesticides : « La dérive est le transport par voie aérienne de gouttelettes ou de vapeurs de pesticides hors de la zone ciblée par le traitement ».

Pour mieux comprendre le phénomène de la dérive des pesticides, le ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario (MAAARO), en collaboration avec CropLife Canada, a récemment publié deux vidéos disponibles à l'adresse suivante : www.ontario.ca/derive.

Le réglage du pulvérisateur

Le réglage du pulvérisateur est une pratique de base pour réaliser ses pulvérisations avec précision et ainsi réduire la dérive des pesticides. AGyours International a récemment publié [trois vidéos techniques sur le réglage des pulvérisateurs à jet porté](#) qui s'adressent principalement aux producteurs de pomme, vigne, bleuets en corymbe et framboise. Pour plus d'information sur le réglage du pulvérisateur, consultez cette [fiche d'information](#).

L'utilisation de buses limitant la dérive

La buse antidérive est un équipement peu coûteux et très efficace afin de réduire la dérive. Il existe deux grandes catégories de buses antidérive :

1) Les buses à préorifice (ex. : Guardian-Hypro, Hardi low-drift et TurboTeejet)

Ce type de buse comporte une chambre de décompression permettant la création de gouttelettes de plus grosse taille que des buses conventionnelles.

2) Les buses à induction d'air (ex. : AIXR Teejet, Hardi minidrift et ULD-Hypro)

En plus d'une chambre de décompression, ce type de buse incorpore des bulles d'air dans les gouttelettes. Lorsque celles-ci atteignent la cible, elles éclatent en plus petites gouttelettes permettant alors une redistribution locale de la bouillie. Dans la plupart des cas, ces buses peuvent réduire davantage la dérive que les buses à préorifice.

Dans chaque catégorie, il existe des buses à jet plat et des buses à jet conique. Pour sélectionner la buse adéquate pour vos besoins, consultez votre conseiller ou un distributeur d'équipement de pulvérisation et demandez à ceux-ci de vous remettre la fiche technique de la buse. Pour les producteurs de pomme intéressés à en connaître davantage, consultez le document « [Utilisation de buses antidérive pour les pulvérisateurs à verger](#) ».

Grosueur de gouttelettes d'un modèle de buse

Pour connaître la grosueur des gouttelettes d'un modèle de buse, veuillez consulter la charte du manufacturier. Comme le montre l'exemple de charte ci-dessous, pour un même modèle de buse, la grosueur des gouttelettes est influencée par le débit de la buse (couleur de la buse) et la pression de pulvérisation. Rappelons-nous que plus une gouttelette est grosse, moins elle est sensible à la dérive.

Débit (gallons/minutes) et couleur de la buse	Pression (Bars)					
	1,5	2	3	4	5	6
01 - Orange	M	M	M	M	M	F
015 - Vert	M	M	M	M	M	M
02 - Jaune	M	M	M	M	M	M
025 - Lilas	C	C	M	M	M	M
03 - Bleu	C	C	C	C	M	M
04 - Rouge	C	C	C	C	C	M
05 - Brun	C	C	C	C	C	C
Pression en PSI:	22	29	43	58	73	87

F = fin M = médium C = gros

L'outil Spraycast

Cet outil disponible en ligne (<http://www.weathercentral.ca>) vous permet de mieux planifier vos pulvérisations en fonction des conditions météorologiques et de la finesse de pulvérisation employée afin de réduire la dérive des pesticides. Spraycast utilise les données de la station météorologique d'Environnement Canada la plus proche de votre champ pour générer, pour les trois prochaines journées, un conseil sur la décision de pulvériser ou non. L'outil vous indique également la vitesse et la direction du vent sur une base horaire. Voici un exemple d'un tableau généré par Spraycast sur une journée :

Hour	a.m.												p.m.											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Fine	POOR			NO SPRAY			POOR			POOR														
Medium	FAIR			NO SPRAY			FAIR			FAIR														
Coarse	GOOD			NO SPRAY			GOOD			GOOD														
Wind Speed (km/h)	9	9	8	8	9	10	11	11	12	12	12	12	13	14	14	14	17	17	15	12	10	9	8	8
Wind Direction	↻	↻	↻	↻	↻	↻	↻	↻	↻	↻	↻	↻	↻	↻	↻	↻	↻	↻	↻	↻	↻	↻	↻	↻
Precip (mm)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Temp (°C)	12	12	12	11	11	12	12	12	13	13	14	14	14	14	14	15	15	15	14	12	10	9	7	7

Pour générer ces prédictions, entrez simplement votre adresse ou coordonnée GPS ou sélectionnez votre emplacement géographique sur la carte à la page d'entrée du site Web. Ensuite, vous aurez à sélectionner la hauteur de la rampe de votre pulvérisateur.

Spraycast vous informe des risques de dérive des pesticides en fonction de trois grosseurs de gouttelettes pulvérisées : fin (fine), médium (medium) et grosse (coarse).

Vous remarquerez qu'il arrive que Spraycast indique qu'il ne faut pas pulvériser (no spray), mais qu'il n'y a pas ou très peu de vent. Dans ces cas, il y a un risque que les gouttelettes restent plus longtemps en suspension dans l'air, s'évaporent et dérivent sur un champ voisin à la suite de la pulvérisation. Un temps chaud et un taux d'humidité inférieur à 50 % favorisent ce transport de pesticides sur une plus grande distance.

Veillez noter que Spraycast est seulement disponible en anglais pour l'instant et qu'il s'applique uniquement aux pulvérisateurs à rampe. Entre temps, si vous avez de la difficulté à comprendre le fonctionnement de l'outil, consultez votre conseiller.

Bibliographie :

- Piché, M. 2008. La dérive des pesticides : prudence et solution. CRAAQ. Publication No. 08-0075. 15 p.
- Piché, M., B. Panneton, G. Chouinard, V. Philion, D. Cormier et S. Bellerose. 2012. Utilisation de buses antidérive pour les pulvérisateurs à verger, fiche synthèse, Institut de recherche en agroenvironnement (IRDA). 4 p.

Texte rédigé par :

Pierre-Antoine Thériault, Direction de l'agroenvironnement et du développement durable, MAPAQ
Marlène Piché, ing., Agriculture et Agroalimentaire Canada

Bruno Gosselin, coordonnateur
Réseau d'avertissements phytosanitaires (RAP)
Direction de la phytoprotection – MAPAQ
Téléphone : 418 380-2100, poste3658
Courriel : bruno.gosselin@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Bruno Gosselin et Cindy Ouellet, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Bulletin d'information No 02 – Ordre général – 26 mai 2014