

# Annexes

## Annexe A. Fabricants de pesticides énumérés dans la publication 812F

### **ADAMA Agricultural Solutions Limited**

300-191, av. Lombard  
Winnipeg (Manitoba) R3B 0X1  
Tél. : 1 855 264-6262  
[www.adama.com/canada](http://www.adama.com/canada)

### **Amvac Chemical Corporation**

4695 MacArthur Court, Suite 1200  
Newport Beach, CA US 92660  
Tél. : 323 264-3910  
[www.amvac-chemical.com/](http://www.amvac-chemical.com/)

### **BASF Canada Inc.**

100 Milverton Dr., 5<sup>e</sup> étage  
Mississauga (Ontario) L5R 4H1  
Tél. : 1 866 485-BASF (2273)  
Télééc. : 289 360-6000  
[www.agsolutions.ca](http://www.agsolutions.ca)

### **Bayer CropScience Inc.**

679 Southgate Drive, 2<sup>e</sup> étage  
Guelph (Ontario) N1G 4S2  
Tél. : 1 888 283-6847  
Télééc. : 403 723-7488  
[www.bayercropscience.com](http://www.bayercropscience.com)

### **Belchim Crop Protection Canada**

104 Cooper Dr, Unité 3  
Guelph (Ontario) N1C 0A4  
Tél. : 1 866 613-3336  
Télééc. : 519 826-7675  
[www.belchimcanada.com](http://www.belchimcanada.com)

### **Corteva Agriscience (Dow AgroSciences)**

Suite 2400  
215, 2<sup>e</sup> rue SO  
Calgary (Alberta), T2P 1M4  
Tél. : 1 800 667-3852  
[www.corteva.ca](http://www.corteva.ca)

### **Corteva Agriscience (Production Agriscience\DuPont Canada)**

C.P. 730  
7398 Queen's Line  
Chatham (Ontario) N7M 5L1  
Tél. : 1 800 667-3852  
[www.corteva.ca](http://www.corteva.ca)

### **FMC Canada**

6755 Mississauga Rd, Suite 204  
Mississauga (Ontario) L5N 7Y2  
Tél. : 1 833 362-7722  
[www.fmccrop.ca/](http://www.fmccrop.ca/)

### **Gowan Company**

100-135 Innovation Dr.  
Winnipeg (Manitoba) R3T 6A8  
Tél. : 1 800 960-4318  
[www.gowanco.com](http://www.gowanco.com)

### **HeadsUp Plant Protectants Inc.**

3002, av. Millar  
Saskatoon (Saskatchewan) S7K 5X9  
Tél. : 1 866 368-9306  
[www.sar-headsup.ca](http://www.sar-headsup.ca)

### **Interprovincial Cooperative Ltd.**

945, rue Marion  
Winnipeg (Manitoba) R2J 0K7  
Tél. : 204 233-3461  
Télééc. : 204 233-8462  
[www.ipco.ca](http://www.ipco.ca)

### **Neudorff North America**

C.P. 178  
Brentwood Bay (C.-B.) V8M 1R3  
Tél. : 250 652-5888  
[www.neudorffpro.com](http://www.neudorffpro.com)

### **NuFarm Agriculture Inc.**

5101, 333 – 96<sup>e</sup> av NE  
Calgary (Alberta) T3K 0S3  
Tél. : 1 800 868-5444  
Télééc. : 403 219-2092  
[www.nufarm.com](http://www.nufarm.com)

### **Sharda Crop Chem Ltd.**

63, boul. Kingsview  
Etobicoke (Ontario) M9R 1V1  
Tél. : 1 844 810-5720  
[www.shardacanada.ca/](http://www.shardacanada.ca/)

### **Syngenta Canada Inc.**

140 Research Lane  
Guelph (Ontario) N1G 4Z3  
Tél. : 1 877 964-3682  
Télééc. : 1 877 214-5405  
[www.syngenta.ca](http://www.syngenta.ca)

### **UPL AgroSolutions Canada Inc.**

138 Dovercliffe Rd.  
Guelph (Ontario) N1G 3A6  
Tél. : 1 866 761-9397  
[www.upl-ltd.com/canada](http://www.upl-ltd.com/canada)

### **Valent Canada, Ltd.**

130 Research Lane, Unité 6  
Guelph (Ontario) N1G 5G3  
Tél. : 519 767-9262  
Télééc. : 925 817-5026  
[www.valent.ca](http://www.valent.ca)

## Annexe B.

## Personnel consultatif (grandes cultures) du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario, par emplacement

Emplacement/rôle	Personnel consultatif	Téléphone/Télocopieur	Courriel
<b>Centre de ressources agricoles de Brighton</b> 95, rue Dundas E., RR 3, Brighton (Ontario) K0K 1H0		Tél. : 613 475-1630	
<b>Guelph, MAAARO</b> 1 Stone Rd. W., Guelph (Ontario) N1G 4Y2			
Chargée de programme, protection des cultures	Denise Beaton	Tél. : 519 400-3636	denise.beaton@ontario.ca
Coordonnateur du programme des pesticides à usage limité	Jim Chaput	Tél. : 519 546-2482	jim.chaput@ontario.ca
<b>Harrow</b> Centre de recherches sur les cultures abritées et industrielles, 2585 County Road 20, Harrow (Ontario) N0R 1G0		Tél. : 519 738-2251	
<b>Centre de ressources agricoles de Kemptville</b> C.P. 2004, Concession Road, Kemptville (Ontario) K0G 1J0		Tél. : 613 258-8295	
Spécialiste des systèmes de récolte	poste vacant		
Spécialiste de la gestion des sols	Sebastian Belliard	Tél. : 613 301-0897	sebastian.belliard@ontario.ca
<b>Centre de ressources agricoles de Lindsay</b> 322, rue Kent Ouest, Lindsay (Ontario) K9V 2Z9		Tél. : 705 324-6125	
Spécialiste de la culture des fourrages et des animaux de pâturage	Christine O'Reilly	Tél. : 705 341 4899	christine.oreilly@ontario.ca
<b>Centre de ressources New Liskeard</b> 280, rue Armstrong, C.P. 4070, New Liskeard (Ontario) P0J 1P0		Tél. : 800 461-6132	
<b>Centre de ressources agricoles de Ridgetown</b> Édifice Agronomy, Collège de Ridgetown, C.P. 400, rue Main Est, Ridgetown (Ontario) N0P 2C0		Tél. : 519 674-1690	
Chargée de programme, entomologie des grandes cultures	Tracey Baute	Tél. : 519 360-7817	tracey.baute@ontario.ca
Pathologiste et chargé de programme, grandes cultures	Albert Tenuta	Tél. : 519 360-8307	albert.tenuta@ontario.ca
Spécialiste de la gestion des sols, cultures horticoles	Anne Verhallen	Tél. : 519 359-6707	anne.verhallen@ontario.ca
<b>Centre de ressources agricoles de Simcoe</b> C.P. 587, Blueline Rd. & Hwy #3, Simcoe (Ontario) N3Y 4N5		Tél. : 519 426-7120	
Spécialiste de la technologie d'application des pesticides	Jason Deveau	Tél. : 519 209-1883	jason.deveau@ontario.ca
<b>Centre de ressources agricoles de Stratford</b> 63, av. Lorne Est, bureau 2B, Stratford (Ontario) N5A 6S4		Tél. : 519 271-0280	
Spécialiste de la culture des haricots comestibles et du canola	Meghan Moran	Tél. : 519 546-1725	meghan.moran@ontario.ca
Spécialiste de la culture des céréales	Joanna Follings	Tél. : 519- 400-7124	joanna.follings@ontario.ca
Spécialiste de la fertilité du sol, grandes cultures	poste vacant		

**Annexe B.****Personnel consultatif (grandes cultures) du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario, par emplacement**

<b>Emplacement/rôle</b>	<b>Personnel consultatif</b>	<b>Téléphone/Télocopieur</b>	<b>Courriel</b>
<b>Université de Guelph</b> 50 Stone Rd. E., Guelph (Ontario) N1G 2W1		Tél. : 519 824-4120	
Spécialiste de l'innovation en cultures Édifice Crop Science	Ian McDonald	Tél. : 519 824-4120, poste 56707	ian.mcdonald@ontario.ca
Spécialiste de la culture du maïs Édifice Crop Science	Ben Rosser	Tél. : 519 824-4120, poste 54865	ben.rosser@ontario.ca
Spécialiste de la lutte contre les mauvaises herbes, grandes cultures Édifice Crop Science, pièce 303	Mike Cowbrough	Tél. : 519 824-4120, poste 52580	mike.cowbrough@ontario.ca
<b>Vineland – Université de Guelph</b> 4890, av. Victoria Nord, C.P. 7000, Vineland Station (Ontario) LOR 2E0		Tél. : 905 562-4141	
<b>Centre de ressources agricoles de Vineland</b> Édifice Adv. Serv., C.P. 8000, 4890, av. Victoria Nord, Vineland Station (Ontario) LOR 2E0		Tél. : 905 562-4147	
<b>Centre de ressources agricoles de Woodstock</b> C.P. 666, Route 59 N, Woodstock (Ontario) N4S 7Z5		Tél. : 519 537-6621	
Spécialiste de la durabilité des grandes cultures	Christine Brown	Tél. : 519 533-3358	christine.brown1@ontario.ca
Spécialiste de la gestion des sols, grandes cultures	Jake Munroe	Tél. : 519 301-0548	jake.munroe@ontario.ca

**Centre d'information agricole**

Offre à la grandeur de la province, au moyen d'un numéro sans frais, de l'information technique et commerciale aux entreprises agricoles, agroalimentaires et rurales.

1 Stone Rd. W.

Guelph (Ontario) N1G 4Y2

Tél. : 519 826-4047

Sans frais : 877 424-1300

Courriel : [ag.info.omafra@ontario.ca](mailto:ag.info.omafra@ontario.ca)

Pour la liste complète du personnel de la Direction du développement de l'agriculture, voir la page Web du MAAARO à [ontario.ca/maaaro](http://ontario.ca/maaaro).

**Annexe C.****Coordonnées des bureaux régionaux du ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs de l'Ontario**

Veillez communiquer avec le bureau du Ministère de votre district ou de votre région. On peut trouver les coordonnées des bureaux de district dans le Répertoire des employés et des bureaux (INFO\_GO) à [www.infogo.gov.on.ca/infogo/home.html#orgProfile/707/fr](http://www.infogo.gov.on.ca/infogo/home.html#orgProfile/707/fr)

En dehors des heures de bureau, veuillez appeler la Ligne-info antipollution au 1 866 MOE-TIPS (1 866 663-8477).

<b>RÉGION Comté</b>	<b>Adresse</b>	<b>Téléphone</b>
<b>Centre</b> Toronto, Halton, Peel York, Durham, Muskoka, Simcoe	5775, rue Yonge, 8 <sup>e</sup> étage Toronto (Ontario) M2M 4J1	Tél. : 416 326-6700 Sans frais : 1 800 810-8048
<b>Centre-Ouest</b> Haldimand, Norfolk, Niagara, Hamilton-Wentworth, Dufferin, Wellington, Waterloo, Brant	Éd. du gouvernement de l'Ontario 119, rue King Ouest, 12 <sup>e</sup> étage Hamilton (Ontario) L8P 4Y7	Tél. : 905 521-7640 Sans frais : 1 800 668-4557
<b>Est</b> Frontenac, Hastings, Lennox et Addington, Prince Edward, Leeds et Grenville, Prescott et Russell, Stormont/Dundas et Glengarry, Haliburton, Peterborough, Kawartha Lakes, Northumberland, Renfrew, Ottawa, Lanark (canton d'Algonquin Sud)	1259 Gardiners Rd., Unité 3 C.P. 22032 Kingston (Ontario) K7M 8S5	Tél. : 613 549-4000 Sans frais : 1 800 267-0974
<b>Sud-Ouest</b> Elgin, Middlesex, Oxford, Essex, Kent, Lambton, Bruce, Grey, Huron, Perth	733 Exeter Rd., 2 <sup>e</sup> étage London (Ontario) N6E 1L3	Tél. : 519 873-5000 Sans frais : 1 800 265-7672
<b>Nord -Ouest)</b> Manitoulin, Nipissing, Parry Sound, Sudbury, Algoma Est, Timiskaming, Sault Ste. Marie, Algoma Ouest, Cochrane, Kenora, Rainy River, Timmins, Thunder Bay	435, rue James Sud, bureau 331, 3 <sup>e</sup> étage Thunder Bay (Ontario) P7E 6S7	Tél. : 807 475-1205 Sans frais : 1 800 875-7772
<b>Direction de l'élaboration des normes</b>	Section des pesticides 40, av. St. Clair Ouest, 7 <sup>e</sup> étage Toronto (Ontario) M4V 1M2	Tél. : 416 327-5519
<b>Direction des autorisations environnementales</b>	Autorisation des pesticides 2, av. St. Clair Ouest, 1 <sup>er</sup> étage Toronto (Ontario) M4V 1L5	Tél. : 416 314-8001 Sans frais : 1 800 461-6290

## Annexe D. Autres ressources

### **CENTRES DE RECHERCHES D'AGRICULTURE ET AGROALIMENTAIRE CANADA**

[www.agr.gc.ca/index\\_f.php](http://www.agr.gc.ca/index_f.php)

#### **Centre de recherches de l'Est sur les céréales et les oléagineux**

960, av. Carling  
Ottawa (Ontario) K1A 0C6  
Tél. : 613 759-1858

#### **Centre de recherches sur les cultures abritées et industrielles**

2585 County Road 20  
Harrow (Ontario) N0R 1G0  
Tél. : 519 738-2251

#### **Centre de recherches du Sud sur la phytoprotection et les aliments**

1391, rue Sandford  
London (Ontario) N5V 4T3  
Tél. : 519 457-1470

#### **Ferme expérimentale de Vineland**

4902, av. Victoria Nord  
Vineland (Ontario) L0R 2E0  
Tél. : 905 562-4113

#### **Centre de recherches et de développement de Guelph**

93 Stone Road West  
Guelph (Ontario) N1G 5C9  
Tél. : 519 829-2400

### **UNIVERSITÉ DE GUELPH**

#### **Campus principal**

50 Stone Rd. E.  
Guelph (Ontario) N1G 2W1  
Tél. : 519 824-4120  
[www.uoguelph.ca](http://www.uoguelph.ca)

#### **Campus de Ridgetown**

120, rue Main Est  
Ridgetown (Ontario) N0P 2C0  
Tél. : 519 674-1500  
[www.ridgetownc.uoguelph.ca](http://www.ridgetownc.uoguelph.ca)

### **Département de phytotechnie**

[www.plant.uoguelph.ca](http://www.plant.uoguelph.ca)

#### **Département de phytotechnie, Guelph**

50 Stone Rd. E.  
Guelph (Ontario) N1G 2W1  
Tél. : 519 824-4120, poste 56083 ou 52693

#### **Département de phytotechnie, Simcoe**

1283 Blueline Rd., C.P. 587  
Simcoe (Ontario) N3Y 4N5  
Tél. : 519 426-7127, poste 344

#### **Département de phytotechnie, Vineland**

4890, av. Victoria Nord, C.P. 7000  
Vineland Station (Ontario) L0R 2E0  
Tél. : 905 562-4141

#### **Division des services de laboratoire**

95, Stone Rd. W.  
Guelph (Ontario) N1H 8J7  
Tél. : 519 767-6299  
[www.uoguelph.ca/labserv/](http://www.uoguelph.ca/labserv/)

#### **Contaminants organiques et pesticides à l'état de trace**

Tél. : 519 823-1268

#### **Clinique de diagnostic phytosanitaire**

Tél. : 877 863-4235 ou 519 823-1268,  
poste 57256

## Annexe E. Service de diagnostic

Les échantillons destinés au diagnostic de maladies, à l'identification d'insectes ou de mauvaises herbes, à la numération des nématodes ou au dépistage du champignon *Verticillium* peuvent être expédiés à :

Université de Guelph  
Division des services de laboratoire  
Clinique de diagnostic phytosanitaire  
95 Stone Rd. W.

Guelph (Ontario) N1H 8J7  
Tél. : 519 767-6299  
Télec. : 519 767-6240  
Courriel : [aflinfo@uoguelph.ca](mailto:aflinfo@uoguelph.ca)  
[www.guelphlabservices.com](http://www.guelphlabservices.com)

Soumettre les formules de demande d'analyse accompagnées d'un paiement. On peut se procurer les formulaires sur le site suivant : [afl.uoguelph.ca/submitting-samples](http://afl.uoguelph.ca/submitting-samples) (en anglais seulement).

### Comment prélever les échantillons destinés au dépistage de nématodes

#### Sol

##### Moment du prélèvement

Les échantillons de sol et de racines peuvent être prélevés en tout temps, pourvu que le sol ne soit pas gelé. En Ontario, les niveaux de population des nématodes dans le sol sont généralement les plus élevés en mai et juin, puis, de nouveau, en septembre et octobre.

##### Mode de prélèvement

Utiliser un tube de prélèvement, un transplantoir ou une pelle à lame étroite pour prélever les échantillons. Prélever les échantillons de sol à une profondeur de 20–25 cm (8–10 po). Si le sol est à nu, enlever le sol sur 2 cm (1 po) avant de prélever les échantillons. Tout échantillon doit réunir au moins 10 sous-échantillons, qu'on mélange et dont on ne conserve que 0,5–1 L (de 1 chopine à 1 pinte). Aucun échantillon ne doit représenter plus de 2,5 ha (6,25 acres). Mélanger les sous-échantillons dans un seau ou sac de plastique propre.

##### Endroit du prélèvement

Si la zone de prélèvement contient des plantes cultivées vivantes, faire les prélèvements dans le rang au niveau des poils absorbants (pour les arbres, à la périphérie du feuillage).

#### Nombre de sous-échantillons

Selon la superficie totale échantillonnée :

500 m <sup>2</sup> (5 400 pi <sup>2</sup> )	10 sous-échantillons
500 m <sup>2</sup> -0,5 ha (5 400 pi <sup>2</sup> -1,25 acre)	25 sous-échantillons
0,5-2,5 ha (1,25-6,25 acres)	50 sous-échantillons

#### Racines

Pour les petites plantes, échantillonner tout le système racinaire plus le sol qui y adhère. Pour les grosses plantes, il faut prélever 10–20 g (½–1 oz) en poids frais dans la zone des poils absorbants.

#### Zones atteintes

Prélever des échantillons de sol et de racines en périphérie de la zone atteinte, là où les plants sont encore vivants. Prélever si possible des échantillons provenant de zones saines du même champ. Soumettre si possible des échantillons de racines et de sol provenant à la fois des zones atteintes et des zones saines dans le même champ.

### Manipulation des échantillons

#### Échantillons de sol

Les placer dans des sacs de plastique dès que possible après le prélèvement.

#### Échantillons de racines

Les placer dans des sacs de plastique et les recouvrir de sol humide prélevé au même endroit.

#### Entreposage

Entreposer les échantillons à 5–10 °C et les soustraire à l'exposition aux rayons directs du soleil et à la chaleur ou au froid extrême (gel), car seuls les nématodes vivants peuvent être comptés. Pour que la numération soit juste, il faut manipuler les échantillons avec toutes les précautions nécessaires.

### Plantes présentées pour identification ou diagnostic

#### Formulaires de demande d'analyse

On peut trouver les formulaires nécessaires en ligne en s'adressant au Laboratoire d'agroalimentaire de l'Université de Guelph à [afl.uoguelph.ca/submitting-samples](http://afl.uoguelph.ca/submitting-samples). Veiller à bien remplir chacune des sections du formulaire. Dans l'espace prévu, dessiner les symptômes les plus évidents et la forme que prend la zone atteinte dans le champ. Il est important d'indiquer les cultures qui ont occupé cette zone

pendant les trois dernières années et les pesticides qui ont été employés au cours de l'année.

Choisir un échantillon complet et représentatif montrant les premiers symptômes. Présenter un échantillon aussi complet que possible de la plante, y compris le système racinaire ou plusieurs plants montrant une gamme de symptômes. Si les symptômes se manifestent partout, prélever l'échantillon dans une zone où les dommages sont intermédiaires. Les matières complètement mortes sont habituellement inutiles à des fins de diagnostic.

Les spécimens de plantes présentés à des fins d'identification devraient comporter au moins une portion de 20 à 25 cm de la partie supérieure de la tige et des bourgeons latéraux, des feuilles, des fleurs ou des fruits dans un état qui permet de les identifier. Envelopper les plants dans du papier journal et les mettre dans un sac de plastique. Placer le système racinaire dans un sac de plastique séparé, bien attaché, pour éviter son dessèchement et la contamination des feuilles. Ne pas ajouter d'eau, de façon à ne pas encourager la décomposition durant le transport. Coussiner les spécimens et les emballer dans une boîte rigide pour éviter tout dommage durant le transport. Éviter de laisser des spécimens exposés à des températures extrêmes dans un véhicule ou dans un endroit où ils pourraient se détériorer.

#### Envoi des échantillons

Expédier les échantillons le plus tôt possible en début de semaine, par courrier de première classe ou par messagerie, à la Clinique de diagnostic phytosanitaire.

### Spécimens d'insectes présentés pour identification

#### Prélèvement des échantillons

Placer les cadavres d'insectes à corps dur dans des éprouvettes ou des boîtes en prenant soin d'entourer celles-ci de papier-mouchoir ou de ouate. Dans le cas d'insectes à corps mou et de chenilles, les placer dans des éprouvettes contenant de l'alcool. Ne pas utiliser d'eau, car elle ferait pourrir le spécimen. Pour l'expédition, ne pas fixer les insectes sur du papier au moyen de ruban gommé ni les laisser libres dans une enveloppe.

Placer les insectes vivants dans un contenant renfermant suffisamment de végétaux pour les nourrir pendant le transport. S'assurer d'inscrire la mention « vivant » sur le contenant.

**Annexe F.**  
**Groupes de pesticides constitués en fonction du site d'action — Insecticides**

La liste qui suit est une adaptation du classement établi par le Comité d'action contre la résistance aux insecticides (IRAC), V8, décembre 2015.

Groupe	Principal site d'action	Nom du groupe	Nom du ou des produits <sup>1</sup>
1A	inhibiteurs de l'acétylcholine-estérase (AChE)	carbamates	Sevin XLR Plus
1B	inhibiteurs de l'acétylcholine-estérase (AChE)	organophosphorés	Counter 15 G, Cygon 480, Imidan 50 WP, Lagon 480, Lorsban 4E, Lorsban 15 G, Malathion 500 E, Monitor 480, Pyrifos 15 G, Pyrinex 480 EC
3A	modulateurs du canal ionique sodium	pyréthroïdes	Ambush 500EC, Concep, Decis 5 EC, Decis 100 EC, Endigo, Force 3.0G, Matador 120 EC, Pounce 384 EC, Silencer 120 EC, Voliam Xpress
4A	agonistes du récepteur de l'acétylcholine nicotinique	néonicotinoïdes	Acceleron IX-409, Alias 240 SC, Concept, Cruiser 5FS, Cruiser 350FS, Cruiser Maxx, Vibrance Beans, Endigo, Gaucho 480 FL, Gaucho GS, Helix Vibrance, NipsIt INSIDE 600, NipsIt SUITE, Poncho 600 FS, Prosper, Sombrero 600FS, Stress Shield 600
4C	agonistes du récepteur de l'acétylcholine nicotinique	sulfoximines	Closer, Transform WG
4D	agonistes du récepteur de l'acétylcholine nicotinique	buténolides	Sivanto Prime
5	modulateurs allostériques du récepteur de l'acétylcholine nicotinique	naturalytes et spinosynes	Delegate, Success 480 SC
11A	perturbateurs d'origine microbienne de l'intestin moyen des insectes	agents de lutte biologique	Bioprotec CAF, Dipex 2X DF, Thurcide HPS
18	agonistes du récepteur de l'ecdysone	diacylhydrazines	Intrepid
23	inhibiteurs de l'acétyl CoA carboxylase	dérivés des acides tétronique et tétramique	Movento, Oberon
24	inhibiteurs du complexe IV de transport mitochondrial d'électrons	produits inorganiques (phosphure d'aluminium)	Fumitoxin, Phostoxin, Gastoxin
28	modulateurs du récepteur de la ryanodine	diamides	Coragen, Fortenza, Lumiderm, Lumivia, Voliam Xpress

<sup>1</sup> Certains produits sont inscrits dans plus d'un groupe, parce qu'ils renferment plus d'un ingrédient actif et que ces ingrédients actifs appartiennent à des groupes différents.

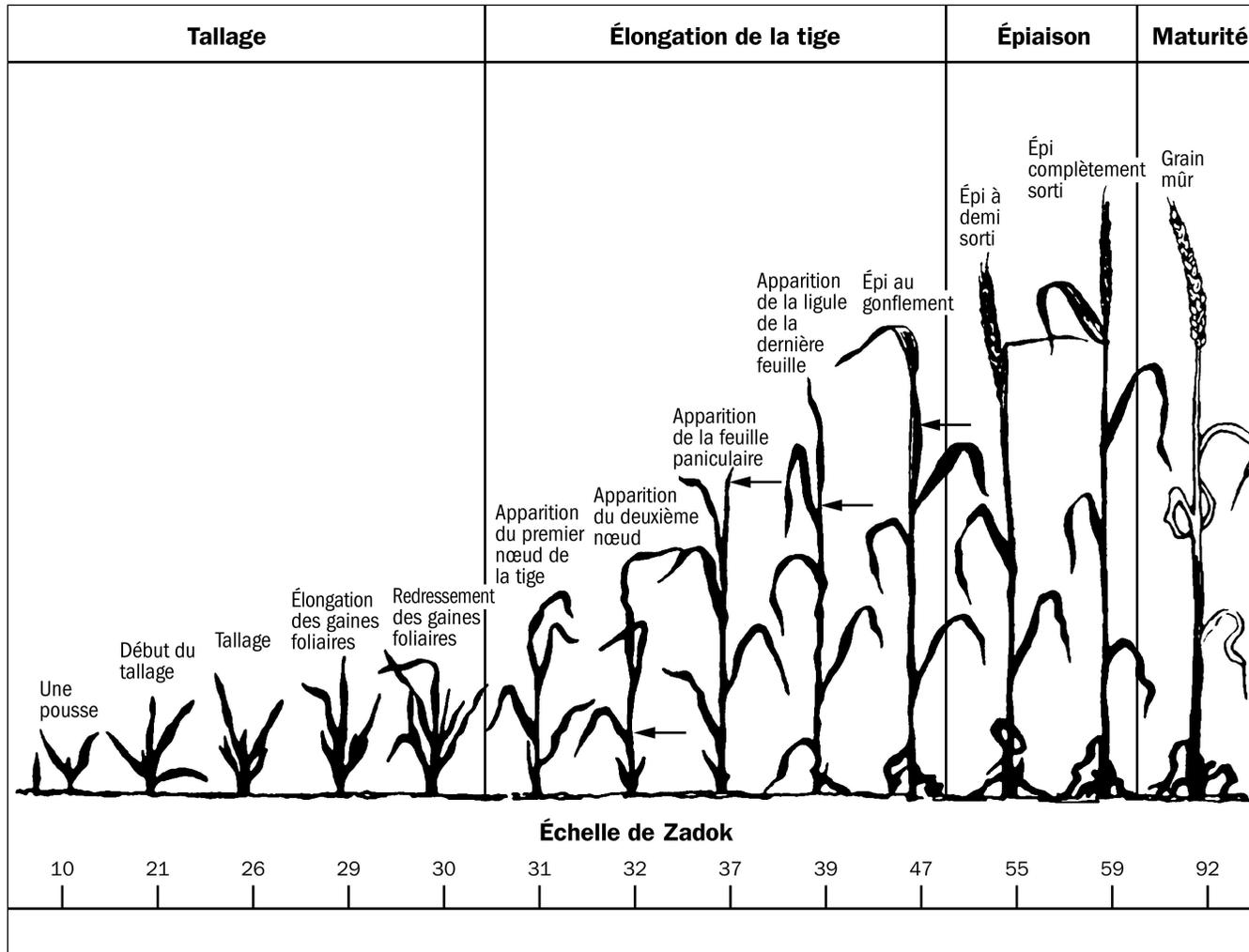
## Annexe G.

## Groupes de pesticides constitués en fonction du site d'action — Fongicides

Le classement qui suit repose sur la liste des codes établis par le Fungicide Resistance Action Committee (FRAC) en 2015.

Groupe	Principal site d'action	Nom du groupe	Nom du ou des produits	Risque d'apparition d'une résistance
1	mitose et division cellulaire (formation de $\beta$ -tubuline)	méthyl-benzimidazole carbamates (MBC)	DCT, Maxim Quattro, MERTECT SC, Senator 70 WP	élevé
2	transduction du signal (MAP/histidine kinase)	dicarboximides	Overall 240 SC, Ronilan EG, Rovral WP	de moyen à élevé
3	étape C14 de la déméthylation de la biosynthèse des stéroïdes	inhibiteurs de la déméthylation (DMI) parfois appelés inhibiteurs de la biosynthèse des stéroïdes	Blanket AP, Bumper 432 EC, Caramba, Cotegra, Dividend XL RTA, EverGol Energy, Folicur 250 EW, Fullback 125 SC, Headline AMP, Helix Vibrance, NipsIt SUITE, Nufarm Propiconazole, Orius 430 SC, Princeton, Proline 480 SC, Propulse, Prosaro XTR, Quash, Quilt, Rancona Pinnacle, Rancona Trio, Raxil MD, Raxil Pro MD, Raxil T, Stratego PRO, Tilt 250 E, Topas 250 E, Topnotch, Trivapro A + Trivapro B, Twinline, Vibrance Quattro, Vibrance XL, Vortex FL	moyen
4	ARN polymérase 1	phénylamides (PA)	Allegiance FL, Apron FL, Apron Maxx RFC, Apron Maxx RTA, Apron XL LS, Cruiser Maxx Vibrance Beans, Dividend XL RTA, EverGol Energy, Helix Vibrance, Maxim Quattro, NipsIt SUITE, Prosper, Rancona Pinnacle, Rancona Trio, Raxil MD, Raxil Pro MD, Vibrance Maxx RFC, Vibrance Quattro, Vibrance Trio, Vibrance XL	élevé
7	respiration (complexe II : succinate-déshydrogénase)	inhibiteurs de la succinate-déshydrogénase (SDHI)	Anchor, Cotegra, Cruiser Maxx Vibrance Beans, EverGol Energy, Fontelis, Gaucho CS, ILeVO, Lance WDG, Priaxor, Propulse, Prosper, Rancona Trio, Trivapro A + Trivapro B, Vertisan, Vibrance Maxx RFC, Vibrance Quattro, Vibrance Trio, Vitaflo 280	moyen
9	synthèse des acides aminés et des protéines (biosynthèse de la méthionine)	anilino-pyrimidines	Astound	moyen
11	respiration (complexe III : cytochrome bc <sub>1</sub> , Qo site)	inhibiteurs externes de la quinone (QoI)	Acapela, Blanket AP, Cabrio EG, Dynasty 100FS, Evito 480SC, Headline AMP, Headline EC, Maxim Quattro, Priaxor, Quadris, Quilt, Reason 500 SC, S-2200 3.2 FS, S-2200 4SC, Stamina Corn, Stratego PRO, Tanos 50 DF, Trilex FL, Topnotch, Trivapro A + Trivapro B, Twinline	élevé
12	transduction du signal (MAP/histidine-kinase)	phénylpyrroles (PP)	Apron Maxx RFC, Apron Maxx RTA, Astound, Cruiser Maxx Vibrance Beans, Helix Vibrance, Maxim 480 FS, Maxim Quattro, Proseed, Vibrance Maxx RFC, Vibrance Quattro, Vibrance Trio, Vibrance XL	de faible à moyen
14	synthèse des lipides et intégrité de la membrane (peroxydation des lipides [proposition])	hydrocarbures aromatiques (HA)	Botran 75 W, Quintozene 75 WP	de faible à moyen
22	mitose (formation de $\beta$ -tubuline)	bensamides	INTEGO Solo	de faible à moyen
29	respiration (découplage de la phosphorylation oxydative)	2,6-dinitro-anilines	Allegro 500F	faible
44	synthèse des lipides et intégrité de la membrane (perturbation microbienne des membranes cellulaires de l'organisme pathogène)	agents microbiens	Clariva pn, Contans WG, Serenade OPTI, Votivo 240 FS	résistance non observée
M1	action multisite, contact	pesticides inorganiques	Copper 53 W, cuivre en vaporisateur, Cueva, Kocide 101 WP, Kocide DF, Microscopic Sulphur, Oxidate, Parasol WP	faible
M3	action multisite, contact	dithiocarbamates et produits apparentés	Acrobat MZ, Anchor, Dithane DG Rainshield, Ferbam 76 WDG, Gaucho CS, Gavel 75 DF, Manzate DF, Penncozeb 80, Polyram DF, Prosper, Ridomil Gold, Thiram 75 WP, Vitaflo 280, Zineb 80 W	faible
M4	action multisite, contact	phthalimides	Captan, DCT, Maestro 75 DF, Supra Captan 80 WDG	faible
M5	action multisite, contact	chloronitriles	Bravo 500, Tatroo C	faible

**Annexe H.**  
**Stades de croissance des céréales**



**Annexe I.  
Système international d'unités (SI) et abréviations**

<b>Unités du SI</b>	<b>Équivalences solides (approximations)</b>	<b>Facteurs de conversion liés à l'épandage</b>
<b>Unités de longueur</b>	<b>Métrique    Impérial</b>	<b>Du SI au système impérial ou américain (approximations)</b>
10 millimètres (mm) = 1 centimètre (cm)	<b>grammes ou kilogrammes/hectare    onces ou livres/acre</b>	litres à l'hectare × 0,09 = gallons à l'acre (imp.)
100 centimètres (cm) = 1 mètre (m)	100 g/ha = 1½ oz/acre	litres à l'hectare × 0,11 = gallons à l'acre (amér.)
1 000 mètres = 1 kilomètre (km)	200 g/ha = 3 oz/acre	litres à l'hectare × 0,36 = pintes à l'acre (imp.)
<b>Unités de surface</b>	300 g/ha = 4¼ oz/acre	litres à l'hectare × 0,43 = pintes à l'acre (amér.)
100 m x 100 m = 10 000 m <sup>2</sup> = 1 hectare (ha)	500 g/ha = 7 oz/acre	litres à l'hectare × 0,71 = chopines à l'acre (imp.)
100 ha = 1 kilomètre carré (km <sup>2</sup> )	700 g/ha = 10 oz/acre	litres à l'hectare × 0,86 = chopines à l'acre (amér.)
<b>Unités de volume</b>	1,10 kg/ha = 1 lb/acre	millilitres à l'hectare × 0,014 = onces liquides à l'acre (amér.)
<b>Solides</b>	1,50 kg/ha = 1¼ lb/acre	grammes à l'hectare × 0,014 = onces à l'acre
1 000 millimètres cubes (mm <sup>3</sup> ) = 1 centimètre cube (cm <sup>3</sup> )	2,00 kg/ha = 1¾ lb/acre	kilogrammes à l'hectare × 0,89 = livres à l'acre
1 000 000 cm <sup>3</sup> = 1 mètre cube (m <sup>3</sup> )	2,50 kg/ha = 2¼ lb/acre	tonnes à l'hectare × 0,45 = tonnes à l'acre
<b>Liquides</b>	3,25 kg/ha = 3 lb/acre	<b>Du système impérial ou américain au SI (approximations)</b>
1 000 millilitres (mL) = 1 litre (L)	4,00 kg/ha = 3½ lb/acre	gallons à l'acre (imp.) × 11,23 = litres à l'hectare (L/ha)
100 L = 1 hectolitre (hL)	5,00 kg/ha = 4½ lb/acre	gallons à l'acre (amér.) × 9,35 = litres à l'hectare (L/ha)
<b>Équivalences poids-volume (pour l'eau)</b>	6,00 kg/ha = 5¼ lb/acre	pintes à l'acre (imp.) × 2,8 = litres à l'hectare (L/ha)
(1,00 kg) 1 000 grammes = 1 litre (1,00 L)	7,50 kg/ha = 6¾ lb/acre	pintes à l'acre (amér.) × 2,34 = litres à l'hectare (L/ha)
(0,5 kg) 500 g = 500 mL (0,5 L)	9,00 kg/ha = 8 lb/acre	chopines à l'acre (imp.) × 1,4 = litres à l'hectare (L/ha)
(0,1 kg) 100 g = 100 mL (0,1 L)	11,00 kg/ha = 10 lb/acre	chopines à l'acre (amér.) × 1,17 = litres à l'hectare (L/ha)
(0,01 kg) 10 g = 10 mL (0,01 L)	13,00 kg/ha = 11½ lb/acre	onces liquides à l'acre (imp.) × 70 = millilitres à l'hectare (mL/ha)
(0,001 kg) 1 g = 1 mL (0,001 L)	15,00 kg/ha = 13½ lb/acre	onces liquides à l'acre (amér.) × 73 = millilitres à l'hectare (mL/ha)
<b>Unités de poids</b>	<b>Équivalences liquides (approximations)</b>	tonnes à l'acre × 2,24 = tonnes à l'hectare (t/ha)
1 000 milligrammes (mg) = 1 gramme (g)	50 L/ha = 4,45 gallons/acre (5,35 gallons amér./acre)	livres à l'acre × 1,12 = kilogrammes à l'hectare (kg/ha)
1 000 g = 1 kilogramme (kg)	100 L/ha = 8,90 gallons/acre (10,70 gallons amér./acre)	livres à l'acre × 0,45 = kilogrammes à l'acre (kg/acre)
1 000 kg = 1 tonne (t)	150 L/ha = 13,35 gallons/acre (16,05 gallons amér./acre)	onces à l'acre × 70 = grammes à l'hectare (g/ha)
1 mg/kg = 1 partie par million (ppm)	200 L/ha = 17,80 gallons/acre (21,40 gallons amér./acre)	<b>Conversions métriques</b>
<b>Équivalences solides-liquides</b>	250 L/ha = 22,25 gallons/acre (26,75 gallons amér./acre)	5 mL = 1 c. à thé
1 cm <sup>3</sup> = 1 mL	300 L/ha = 26,70 gallons/acre (32,10 gallons amér./acre)	15 mL = 1 c. à table
1 m <sup>3</sup> = 1 000 L		28,5 mL = 1 once liquide (imp.)

**Tables de conversion – Du SI au système impérial  
(approximations)**

<b>Longueur</b>	
1 millimètre (mm)	= 0,04 pouce
1 centimètre (cm)	= 0,4 pouce
1 mètre (m)	= 39,4 pouces
1 mètre (m)	= 3,28 pieds
1 mètre (m)	= 1,09 verge
1 kilomètre (km)	= 0,62 mille
<b>Surface</b>	
1 centimètre carré (cm <sup>2</sup> )	= 0,16 pouce carré
1 mètre carré (m <sup>2</sup> )	= 10,77 pieds carrés
1 mètre carré (m <sup>2</sup> )	= 1,2 verge carrée
1 kilomètre carré (km <sup>2</sup> )	= 0,39 mille carré
1 hectare (ha)	= 107 636 pieds carrés
1 hectare (ha)	= 2,5 acres
<b>Volume (solides)</b>	
1 centimètre cube (cm <sup>3</sup> )	= 0,061 pouce cube
1 mètre cube (m <sup>3</sup> )	= 1,31 verge cube
1 mètre cube (m <sup>3</sup> )	= 35,31 pieds cubes
1 000 mètres cubes (m <sup>3</sup> )	= 0,81 acre-pied
1 hectolitre (hL)	= 2,8 boisseaux
<b>Volume (liquides)</b>	
1 millilitre (mL)	= 0,035 once liquide (imp.)
1 litre (L)	= 1,76 chopine (imp.)
1 litre (L)	= 0,88 pinte (imp.)
1 litre (L)	= 0,22 gallon (imp.)
1 litre (L)	= 0,26 gallon (amér.)
<b>Poids</b>	
1 gramme (g)	= 0,035 once
1 kilogramme (kg)	= 2,21 livres
1 tonne (t)	= 1,1 tonne (imp.)
1 tonne (t)	= 2 205 livres
<b>Pression</b>	
1 kilopascal (kPa)	= 0,15 livre/po <sup>2</sup>
<b>Vitesse</b>	
1 mètre à la seconde	= 3,28 pieds à la seconde
1 mètre à la seconde	= 2,24 milles à l'heure
1 kilomètre à l'heure	= 0,62 mille à l'heure
<b>Température</b>	
°F = (°C × 1.8) + 32	

**Tables de conversion – Du système impérial au SI  
(approximations)**

<b>Longueur</b>	
1 pouce	= 2,54 cm
1 pied	= 0,3 m
1 verge	= 0,91 m
1 mille	= 1,61 km
<b>Surface</b>	
1 pied carré	= 0,09 m <sup>2</sup>
1 verge carrée	= 0,84 m <sup>2</sup>
1 acre	= 0,4 ha
<b>Volume (solides)</b>	
1 verge cube	= 0,76 m <sup>3</sup>
1 boisseau	= 36,37 L
<b>Volume (liquides)</b>	
1 once liquide (imp.)	= 28,41 mL
1 chopine (imp.)	= 0,57 L
1 gallon (imp.)	= 4,55 L
1 gallon (amér.)	= 3,79 L
<b>Poids</b>	
1 once	= 28,35 g
1 livre	= 453,6 g
1 tonne imp.	= 0,91 tonne métrique
<b>Pression</b>	
1 livre au pouce carré	= 6,90 kPa
<b>Température</b>	
°C = (°F – 32) × .5556	

**Abréviations**

%	= pour cent
AP	= poudre à usage agricole
cm	= centimètre
cm <sup>2</sup>	= centimètre carré
CS	= suspension en capsule
DF	= poudre fluide
DG	= granulé dispersable
DP	= poudre dispersable
E	= émulsion
EC	= concentré émulsifiable
F	= pâte fluide
g	= gramme
Gr	= granulés, granulaire
ha	= hectare
kg	= kilogramme
km/h	= kilomètre à l'heure
kPa	= kilopascal
L	= litre
m	= mètre
m <sup>2</sup>	= mètre carré
m.a.	= matière active
mL	= millilitre
mm	= millimètre
m/s	= mètres à la seconde
p. ex.	= par exemple
SC	= concentré à pulvériser
SP	= poudre soluble
t	= tonne
W	= poudre mouillable
WDG	= granulé dispersable dans l'eau
WG	= granulé mouillable
WP	= poudre mouillable

**Annexe J.  
Registre sur les champs**

<b>ANNÉE</b>																
	<b>Identification du champ</b>				<b>Identification du champ</b>				<b>Identification du champ</b>				<b>Identification du champ</b>			
<b>Superficie</b>																
<b>Type de sol</b>																
<b>Fertilité du sol</b>	<b>pH</b>	<b>N</b>	<b>P</b>	<b>K</b>												
<b>Travail du sol</b>																
<b>Cultivar/hybride</b>																
<b>Taux de semis</b>																
<b>Date de semis</b>																
<b>Traitement des semences</b>																
<b>Engrais/chaux</b> produit, dose, moment																
<b>Épandage de fumier</b>																
<b>Herbicides</b>																
Dose																
Stade de la culture																
Date																
<b>Rendement</b>																
Date de récolte																
Teneur en eau																
Poids spécif./Classe																
<b>Remarques</b>																



## **Annexe L. Assurance production**

L'assurance-production couvre les pertes de production et les baisses de rendement causées par des risques assurés, incluant les conditions météorologiques défavorables, les maladies, les dommages causés par la faune et les infestations d'insectes. Selon le régime, la couverture d'assurance est basée sur le rendement, sur la valeur en dollars ou sur les pertes de superficie. Les producteurs peuvent choisir le type de couverture et le niveau de garantie qui répond le mieux à leurs besoins. Lorsqu'un producteur adhère à l'assurance-production, on lui garantit un niveau de production qui est fonction des rendements antérieurs et du niveau de garantie choisi. Une indemnité est payable si, en raison d'un risque assuré, le rendement de ses cultures est inférieur à sa production garantie.

En Ontario, c'est Agricorp qui administre l'assurance-production pour le compte du gouvernement de l'Ontario et d'Agriculture et Agroalimentaire Canada. Plus de 15 000 producteurs et 2 millions d'hectares (5 millions d'acres) de terres cultivées sont assurés chaque année en Ontario.

L'assurance-production est offerte à tout producteur agricole, propriétaire foncier et métayer de l'Ontario qui produit ou gère des produits agricoles admissibles.

Pour plus d'information, s'adresser à Agricorp.

### **Agricorp**

1 Stone Rd. West  
C.P. 3660, succ. Central  
Guelph (Ontario) N1H 8M4

Ouvert en semaine de 7 h à 17 h

Tél. : 1 888 247-4999  
Téléscripteur : 1 877 275-1380  
Télec. : 519 826-4118  
Courriel : [contact@agricorp.com](mailto:contact@agricorp.com)  
Site Web : [www.agricorp.com](http://www.agricorp.com)