

12. Annexes

Annexe A. Conseillers en floriculture du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario (MAAARO)

Wayne Brown

Spécialiste en floriculture de serre, MAAARO
Vineland, Département de phytotechnie
Université de Guelph
Tél. : 905 562-4141, poste 179
Télé. : 905 562-3413
Courriel : wayne.brown@ontario.ca

On trouvera la liste complète des conseillers et spécialistes du MAAARO sur le site www.ontario.ca/cultures.

Centre d'information agricole

À son numéro sans frais, le Centre fournit de l'information de nature technique et commerciale aux fermes commerciales, aux industries agricoles et aux entreprises rurales situées n'importe où en Ontario.

1, ch. Stone Ouest
Guelph ON N1G 4Y2
Tél. : 519 826-4047
Sans frais : 1 877 424-1300
Télé. : 519 826-7610
Courriel : ag.info.omafra@ontario.ca

Graeme Murphy

Spécialiste en floriculture de serre, MAAARO
Vineland, Département de phytotechnie
Université de Guelph
Tél. : 905 562-4141, poste 106
Télé. : 905 562-3413
Courriel : graeme.murphy@ontario.ca

Annexe B. Ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique de l'Ontario - Coordonnées des bureaux régionaux

RÉGION Comté	Adresse	Téléphone/Télécopieur
Centre Toronto, Halton, Peel, York, Durham	5775, rue Yonge, 8 ^e étage Toronto ON M2M 4J1	Tél. : 416 326-6700 Sans frais : 1 800 810-8048 Télé. : 416 325-6345
Centre-Ouest Haldimand-Norfolk, Niagara, Hamilton-Wentworth, Dufferin, Wellington, Waterloo, Brant	Éd. du gouv. de l'Ontario 119, rue King O., 12 ^e étage Hamilton ON L8P 4Y7	Tél. : 905 521-7640 Sans frais : 1 800 668-4557 Télé. : 905 521-7820
Est Frontenac, Hastings, Lennox et Addington, Prince Edward, Leeds et Grenville, Prescott et Russell, Stormont, Dundas et Glengarry, Haliburton, Peterborough, Victoria, Northumberland, Renfrew, Ottawa-Carleton, Lanark, (cantons d'Airy, de Murchison, de Dickens, de Lyell et de Sabine)	C.P. 22032 1259 Gardiners Road, Unit 3, Kingston ON K7M 8S5	Tél. : 613 549-4000 Sans frais : 1 800 267-0974 Télé. : 613 548-6908
Sud-Ouest Elgin, Middlesex, Oxford, Essex, Kent, Lambton, Bruce, Grey, Huron, Perth, Simcoe	733, Exeter Rd., 2nd Floor London ON N6E 1L3	Tél. : 519 873-5000 Sans frais : 1 800 265-7672 Télé. : 519 873-5020
Nord	Bureau régional et de district de Thunder Bay 435, rue James S., bur. 331 Thunder Bay ON P7E 6S7	Tél. : 807 475-1205 Sans frais : 1 800 875-7772 Télé. : 807 475-1754
	Bureau du district de Sudbury 199, rue Larch, bur. 1201 Sudbury ON P3E 5P9	Tél. : 705 564-3237 Sans frais : 1 800 890-8516 Télé. : 705 564-4180
	Bureau du district de Timmins Complexe du gouvernement de l'Ontario C.P. Bag 3080 5520 Route 101 Est South Porcupine ON P0N 1H0	Tél. : 705 235-1500 Sans frais : 1 800 380-6615 Télé. : 705 235-1520
Direction de l'élaboration des normes	Section des pesticides 40, av. St. Clair O, 7 ^e étage Toronto ON M4V 1M2	Tél. : 416 327-5519 Télé. : 416 327-2936
Autorisation des pesticides	Autorisation des pesticides 2, av. St. Clair O, étage 12A Toronto ON M4V 1L5	Tél. : 416 314-8001 Sans frais : 1 800 461-6290 Télé. : 416 314-8452

Annexe C. Laboratoires de l'Ontario effectuant des analyses des tissus végétaux, des solutions nutritives et des substrats utilisés en serriculture

Appeler le laboratoire pour connaître les analyses offertes aux serriculteurs.

Nom du laboratoire	Adresse	Coordonnées	Pour plus de renseignements
Agri-Food Laboratories	503 Imperial Rd., Unit 1, Guelph, ON N1H 6J2	Tél. : 519 837-1600 Sans frais : 1 800 265-7175 Télééc. : 519 837-1242 Site Web : www.agtest.com Courriel : ca.agri.guelph.lab@sgs.com	Jack Legg
Stratford Agri Analysis Inc.	C.P 760 1131, rue Erie Stratford ON N5A 6W1	Tél. : 519 273-4411 Sans frais : 1 800 323-9089 Télééc. : 519 273-4411 Site Web : www.stratfordagri.ca Courriel : info@stratfordagri.ca	Keith Lemp Tina Beaucage
A & L Canada Laboratories East	2136 Jetstream Rd. London, ON N5V 3P5	Tél. : 519 457-2575 Sans frais : 1 855-837-8347 Télééc. : 519 457-2664 Site Web : www.alcanada.com Courriel : alcanadalabs@alcanada.com	Ian McLachlin Greg Patterson
Exova Accutest Laboratories	146 Imperial Rd., Unit 8, Nepean, ON K2E 7Y1	Tél. : 613 727-5692 Télééc. : 613 727-5222 Site Web : www.exova.ca Courriel : lorna.wilson@exova.com	Lorna Wilson
Forest Resources and Soils Testing Laboratory	955 Oliver Rd., Thunder Bay, ON P7B 5E1	Tél. : 807 343-8639 Laboratoire : 807 343-8026 Site Web : lucas.lakeheadu.ca/forest/ Courriel : forestlab@lakeheadu.ca	Joel Symonds Breanne Neufeld
Services de laboratoire	Université de Guelph, 95, ch. Stone Ouest Guelph ON N1H 8J7	Tél. : 519 767-6226 Sans frais : 1 877-863-4235 Télééc. : 519 767-6240 Site Web : www.guelphlabservices.com/ Courriel : affinfo@uoguelph.ca	Nick Schrier

Annexe D. Autres ressources

Centres de recherches d'Agriculture et Agroalimentaire Canada

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

960, av. Carling
Ottawa ON K1A 0C6
Tél. : 613 759-1952
Site Web : www4.agr.gc.ca/AAFC-AAC/display-afficher.do?id=1180546650582&lang=fra

Centre de recherches sur les cultures abritées et industrielles

2585, route de comté 20
Harrow ON NOR 1G0
Tél. : 519 738-2251
Site Web : www4.agr.gc.ca/AAFC-AAC/display-afficher.do?id=1180624240102&lang=fra

Centre de recherches du Sud sur la phytoprotection et les aliments

1391, rue Sandford
London ON N5V 3P5
Tél. : 519 457-1470
Site Web : www4.agr.gc.ca/AAFC-AAC/display-afficher.do?id=1180640801098&lang=fra

Ferme de recherches de Vineland
4902, av. Victoria N.
Vineland ON L0R 2E0
Tél. : 905 562-4113

Bureaux régionaux (phytoprotection) de l'Agence canadienne d'inspection des aliments

www.inspection.gc.ca/francais/tocf.shtml

Belleville
345 rue College E.
Belleville ON K8N 5S7
Tél. : 613 969-3332

Brantford
625 Imperial Rd., Unit 6,
Brantford ON N3T 5V7
Tél. : 519 753-3478

Hamilton
709, rue Main O, bur. 101
Hamilton ON L8S 1A2
Tél. : 905 572-2201

London
1200 Imperial Rd., Unit 19,
London ON N5V 3P5
Tél. : 519 691-1300
Télé. : 519 691-1314

Niagara Falls
C.P. 9, 350, rue Ontario, bur. 13
St. Catharines ON L2R 5L8
Tél. : 905 357-5981

Bureau régional d'Ottawa
38 Auriga Dr., Room 8
Ottawa ON K2E 8A5
Tél. : 613 274-7374, poste 221

Toronto
1124, av. Finch O., bur. 2
Downsview ON M3J 2E2
Tél. : 416 665-5055
Télé. : 416 665-5069

Université de Guelph

Campus principal
Guelph ON N1G 2W1
Tél. : 519 824-4120
Site Web : www.uoguelph.ca

Collège d'Alfred
Alfred ON K0B 1A0
Tél. : 613 679-2218
Télé. : 613 679-2423
Site Web : www.alfredc.uoguelph.ca

Collège de Kemptville
Kemptonville ON K0G 1J0
Tél. : 613 258-8336
Télé. : 613 258-8384
Site Web : www.kemptonvillec.uoguelph.ca

Collège de Ridgeway
Ridgeway ON NOP 2C0
Tél. : 519 674-1500
Site Web : www.ridgewaync.on.ca

Département de phytotechnie
Site Web : www.plant.uoguelph.ca

Département de phytotechnie, Guelph
50, ch. Stone E.
Guelph ON N1G 2W1
Tél. : 519 824-4120, poste 56083
Télé. : 519 763-8933

Département de phytotechnie, Simcoe
C.P. 587, 1283, Blueline Rd.
Simcoe ON N3Y 3R6
Tél. : 519 426-7127
Télé. : 519 426-1225

Département de phytotechnie, Vineland
C.P. 7000, 4890, av. Victoria N.
Vineland Station ON L0R 2E0
Tél. : 905 562-4141
Télé. : 905 562-3413

Division des services de laboratoire

Site Web : www.uoguelph.ca/labserv
Pesticides et contaminants à l'état de trace
C.P. 3650, 95, ch. Stone O.
Guelph ON N1H 8J7
Tél. : 519 767-6299
Clinique de diagnostic phytosanitaire (en anglais seulement)
Tél. : 519 767-6256

Centre de recherche et d'innovation de Vineland

C.P. 4000, 4890, av. Victoria N.
Vineland Station ON L0R 2E0
Tél. : 905 562-0320
Télé. : 905 562-0084
Site Web : www.vinelandontario.ca

Annexe E. Service de diagnostic

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

Clinique de diagnostic phytosanitaire
Division des services de laboratoire
Université de Guelph
95, ch. Stone Ouest
Guelph ON N1H 8J7
Tél. : 519 767-6299
Télé. : 519 767-6240
Site Web : www.guelphlabservices.com
Courriel : affinfo@uoguelph.ca

Le paiement doit être joint aux échantillons envoyés au laboratoire. On peut se procurer les formulaires de demande d'analyse sur le site suivant :
www.guelphlabservices.com/AFL/submit_samples.aspx

Comment prélever les échantillons destinés au dépistage de nématodes

Sol

Quand prélever les échantillons

Les échantillons de sol et de racines peuvent être prélevés en tout temps, lorsque le sol n'est pas gelé. En Ontario, les populations de nématodes dans le sol sont généralement plus nombreuses en mai et en juin, puis de nouveau en septembre et octobre.

Comment prélever les échantillons

Prélever les échantillons à l'aide d'un tube de prélèvement, d'un transplantoir ou d'une pelle à lame étroite. Les échantillons de sol sont pris à une profondeur de 20 à 25 cm. Prélever les échantillons de sol à une profondeur de 20 à 25 cm (8-10 po). Un échantillon doit réunir au moins 10 sous-échantillons. Bien mélanger ceux-ci. Ensuite, prélever que 0,5 à un L (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 un sac de plastique propre.

Où prélever les échantillons

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

Nombre de sous-échantillons

Selon la superficie totale échantillonnée :

500 m ² (5 400 pi ²),	10 sous-échantillons
500 m ² - 0,5 ha (5 400 pi ² -1,25 a)	25 sous-échantillons
0,5 ha - 2,5 ha (1,2-6,25 a)	50 sous-échantillons

Racines

Pour les petites plantes, prélever tout le système racinaire plus le sol qui y adhère. Pour les grosses plantes, il faut prélever 10 à 20 g (1/2-1 once) 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. Dans la mesure du possible, prélever aussi dans le même champ des échantillons provenant de zones saines. Dans la mesure du possible, prélever aussi dans le même champ des échantillons provenant de touchées et de zones saines.

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 des températures de 5 à 10 °C (40-50 °F). Ne pas les exposer aux rayons du soleil ou à des températures extrêmement chaudes ou froides (gel). Seuls les nématodes vivants peuvent être comptés. L'exactitude de la numération dépend du soin donné aux échantillons pendant la manutention.

Plantes présentées pour diagnostic de maladie ou identification

Formulaires de demande

On peut se procurer les formulaires de demande auprès d'un bureau du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario (MAAARO). Prendre soin de bien remplir chacune des parties 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 des 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 trouvent partout, prélever l'échantillon dans une zone où les dommages sont moyens. Les matières complètement mortes sont habituellement inutiles à des fins de diagnostic.

Les spécimens de plantes présentés à des fins d'identification devraient consister en une portion d'au moins 20 à 25 cm de la partie supérieure de la tige, y compris 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. Il faut placer le système racinaire dans un sac de plastique séparé, bien attaché, pour éviter le dessèchement du sol et la contamination des feuilles par celui-ci. 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 les dommages 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 d'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 pour identification

Prélèvement des échantillons

Placer les cadavres d'insectes à corps dur dans des flacons ou des boîtes en prenant soin de les envelopper dans de l'essuie-tout ou de la ouate. Dans le cas d'insectes à corps mou et de chenilles, les placer dans des flacons contenant de l'alcool. Ne pas utiliser d'eau, car elle risquerait de faire pourrir le spécimen. Ne pas fixer les insectes sur du papier avec un ruban gommé, ni les laisser libres dans une enveloppe.

Pour l'expédition, ne pas fixer les insectes sur du papier au moyen de ruban gommé ni les laisser libres dans une enveloppe. Ne pas oublier d'inscrire la mention « vivant » sur le contenant.

Annexe F. Système international (SI)

Unités du SI (unités du système international)

Unités de longueur

10 millimètres (mm)	=	1 centimètre (cm)
100 centimètres (cm)	=	1 mètre (m)
1 000 mètres	=	1 kilomètre (km)

Unités de surface

100 m × 100 m = 10 000 m ²	=	1 hectare (ha)
100 ha	=	1 kilomètre carré (km ²)

Unités de volume

Solides

1 000 millimètres cubes (mm ³)	=	1 centimètre cube (cm ³)
1 000 000 cm ³	=	1 mètre cube (m ³)

Liquides

1 000 millilitres (mL)	=	1 litre (L)
100 L	=	1 hectolitre (hL)

Équivalences poids-volume (pour l'eau)

(1,00 kg) 1 000 grammes	=	1 litre (1,00 L)
(0,50 kg) 500 g	=	500 mL (0,50 L)
(0,10 kg) 100 g	=	100 mL (0,10 L)
(0,01 kg) 10 g	=	10 mL (0,01 L)
(0,001 kg) 1 g	=	1 mL (0,001 L)

Unités de poids

1 000 milligrammes (mg)	=	1 gramme (g)
1 000 g	=	1 kilogramme (kg)
1 000 kg	=	1 tonne (t)
1 mg/kg	=	1 partie par million (ppm)

Équivalences solides-liquides

1 cm ³	=	1 mL
1 m ³	=	1 000 L

Conversions de volumes (valeurs approximatives)

5 mL	=	1 cuil. à thé
15 mL	=	1 cuil. à soupe
28,5 mL	=	1 once liquide

Conversions des taux d'application

Du SI au système impérial ou US (approximations)

litres à l'hectare × 0,09	=	gallon imp. à l'acre
litres à l'hectare × 0,11	=	gallon US à l'acre
litres à l'hectare × 0,36	=	pinte imp. à l'acre
litres à l'hectare × 0,43	=	pinte US à l'acre
litres à l'hectare × 0,71	=	chopines imp. à l'acre
litres à l'hectare × 0,86	=	chopines US à l'acre
millilitres à l'hectare × 0,014	=	onces liquides US à l'acre
grammes à l'hectare × 0,015	=	onces à l'acre
kilogrammes à l'hectare × 0,89	=	livres à l'acre
tonnes à l'hectare × 0,45	=	tonnes imp. à l'acre

Du système impérial ou US au SI (approximations)

gallons imp. à l'acre × 11,23	=	litres à l'hectare (L/ha)
gallons US à l'acre × 9,35	=	litres à l'hectare (L/ha)
pintes imp. à l'acre × 2,8	=	litres à l'hectare (L/ha)
pintes US à l'acre × 2,34	=	litres à l'hectare (L/ha)
chopines imp. à l'acre × 1,4	=	litres à l'hectare (L/ha)
chopines US à l'acre × 1,17	=	litres à l'hectare (L/ha)
onces liquides imp. à l'acre × 70	=	millilitres à l'hectare (mL/ha)
onces liquides US à l'acre × 73	=	millilitres à l'hectare (mL/ha)
tonnes imp. à l'acre × 2,24	=	tonnes à l'hectare (t/ha)
livres à l'acre × 1,12	=	kilogrammes à l'hectare (kg/ha)
livres à l'acre × 0,45	=	kilogrammes à l'acre (kg/a)
onces à l'acre × 70	=	grammes à l'hectare (g/ha)

Équivalences liquides (approximations)

litres/hectare	gallons (approx.)/acre
50 L/ha	= 5 gal/a
100 L/ha	= 10 gal/a
150 L/ha	= 15 gal/a
200 L/ha	= 20 gal/a
250 L/ha	= 25 gal/a
300 L/ha	= 30 gal/a

Équivalences de poids (approximations)

g ou kg/ha	oz ou lb/acre
100 grammes	= 1½ once
200 grammes	= 3 onces
300 grammes	= 4¼ onces
500 grammes	= 7 onces
700 grammes	= 10 onces
1,10 kilogramme	= 1 livre
1,50 kilogramme	= 1¼ livre
2,00 kilogrammes	= 1¾ livre
2,50 kilogrammes	= 2¼ livres
3,25 kilogrammes	= 3 livres
4,00 kilogrammes	= 3½ livres
5,00 kilogrammes	= 4½ livres
6,00 kilogrammes	= 5¼ livres
7,50 kilogrammes	= 6¾ livres
9,00 kilogrammes	= 8 livres
11,00 kilogrammes	= 10 livres
13,00 kilogrammes	= 11½ livres
15,00 kilogrammes	= 13½ livres

Table de conversion – Du SI au système anglais (impérial) (approximations)

Longueur

1 millimètre (mm)	=	0,04 pouce
1 centimètre (cm)	=	0,40 pouce
1 mètre (m)	=	39,40 pouces
1 mètre (m)	=	3,28 pieds
1 mètre (m)	=	1,09 verge
1 kilomètre (km)	=	0,62 mille

Surface

1 centimètre carré (cm²)	=	0,16 pouce carré
1 mètre carré (m²)	=	10,77 pieds carrés
1 mètre carré (m²)	=	1,20 verge carrée
1 kilomètre carré (km²)	=	0,39 mille carré
1 hectare (ha)	=	107 636 pieds carrés
1 hectare (ha)	=	2,5 acres

Volume (solides)

1 centimètre cube (cm³)	=	0,061 pouce cube
1 mètre cube (m³)	=	1,31 verge cube
1 mètre cube (m³)	=	35,31 pieds cubes
1 000 mètres cubes (m³)	=	0,81 acre-pied
1 hectolitre (hL)	=	2,8 boisseaux

Volume (liquides)

1 millilitre (mL)	=	0,035 once liquide
1 litre (L)	=	1,76 chopine
1 litre (L)	=	0,88 pinte
1 litre (L)	=	0,22 gallon (imp.)
1 litre (L)	=	0,26 gallon (US)

Poids

1 gramme (g)	=	0,035 once
1 kilogramme (kg)	=	2,21 livres
1 tonne (t)	=	1,10 tonne courte (ou tonne impériale)
1 tonne (t)	=	2 205 livres

Pression

1 kilopascal (kPa)	=	0,15 livre/pouce carré
--------------------	---	------------------------

Vitesse

1 mètre par seconde	=	3,28 pieds à la seconde
1 mètre par seconde	=	2,24 milles à l'heure
1 kilomètre par heure	=	0,62 mille à l'heure

Température

$$^{\circ}\text{F} = (^{\circ}\text{C} \times 9/5) + 32$$

Table de conversion – Du système anglais au SI (approximations)

Longueur

1 pouce	=	2,54 cm
1 pied	=	0,30 m
1 verge	=	0,91 m
1 mille	=	1,61 km

Surface

1 pied carré	=	0,09 m ²
1 verge carré	=	0,84 m ²
1 acre	=	0,40 ha

Volume (solides)

1 verge cube	=	0,76 m ³
1 boisseau	=	36,37 L

Volume (liquide)

1 once liquide (imp.)	=	28,41 mL
1 chopine (imp.)	=	0,57 L
1 gallon (imp.)	=	4,55 L
1 gallon (US)	=	3,79 L

Poids

1 once	=	28,35 g
1 livre	=	453,6 g
1 tonne imp.	=	0,91 tonne (métrique)

Pression

1 livre au pouce carré	=	6,90 kPa
------------------------	---	----------

Température

$$^{\circ}\text{C} = (^{\circ}\text{F} - 32) \times 5/9$$

Abréviations

%	=	pour cent (en poids)	gr	=	granulé, granulaire	m/s	=	mètres à la seconde
AP	=	poudre à usage agricole	ha	=	hectare	SC	=	concentré à pulvériser
cm	=	centimètre	kg	=	kilogramme	SI	=	système international
cm ²	=	centimètre carré	km/h	=	kilomètres à l'heure	SP	=	poudre soluble
DG	=	granulés dispersibles	kPa	=	kilopascal	t	=	tonne (métrique)
DF	=	produit pulvérulent	L	=	litre	t.c.	=	tonne courte (imp.)
DP	=	poudre dispersible	m	=	mètre	W	=	(poudre) mouillable
E	=	émulsifiable	m ²	=	mètre carré	WDG	=	granulés dispersibles dans l'eau
p. ex.	=	par exemple	m.a.	=	matière active	WP	=	poudre mouillable
F	=	pâte fluide	mL	=	millilitre			
g	=	gramme	mm	=	millimètre			

Facteurs de conversion utiles (approximations)
 litres/hectare × 0,4 = litres/acre
 kilogrammes/hectare × 0,4 = kilogrammes/acre