



DIVISION DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX DIRECTION DES PRODUITS VÉGÉTAUX AGENCE CANADIENNE D'INSPECTION DES ALIMENTS 59, promenade Camelot Nepean (Ontario) Canada K1A 0Y9 (Tél. : 613-225-2342; téléc. : 613-228-6602)	D-03-01
	ENTRÉE EN VIGUEUR le 6 juin 2005 (1^{ère} Révision)
Titre : PROGRAMME DE CERTIFICATION VISANT LA CÉCIDOMYIE DU CHOU-FLEUR (PCCCF)	

Notre référence

OBJET

La présente directive décrit le Programme de certification visant la cécidomyie du chou-fleur (PCCCF). Ce programme énonce les étapes concernant l'exportation et le transport dans le cadre d'échanges commerciaux en territoire canadien des plantes hôtes de la cécidomyie du chou-fleur.

REMARQUE : La présente directive ne vise que le matériel de multiplication produit dans un établissement désigné et non le transport d'équipement usagé. Veuillez consulter la directive D-02-06 *Exigences phytosanitaires provisoires destinées à prévenir l'introduction et la propagation de la cécidomyie du chou-fleur (Contarinia nasturtii)* pour de plus amples informations.

Deux modifications ont été apportées à l'annexe 5 de la directive. Ces modifications sont dues aux raisons suivantes:

- 1) Il y avait une confusion de la part de l'industrie par rapport aux caissettes et à la nature des inspections qui devaient être effectuées. Nous désirons apporter une clarification en considérant le terme le plus fréquemment utilisé, i.e. caissettes.*
- 2) Le tableau des fréquences d'échantillonnage comporte une erreur et nécessite l'ajout d'une ligne supplémentaire, tel que spécifié.*

Table des matières

Révision	4
Approbation	4
Registre des modifications	4
Liste de distribution	4
Introduction	
.....	4
Portée	5
Références	5
Définitions, abréviations et acronymes	5
1.0 Exigences générales	7
1.1 Fondement législatif	7
1.2 Droits exigibles	7
1.3 Organismes nuisibles réglementés	7
1.4 Produits réglementés	7
1.5 Régions réglementées	7
1.6 Produits exemptés	8
2.0 Conditions de transport de plantes réglementées des zones réglementées vers des zones non réglementées incluant les exportations vers les États-Unis et le transport en territoire canadien dans le cadre d'échanges commerciaux.	8
2.1 Exportations	9
2.2 Transport en territoire canadien	9
3.0 Exigences générales du PCCCF	10
3.1 Demande d'inscription	10
3.2 Coûts	11
3.3 Responsable de la certification	11
3.4 Plan de lutte antiparasitaire	12
3.4.1 Préparation des couches de semis	12
3.4.2 Revêtement du plancher des serres	13
3.4.3 Exclusion des organismes nuisibles	14
3.4.4 Surveillance des plants à repiquer	15
3.4.5 Formation du personnel	17
3.4.6 Autres mesures de lutte culturale requises	17

3.4.7	Contrôle des documents et tenue de registres	18
3.5	Courtiers, expéditeurs et grossistes	19
3.5.1	Courtiers se trouvant dans les régions réglementées	19
3.5.2	Courtiers se trouvant dans les régions non réglementées	19
3.6	Évaluation de la qualité initiale	19
3.7	Surveillance par l'ACIA	20
3.8	Non-conformité	20
3.8.1	Non-conformité au PCCCF	20
4.0	Annexes	22
	Annexe 1 : Biologie de la cécidomyie du chou-fleur	23
	Annexe 2 : Hôtes répertoriés de la cécidomyie du chou-fleur	26
	Annexe 3 : Liste des pays et des régions du Canada réglementés à l'égard de la cécidomyie du chou-fleur	27
	Annexe 4 : Demande de désignation pour l'exportation dans le cadre du Programme de certification visant la cécidomyie du chou-fleur	28
	Annexe 5 : Procédures d'inspection intensive et fréquences d'échantillonnage des produits réglementés.	31
	Annexe 6 : Formulaire de commande pour étiquettes de certification et estampille de transport en territoire canadien	32
	Annexe 7 : Évaluation qualité initiale et liste de contrôle pour l'inspection des systèmes	34
	Annexe 8 : Étiquette de certification à l'exportation et estampille de transport en territoire canadien	39
	Annexe 9 : Document de l'étiquette d'exportation	40

Révision

La présente directive sera examinée tous les cinq (5) ans, sauf indication contraire. La prochaine révision est prévue pour le 6 juin 2010. La personne-ressource pour la présente directive est Joanne Rousson. Pour obtenir des précisions ou des renseignements supplémentaires, communiquer avec la Section de l'horticulture.

Approbation

Approuvé par :

<hr/> <p>Directeur Division de la protection des végétaux</p>

Registre des modifications

Les modifications apportées à la présente directive seront datées et distribuées selon la liste suivante.

Liste de distribution

1. Liste d'envoi des directives (régions, ERP, USDA)
2. Gouvernements provinciaux, industrie (par l'entremise des régions)
3. Organisations sectorielles nationales (déterminées par l'auteur)
4. Internet

Introduction

En 1996, des dommages typiquement causés par la cécidomyie du chou-fleur ont été observés par des producteurs de brocolis, à l'est de Toronto (Ontario). Comme aucune larve de l'insecte n'a été trouvée, ces dommages ont été attribués par erreur à une carence en éléments nutritifs. L'ACIA a pour la première fois été informée de la présence de la cécidomyie du chou-fleur en 2000 par le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de l'Ontario. Après la publication des résultats d'une étude réalisée en 2001 par l'Université de Guelph, une évaluation des risques phytosanitaires (ERP) a été entreprise. Cette ERP est maintenant terminée, et les résultats indiquent que la cécidomyie du chou-fleur est un organisme justiciable de quarantaine au Canada.

La cécidomyie du chou-fleur, d'origine européenne, est répandue dans les pays de l'Union européenne (UE). C'est un insecte qui ne vole pas très bien, ce qui explique sa propagation naturelle relativement lente. L'organisme nuisible peut se propager par des plants de légumes à repiquer et par la terre associée à ces plants. Les dommages sont causés par les larves qui se nourrissent des pousses en croissance et détruisent les fleurons des brocolis et des choux-fleurs. Les dommages forment ce que l'on appelle parfois un « chou borgne ». Ils entraînent aussi la déformation des pousses, la perte des têtes des choux-fleurs, la mort de la pousse centrale ou le développement de plusieurs pousses secondaires. Selon l'ERP, les légumes récoltés des espèces atteintes **NE SONT PAS** des vecteurs à risque élevé. Les plants à repiquer, cependant, sont considérés comme des vecteurs à risque élevé de cet organisme. Ce programme a donc élaboré afin de fixer les critères d'établissement de lieux de production exempts de cécidomyie du chou-fleur.

Portée La présente directive énonce les exigences pour le commerce des plantes hôtes de la cécidomyie du chou-fleur qui régissent le transport en territoire canadien et l'exportation vers les États-Unis. Le PCCCF y est décrit incluant les pré-requis des participants et le dépistage fait par l'ACIA. Les annexes de la directive décrivent la biologie de la cécidomyie du chou-fleur, les zones réglementées et les méthodes d'échantillonnage de la cécidomyie du chou-fleur.

Références Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Bureau de la traduction. *Le Guide du rédacteur*. Ottawa, 1996

FAO, 2002. NIMP Pub. No. 5. *Glossaire des termes phytosanitaires 2002*.

Définitions, abréviations et acronymes

ACIA Agence canadienne d'inspection des aliments.

Établissement de production désigné Serre de production qui a été autorisée par un agent de programmes de l'ACIA à participer au PCCCF (pour l'exportation vers les États-Unis et pour le transport en territoire canadien). Cet établissement peut être une serre ou une partie de serre qui satisfait aux exigences du PCCCF.

Expéditeur/courtier approuvé Personne ou entité qui n'est ni propriétaire ni exploitant d'un établissement de production de plants à repiquer réglementés mais qui satisfait à toutes les exigences visant les expéditeurs/courtiers dans le cadre du PCCCF.

Inspection de Supervision et vérification continues de l'état d'une entité et analyse

surveillance	des registres afin de s'assurer que les exigences spécifiées sont satisfaites (ISO 8402 :1994). Aux fins de la présente directive, une inspection de surveillance comprend une inspection du matériel végétal et des documents dans l'établissement pour s'assurer qu'ils sont conformes aux exigences du PCCCF.
Inspection des systèmes	Examen de la structure organisationnelle, des procédures, des procédés et des ressources utilisés pour mettre en œuvre le programme de certification dans l'établissement désigné.
Lieu de production exempt	Lieu de production où l'absence d'un organisme nuisible déterminé a été prouvée scientifiquement et où, au besoin, elle est maintenue pour une durée définie, par l'application de mesures officielles (FAO, 2002). Aux fins de la présente directive, cette définition ne vise que les serres.
Organisme de quarantaine	Organisme nuisible qui a une importance économique potentielle pour l'économie de la zone menacée et qui n'est pas encore présent dans cette zone ou bien qui y est présent mais n'y est pas largement disséminé et fait l'objet d'une lutte officielle (FAO, 2002).
PCCCF	Programme de certification visant la cécidomyie du chou-fleur.
Plan de lutte antiparasitaire	Description écrite des procédures ou procédés visant à lutter contre des populations d'organismes nuisibles, à les supprimer ou à les éradiquer jusqu'à un niveau garantissant le respect des normes phytosanitaires.
Plants à repiquer	Plants issus d'une semence ou de semis en vue d'un déplacement ultérieur à des fins de production ou de culture.
Responsable de la certification	Membre de l'équipe de gestion de l'établissement de production désigné qui a le pouvoir et la responsabilité d'élaborer et de mettre en œuvre un système qualité qui satisfait aux exigences du PCCCF. Il peut nommer du personnel qualifié ou des entrepreneurs pour participer à l'élaboration et à la mise en œuvre des différentes composantes du système qualité (lutte antiparasitaire, tenue des registres et administration).

USDA United States Department of Agriculture (département de l'agriculture des États-Unis).

1.0 Exigences générales

1.1 Fondement législatif

Loi sur la protection des végétaux, L.C. 1990, ch. 22
Règlement sur la protection des végétaux, DORS/95-212
Avis sur les prix de l'Agence canadienne d'inspection des aliments, Partie I de la *Gazette du Canada* (05/13/2000)

1.2 Droits exigibles

L'ACIA impose des droits conformément à l'*Avis sur les prix de l'Agence canadienne d'inspection des aliments*. Pour obtenir des renseignements concernant les coûts associés aux produits importés, prière de s'adresser à un Centre de service à l'importation (CSI), à l'un ou l'autre des numéros de téléphone suivants : CSI de l'Est, 1-877-493-0468; CSI du Centre, 1-800-835-4486; CSI de l'Ouest, 1-888-732-6222. Pour tout autre renseignement sur les droits, prière de communiquer avec un bureau local de l'ACIA ou de visiter notre site Web (www.inspection.gc.ca).

1.3 Organismes nuisibles réglementés

Cécidomyie du chou-fleur (*Contarinia nasturtii*)

1.4 Produits réglementés

Tout matériels destinés à la multiplication d'espèces hôtes, excluant les semences, mais incluant les semis, les plants à repiquer et les plants finis. De même que le sol associé au matériel de multiplication. Voir l'annexe 2 pour consulter la liste détaillée des espèces hôtes de la cécidomyie du chou-fleur déjà répertoriées et visées par la présente directive.

1.5 Régions réglementées

Régions infestées par la cécidomyie du chou-fleur.

Voir l'annexe 3 pour consulter la liste détaillée des pays et des régions du Canada réglementés à l'égard de la cécidomyie du chou-fleur. Cette liste sera mise à jour au besoin.

1.6 Produits exemptés

Légumes frais (végétaux destinés à la consommation ou à la transformation) des espèces réglementées. Semences des espèces réglementées.

2.0 Conditions de transport de plantes réglementées des zones réglementées vers des zones non réglementées incluant les exportations vers les États-Unis et le transport en territoire canadien dans le cadre d'échanges commerciaux.

Tout le matériel réglementé dans le cadre du PCCCF doit satisfaire aux exigences de la directive **D-02-06 « Exigences phytosanitaires provisoires destinées à prévenir l'introduction et la propagation de la cécidomyie du chou-fleur (*Contarinia nasturtii*)**.

Identification unique

Chaque établissement désigné et courtier /expéditeur désigné dans le cadre de ce programme reçoit un numéro d'inscription qui lui est propre. Ce numéro ainsi qu'un numéro de série (dans le cas de l'étiquette) figurent sur les étiquettes de certification à l'exportation et l'estampille de transport en territoire canadien sont délivrés par l'ACIA. Le numéro d'inscription et dans le cas de l'étiquette, le numéro de série, font que chaque étiquette et estampille sont uniques et permettent de remonter à l'établissement de production désigné d'où les plants à repiquer ont été prélevés et à la date de récolte. On trouvera à l'annexe 8 un exemple de l'estampille de transport en territoire canadien et d'étiquette de certification à l'exportation.

Documents d'expédition

L'établissement de production désigné doit veiller à ce que l'estampille de transport en territoire canadien ou l'étiquette de certification à l'exportation soit apposée sur la facture qui est remise à l'expéditeur. L'expéditeur doit s'assurer que tous les plants à repiquer réglementés de l'envoi proviennent d'établissements désignés et que l'estampille ou l'étiquette soit apposée sur le document d'expédition fourni par chaque établissement.

Participation au programme

La participation est obligatoire pour les établissements générant des produits réglementés dans des zones réglementées pour le transport vers des zones non réglementées. Les établissements générant des produits réglementés dans des zones non réglementées sont libres de participer au PCCCF ou ils peuvent expédier du matériel sous le programme canadien de certification des pépinières (PCCP) ou avec

un certificat phytosanitaire régulier. Les établissements situés à l'extérieur des zones réglementées peuvent participer au programme que s'ils rencontrent les conditions du PCCCF à l'exception des sections 3.4.2 et 3.4.3.

2.1 Exportations

Les produits réglementés en provenance de régions réglementées doivent provenir d'un établissement de production désigné dans le cadre du PCCCF et être accompagnés d'un certificat sous forme d'une étiquette appelée « étiquette de certification à l'exportation » (annexe 8) lorsqu'ils sont destinés à l'exportation vers les États-Unis. L'étiquette doit être apposée de façon permanente sur le document.

L'étiquette de certification à l'exportation (annexe 8) doit être apposée sur une copie de la facture commerciale ou sur le document de l'étiquette (annexe 9) indiquant les espèces végétales contenues dans l'envoi. Le document de l'étiquette d'exportation devra être remis et conservé par l'USDA au point d'entrée et remplace le certificat phytosanitaire normalement exigé pour permettre l'entrée des plantes aux États-Unis. Ce document (annexe 9) doit porter la mention « ATTENTION USDA PPQ » dans la partie supérieure de la feuille, et l'étiquette de certification à l'exportation doit y être apposée.

L'établissement désigné doit exercer un contrôle rigoureux sur l'utilisation des étiquettes de certification à l'exportation. Il doit tenir un registre des numéros de série des étiquettes en stock et des étiquettes utilisées pour les envois destinés à l'exportation. En aucun cas les étiquettes qui n'ont pas encore été apposées sur une facture ne doivent être remises à une personne autre que la personne autorisée et employée par l'établissement de production désigné. Le non-respect de cette exigence entraîne une suspension immédiate de l'inscription au Programme de certification visant la cécidomyie du chou-fleur (PCCCF) pendant une période de végétation. Toutes les étiquettes annulées doivent être comptabilisées.

2.2 Transport en territoire canadien

Les produits réglementés provenant de régions réglementées du Canada qui doivent être transportés dans le cadre d'échanges commerciaux en territoire canadien doivent provenir d'un établissement de production désigné dans le cadre du PCCCF et être accompagnés des documents pertinents portant l'estampille de transport en territoire canadien (annexe 8).

En ce qui concerne le transport en territoire canadien des produits réglementés vers des régions du Canada qui ne sont pas réglementées pour la cécidomyie du chou-fleur, l'établissement de production désigné ou l'expéditeur approuvé doit apposer

L'« estampille de transport en territoire canadien » sur les documents d'expédition. L'estampille avise les expéditeurs et les acheteurs du dit matériel que celui-ci est peut être déplacé d'une région réglementée vers une région non réglementée incluant le transport au États-Unis.

L'établissement désigné doit exercer un contrôle rigoureux sur l'utilisation de l'estampille. Il doit tenir un registre de tous les envois estampillés. Le non-respect de cette exigence entraîne la suspension immédiate de l'inscription au du PCCCF.

3.0 Exigences générales du PCCCF

Le PCCF est fondé sur la désignation des établissements de production ou des expéditeurs/courtiers et la mise en oeuvre d'un programme destiné à produire des produits réglementés à l'égard de la cécidomyie du chou-fleur et qui comprend les activités suivantes: gestion des cultures, inspection des plants à repiquer, surveillance des établissements de production de plants à repiquer, mesures de lutte antiparasitaire, mesures de contrôle et tenue de registres.

Tous les plants contenus dans l'envoi doivent être désignés par leur nom commun ou scientifique. Le nombre de plants de chaque espèce doit être indiqué sur les documents d'expédition et l'établissement doit tenir un registre de tous les envois.

Lorsqu'un comté est réglementé, tous les établissements de production de plants à repiquer de ce comté doivent satisfaire à toutes les exigences du PCCCF, incluant les sections 3.4.2 et 3.4.3 dans une échelle de temps prévue par un agent local des programmes de l'ACIA pour continuer ses envois. Dans un but préventif d'une éventuelle dispersion de la cécidomyie du chou-fleur, une participation au PCCCF est encouragée à l'extérieur des zones réglementées.

3.1 Demande d'inscription

Le responsable de la certification doit remplir et signer un formulaire de demande précisant qu'il connaît et qu'il accepte de se conformer aux modalités du PCCCF. La demande doit être accompagnée d'un plan de lutte antiparasitaire (voir section 3.4) (où applicable). Au moment de la demande, le plan doit être mis en oeuvre ou sur le point de l'être dans le cadre du programme. On trouvera à l'annexe 4 une copie du formulaire de demande. Le demandeur doit envoyer le formulaire dûment rempli au bureau de l'ACIA de sa localité. Selon les résultats de l'examen du plan de lutte antiparasitaire et de l'évaluation initiale des systèmes aux fins d'approbation, l'agent de programmes de l'ACIA peut approuver l'inscription du demandeur au programme en signant le formulaire de demande et en attribuant au l'établissement un numéro d'inscription unique.

Pour faciliter le traçage, la tenue des registres et l'identification, chaque établissement de production désigné ou expéditeur/courtier se verra attribuer un numéro d'inscription unique précédé d'un code de deux lettres correspondant à la province. L'ACIA tiendra la liste des établissements de production désignés et de leur numéro d'inscription. Cette liste sera générée et conservée sur le site Web interne de l'ACIA par la section de l'horticulture, à l'Administration centrale et sera communiqué au demandeur.

3.2 Coûts

L'établissement de production désigné ou l'expéditeur/courtier assume tous les coûts associés à l'obtention des estampilles de transport et des étiquettes de certification à l'exportation, même si elles demeurent la propriété de l'ACIA. C'est la Division de la production et de la protection des végétaux qui fixe ce qui doit figurer sur les étiquettes et les estampilles. Le formulaire de commande (annexe 6) doit être rempli par l'établissement de production désigné et être envoyé au bureau concerné du Centre opérationnel de l'ACIA. L'agent de programmes de l'ACIA autorise l'impression des étiquettes ou la production de l'estampille et indique les numéros de série à utiliser pour l'impression.

Remarque : Veuillez prendre note que l'ACIA impose des frais pour les inspections de surveillance et les inspections des systèmes.

3.3 Responsable de la certification

Le responsable de la certification (RC) doit posséder une connaissance approfondie du PCCCF ainsi que de la biologie et du cycle biologique de la cécidomyie du chou-fleur. Il doit montrer qu'il est en mesure de respecter les exigences énoncées dans la présente directive et s'engager à assurer le respect des exigences du PCCCF en gérant le plan de lutte antiparasitaire et le programme de conservation des dossiers de la serre. Il doit aussi garantir que les employés qui exécutent des activités de lutte antiparasitaire ou d'éradication possèdent les compétences nécessaires pour accomplir ces tâches et qu'ils ont une formation suffisante.

3.4 Plan de lutte antiparasitaire

Les participants au PCCCF doivent élaborer un plan de lutte antiparasitaire au moment de leur demande d'inscription au programme.

Tous les plans de lutte antiparasitaire doivent comporter les éléments suivants : suivi des populations de l'organisme visé; stérilisation des couches de semis; exclusion de

l'organisme nuisible; inspection des plants à repiquer; formation du personnel; responsabilités du personnel, notamment l'attribution des tâches liées au PCCCF; mesures de contrôle et tenue des registres. Les documents concernant le plan de lutte antiparasitaire doivent être présentés aux fins d'examen par l'ACIA. Lors de l'envoi, le matériel végétal doit respecter les exigences phytosanitaires précisées à cet égard.

Les établissements de production inscrits dans le cadre du PCCCF doivent avoir un responsable de la certification désigné chargé de mettre en œuvre le plan de lutte antiparasitaire qui garantira un respect continu des exigences phytosanitaires à l'égard de la cécidomyie du chou-fleur. Le plan de lutte antiparasitaire doit prendre en compte la biologie et le cycle biologique de cet organisme nuisible. L'annexe 1 sur la biologie de la cécidomyie du chou-fleur et l'annexe 2 sur les hôtes de la cécidomyie du chou-fleur fournissent des renseignements détaillés sur la biologie et le cycle biologique de la cécidomyie du chou-fleur. Une carte ou un plan de la serre doit être joint. Si une partie seulement de la serre est utilisée pour la production de plants à repiquer réglementés, l'aire visée doit être clairement définie sur la carte et décrite par écrit. Si l'étendue ou l'aire de production du matériel à repiquer réglementé est modifiée, l'établissement doit fournir une nouvelle carte et ainsi présenter une nouvelle demande d'inscription au programme assortie des modifications pertinentes.

3.4.1 Préparation des couches de semis

Avant de procéder à l'ensemencement, les couches de semis en serres doivent être stérilisées à la vapeur à 70 °C pendant au moins 30 minutes et à une profondeur de 15 cm ou à la profondeur maximale de la couche si elle est inférieure à 15 cm. Le transfert de la chaleur est plus efficace lorsque la terre est humide que lorsqu'elle est mouillée ou sèche. La température doit être mesurée aux endroits les plus éloignés de la source de vapeur et vérifiée par le responsable de la certification.

Lorsque les plants à repiquer sont cultivés dans des caissettes, celles-ci doivent être neuves ou être stérilisées ou désinfectées à la température indiquée ci-dessus. De plus, à la fin de chaque cycle de production, les tables doivent être lavées sous pression et désinfectées avec un désinfectant recommandé par les conseillers agricoles des provinces.

On ne peut utiliser qu'un mélange de culture qui n'a jamais servi ou qui est stérilisé à la vapeur.

L'établissement doit tenir des registres de toutes les dates de préparation des couches de semis, du lavage sous pression et de la désinfection, de l'heure et de la température.

3.4.2 Revêtement du plancher des serres

Pour être admissible au programme, la serre doit respecter l'une ou l'autre des options suivantes :

- Le plancher de la serre doit être fait de béton. **OU**
- Si le plancher est fait de terre, il doit être recouvert d'une couche intacte de polypropylène, de plastique (des fentes peuvent être faites où l'eau s'accumule), de géotextile (24 x 11 ou 24 x 9 fils par pouce), ou autres matériaux approuvés par écrit par l'ACIA. **OU**
- Si le plancher est fait de terre, il doit être stérilisé à la vapeur à 70 °C pendant au moins 30 minutes et à une profondeur de 15 cm ou il doit être exposé à un autre traitement approuvé par écrit par l'ACIA. **OU**

Pour les serres des zones réglementées qui n'ont pas participé précédemment au PCCCF, l'émergence forcée peut être utilisée comme solution de rechange aux traitements des planchers mentionnés ci-dessus. Dans le cadre de cette option, l'émergence forcée de la cécidomyie du chou-fleur doit être effectuée avant le début de la période de végétation au printemps et en l'absence de tout matériel hôte, incluant les mauvaises herbes. La température de l'air dans la serre doit être maintenue au-dessus de 22 °C et le taux d'humidité relative à 75 % pendant 21 jours. Le plancher de la serre doit être irrigué à raison de 2 cm d'eau par semaine. La température de la terre doit être mesurée à divers points dans la serre et consignée tous les jours. La température doit être mesurée à côté des murs et des portes selon le schéma suivant. Les données doivent être prises à 5 cm, 20 cm, 120 cm, 4 m des deux coins en suivant une ligne diagonale imaginaire allant d'un coin de la serre à l'autre.

D'autres options peuvent être approuvées par l'ACIA selon un mode de cas par cas.

Des registres des traitements doivent être tenus à jour.

3.4.3 Exclusion des organismes nuisibles

Les conditions énoncées dans la présente section doivent être satisfaites entre le 1^{er} mai et le 30 septembre de chaque année. Il existe une période exempte d'organisme nuisible, entre le 30 septembre et le 1^{er} mai, pendant laquelle les cécidomyies du chou-fleur adultes sont inactives en raison des conditions environnementales. Tous les autres aspects de la présente directive doivent être respectés durant cette période exempte d'organisme nuisible, c.-à-d. pendant la production du matériel végétal réglementé. **Veillez prendre note que cette exigence ne vise pas la vallée de Fraser ou l'île de Vancouver (C.-B.), car il n'y a pas de période exempte d'organisme nuisible.**

Tous les établissements de production désignés dans le cadre du programme doivent posséder les caractéristiques physiques suivantes :

- Des portes piétonnes à fermeture automatique, c.-à-d. celles qui servent à l'entrée et à la sortie quotidienne de la serre.
- Une entrée et des sorties contrôlées, c.-à-d., le plan de lutte antiparasitaire doit inclure des étapes pour réduire le plus possible l'accès à l'établissement.
- Des tuyaux de ventilation externes, des conduits d'évacuation de l'air et des prises d'air qui empêchent l'entrée des cécidomyie du chou-fleur, c.-à-d., une moustiquaire de calibre 35 (maille de 0.4mm) et d'autres mesures approuvées par écrit par l'ACIA.
- Les soupapes et les ouvertures latérales doivent être recouvertes d'un grillage ou moustiquaire de calibre 35. Les événements de toit situés à plus de 3 mètres au-dessus du sol n'ont pas besoin d'être grillagés.
- Les trous, les joints et les saillies des murs, des plafonds et du plancher doivent être scellés avec un calfeutrant de plastique ou autres matériaux équivalents.
- La porte ne doit pas rester ouverte durant le chargement. Les portes ne devraient rester ouvertes que pendant de courtes périodes permettant l'entrée ou la sortie des véhicules.
- Lorsque les portes de chargements sont ouvertes pendant le chargement, la serre doit avoir l'une des mesures suivantes en place pour réduire la possibilité d'entrée des cécidomyies du chou-fleur dans l'établissement :
 - Quatre (4) ventilateurs à caissons doivent être en opération autour de l'ouverture, dont deux au-dessus de l'ouverture et deux au bas, et ils doivent forcer l'air vers l'extérieur pendant que la porte est ouverte. La circulation d'air ainsi obtenue par l'ouverture de la porte doit se faire vers l'extérieur **OU**
 - Un rideau d'air doit être installé au-dessus de la porte et doit maintenir un courant d'air constant et suffisant dans l'ouverture de la porte pendant son ouverture. L'air doit être expulsé vers l'extérieur par l'ouverture **OU**

- Une porte souple en lanières de plastique doit être installée dans l'ouverture de la porte **OU**
- Toute autre mesure efficace approuvée par écrit par l'ACIA.
- Les femelles de la cécidomyie du chou-fleur ne volent pas très bien lorsque la température est inférieure à 20 °C. Ainsi, le chargement devrait se faire pendant la partie la plus fraîche de la journée. Cette mesure aura un impact significatif au printemps et à la fin de l'été. Si cela est possible le chargement devrait être planifié durant cette période.
- Si une partie seulement de la serre ou des serres de l'établissement désigné produit des plants à repiquer réglementés, l'aire de production des plants à repiquer réglementés doit satisfaire à toutes les exigences susmentionnées et être séparée par des murs et des portes qui respectent les exigences en matière d'exclusion des organismes nuisibles.

Toutes les deux semaines (14 jours), le responsable de la certification doit inspecter l'établissement pour assurer la conformité de ces systèmes. Il doit consigner les résultats de ces inspections, notamment les conformités, les non-conformités et les mesures correctives.

Il faut prendre les mesures qui s'imposent pour assurer que les plants qui doivent être exportés sont emballés et entreposés de manière à empêcher la contamination par la cécidomyie du chou-fleur et d'autres organismes justiciables de quarantaine, et que les plants demeurent pratiquement exempts d'autres organismes nuisibles.

3.4.4 Surveillance des plants à repiquer

3.4.4.1 Surveillance des plants à repiquer pendant la production

Une inspection visuelle doit être effectuée de tout le matériel hôte à repiquer cultivé à des fins commerciales (annexe 2), notamment les plants destinés au marché intérieur, pour déceler les signes de dommages causés par la cécidomyie du chou-fleur. Cette inspection doit être effectuée une fois par semaine et dans toutes les parties de l'établissement servant à la production.

En plus de l'inspection hebdomadaire mentionnée ci-dessus, chaque établissement doit effectuer un contrôle par échantillonnage intensif, décrit à l'annexe 5, de chaque plante cultivée à maturité avant l'expédition.

Pendant ces inspections, lorsqu'on décèle la présence de cécidomyie du chou-fleur ou de dommages causés par cet insecte, on doit aviser immédiatement l'ACIA. Si le personnel a besoin d'aide pour identifier les dommages ou les insectes suspects, il doit communiquer avec l'ACIA immédiatement.

Tous les plants présentant des signes de dommages ou de la présence de larves de la cécidomyie du chou-fleur doivent être enlevés du plateau en entier, y compris les racines et le milieu de croissance qui y est associé, et placés dans un sac en plastique. Le sac doit être scellé, étiqueté (date et source) et envoyé à l'ACIA ou à son mandataire aux fins de confirmation. Il faut garder les échantillons au frais (ne pas congeler) jusqu'à leur arrivée à l'ACIA.

3.4.4.2 Plants à repiquer à l'arrivée

Le matériel entrant dans l'établissement doit provenir d'une région non réglementée ou d'un autre établissement de production désigné et être accompagné des documents pertinents. Au moment de l'entrée dans l'établissement, le responsable de la certification ou son mandataire doit inspecter les plants à repiquer à l'arrivée pour déceler les signes de dommages causés par la cécidomyie du chou-fleur. La cécidomyie du chou-fleur a tendance à se nourrir dans les tiges de croissance et les bourgeons terminaux des plants, ce qui provoque une croissance anormale. On trouve à l'annexe 1 la liste des sites Web ainsi que la description de la biologie de la cécidomyie du chou-fleur (y compris des photos et des descriptions).

Tous les plants présentant des signes de dommages ou de la présence de larves de la cécidomyie du chou-fleur doivent être enlevés du plateau en entier, y compris les racines et le milieu de croissance qui y est associé, et placés dans un sac en plastique. Le sac doit être scellé, étiqueté (date et source) et envoyé à l'ACIA ou à son mandataire aux fins de confirmation. Il faut garder les échantillons au frais (ne pas congeler) jusqu'à leur arrivée à l'ACIA.

3.4.4.3 Surveillance des non-conformités des plants à repiquer et registres

En cas de présence d'organismes nuisibles ou de signes de dommages sur le matériel à l'arrivée, des mesures correctives doivent être prises immédiatement.

Les plants rejetés doivent être éliminés d'une manière approuvée par l'ACIA.

L'exploitant doit tenir les registres suivants : fréquences d'inspection, nom des employés qui ont inspecté les plants à repiquer, nom de l'inspecteur des plants à repiquer et sa responsabilité dans le cadre du programme, date d'inspection, description des plants à repiquer (multiplicateur, date de réception, date de plantation, lieu de plantation), échantillons prélevés, dates d'envoi des avis à l'ACIA, identification des échantillons (qui a effectué les prélèvements, date, résultats), mesures prises (quand, lesquelles).

3.4.5 Formation du personnel

Le responsable de la certification doit avoir un programme de formation destiné à permettre au personnel travaillant dans la serre d'être en mesure de reconnaître les signes et les symptômes d'une infestation par la cécidomyie du chou-fleur et d'être au courant des méthodes de déclaration. De plus, le personnel doit bien connaître tous les autres aspects du PCCCF, ainsi que les méthodes de déclaration et les mesures correctives appropriées.

Le responsable de la certification doit tenir des registres de formation du personnel, notamment sur la participation et l'évaluation.

3.4.6 Autres mesures de lutte culturale requises

- Il faut aménager autour de l'établissement une zone tampon de 30 m dans laquelle on ne retrouve ni mauvaises herbes ni espèces hôtes (annexe 2).
- Toutes les espèces réglementées produites dans les lieux doivent faire l'objet d'une surveillance à l'égard de la cécidomyie du chou-fleur, et des mesures de lutte appropriées doivent être prises.
- Les champs où ont été cultivées des plantes hôtes, situés à distance de 30 m à 150 m de l'établissement, doivent être travaillés à la herse à disque dans les cinq (5) jours qui suivent la récolte, et on doit semer dans les champs une plante de couverture non hôte pour limiter les réservoirs d'organismes nuisibles et de mauvaises herbes.
- Les champs où ont été cultivés des plantes hôtes à une distance de 30 m à 150 m de l'établissement de production, ne doivent pas être cultivés plus qu'une fois à tous les trois ans.
- Les plants réglementés rejetés, les parties de plants, les plants à repiquer et leur produit doivent être éliminés par brûlage, par compostage sous bâche ou par enfouissement profond à plus de 45 cm (à la condition que ces méthodes respectent les exigences d'autres autorités de réglementation comme les agences de protection de l'environnement des provinces, etc.) dans les cinq (5) jours.
- L'établissement doit refuser le matériel végétal hôte rejeté provenant de sources extérieures.
- Le plancher de la serre doit être maintenu exempt de mauvaises herbes pendant la production.

Des registres doivent être tenus pour toutes les mesures de gestion des cultures, notamment de lutte contre les mauvaises herbes, de surveillance des cultures, d'assainissement et d'élimination des déchets et des végétaux rejetés.

3.4.7 Contrôle des documents et tenue de registres

Toutes les activités exécutées dans le cadre du PCCCF comme la surveillance, l'inspection et la lutte antiparasitaire, doivent être consignées. Il faut identifier les plants ou les aires de la serre dans lesquelles des activités sont menées dans le cadre de la présente directive, et lorsque des activités particulières sont menées, on doit fournir les renseignements suivants : date de surveillance, d'inspection ou de traitement, nom de la personne qui a exécuté la tâche, autres renseignements confirmant la lutte contre l'organisme nuisible ou l'état de santé de la culture.

L'établissement doit tenir des registres des activités suivantes et remettre tous les registres à un inspecteur autorisé par l'ACIA qui en fait la demande :

- Compétences du responsable de la certification, notamment : nom de la personne et détails concernant la formation pertinente.
- Données de suivi de la population d'organismes nuisibles.
- Dates de préparation des couches de semences, heures et températures.
- Résultats provisoires des deux semaines (14 jours) de surveillance de l'établissement en ce qui concerne l'exclusion des organismes nuisibles, les non-conformités et les mesures correctives.
- Surveillance des plants à repiquer : nom de l'inspecteur chargé des plants à repiquer, date d'inspection, identification des plants à repiquer (variété, multiplicateur, date de réception, date de plantation, lieu de plantation), données d'inspection, échantillons prélevés, date de l'avis envoyé à l'ACIA, identification des échantillons (qui a fait les prélèvements, date, résultats), mesures prises (quand, lesquelles).
- Formation du personnel, notamment la participation à la formation et l'évaluation des résultats des programmes.
- Mesures de gestion des cultures, notamment la lutte contre les mauvaises herbes, la surveillance des cultures commerciales, l'assainissement et l'élimination des déchets et des végétaux rejetés.
- Tenue des registres d'expédition et réception (source, destination et volumes, dates et numéro d'inscription des plants - numéros de série utilisés pour les envois).
- Zone tampon : plantes cultivées, date de récolte des plantes cultivées au champ dans la zone tampon de 150 m, date de destruction par herse à disque.
- Élimination des déchets et des végétaux rejetés.

Tous les registres doivent être conservés pendant cinq (5) ans.

3.5 Courtiers, expéditeurs et grossistes

Il existe deux groupes de courtiers-expéditeurs : 1) ceux qui se trouvent dans les régions réglementées et 2) ceux qui se trouvent à l'extérieur des régions réglementées.

3.5.1 Courtiers se trouvant dans les régions réglementées

Les courtiers se trouvant dans les régions réglementées doivent être approuvés dans le cadre du PCCCF et satisfaire aux exigences suivantes :

- 1) Ils ne doivent manipuler que du matériel végétal qui est produit :
 - i) dans une région non réglementée à l'égard de la cécidomyie du chou-fleur **et/ou**
 - ii) par un établissement de production désigné approuvé dans le cadre du PCCCF.
- 2) Les zones d'entrepôts, de montages ainsi que les zones d'expéditions et de réception des plants doivent satisfaire à toutes les conditions énumérées ci-dessus concernant les établissements de production.

3.5.2 Courtiers se trouvant dans les régions non réglementées

Les courtiers se trouvant dans les régions non réglementées doivent :

- 1) ne manipuler que du matériel végétal qui est produit :
 - i) dans une région non réglementée à l'égard de la cécidomyie du chou-fleur **et/ou**
 - ii) par un établissement de production désigné approuvé dans le cadre du PCCCF.
- 2) Tous les registres et les factures énumérés dans la section 3.4.7 doivent être disponibles aux fins d'inspection par l'ACIA.
- 3) Les courtiers doivent avoir du personnel qui est informé de manière à pouvoir déceler les signes et les symptômes de la cécidomyie du chou-fleur et connaître la biologie de cette mouche.

3.6 Évaluation de la qualité initiale

À la réception du formulaire de demande dûment rempli et signé (annexe 4) et du plan de lutte antiparasitaire exigé, l'agent de programmes chargé de l'administration locale du PCCCF évalue la capacité du demandeur à satisfaire aux exigences du PCCCF.

Tous les éléments de la liste de contrôle du PCCCF (annexe 7) doivent être évalués pour s'assurer que les éléments du programme sont mis en œuvre (tenue des registres appropriée) ou que le demandeur a montré son aptitude à mettre les éléments en place avant le début de la période de végétation. Si rien n'empêche l'établissement de respecter toutes les exigences du programme, l'agent signe la demande et communique au demandeur le numéro d'inscription, qui a été généré par la section de l'horticulture et

retourne la demande à l'établissement. Le bureau de l'ACIA de la localité doit en conserver une copie.

3.7 Surveillance par l'ACIA

Le personnel d'inspection de l'ACIA effectue une inspection des systèmes chaque année et au moins une inspection de surveillance toutes les cinq semaines pendant la saison de production.

L'ACIA doit effectuer une inspection des systèmes au début de la période de production au printemps, avant le premier envoi de plants à repiquer dans l'année civile. L'équipe d'inspection de l'ACIA doit être composée d'un agent des programmes ayant une formation d'auditeur principal et d'un inspecteur de l'ACIA ayant une formation en audit. L'inspection des systèmes permet d'évaluer tous les éléments de la présente directive, et l'inspecteur doit utiliser la liste de contrôle de l'évaluation qualité initiale et de l'inspection des systèmes (annexe 7) pour indiquer que les systèmes sont conformes aux exigences du PCCCF pendant l'inspection.

L'inspection de surveillance sera dirigée par un inspecteur ayant une formation en audit et évaluera le système de tenue des registres et peut comprendre une inspection directe des produits pour déceler la présence de cécidomyie du chou-fleur aux fréquences indiquées dans l'annexe 5. Tous les envois de plants à repiquer peuvent être l'objet d'une inspection par un inspecteur de l'ACIA.

3.8 Non-conformité

3.8.1 Non-conformité au PCCCF

Le personnel de l'ACIA a la latitude pour suspendre un établissement du PCCCF en cas d'observation d'une non-conformité qui menace l'intégrité du programme. Les éléments du PCCCF évalués comme non conformes pendant l'inspection de surveillance ou des systèmes de l'établissement doivent être corrigés dans les deux semaines (pour les problèmes qui ne sont pas critiques) qui suivent l'observation du problème ou plus tôt à la discrétion de l'inspecteur de l'ACIA. Le PCCCF ne limite pas les mesures réglementaires qui peuvent être prises en réponse à des infractions à la *Loi sur la protection des végétaux*. Le responsable de la certification doit être présent lors de l'évaluation des systèmes et de l'évaluation qualité et il doit veiller à ce que les mesures correctives appropriées soient prises.

L'établissement de plants à repiquer qui ne respecte pas les exigences du PCCCF sera rayé de la liste des établissements de production désignés.

L'agent de programmes responsable doit, selon la recommandation de l'inspecteur, établir si l'inscription de l'établissement au programme doit être annulée. S'il en est ainsi, l'agent de programmes doit aviser l'établissement par l'envoi d'un *Avis d'interdiction ou de restriction d'activité* indiquant que l'établissement n'est plus en mesure d'envoyer des plants réglementés vers des régions non réglementées du Canada et des États-Unis. En outre, l'établissement doit être avisé par écrit des mesures correctives requises pour se conformer aux exigences. Les étiquettes doivent être restituées à l'ACIA.

3.8.1.1 Dépistage de la cécidomyie du chou-fleur

Si une cécidomyie du chou-fleur est découverte dans un établissement de production de plants à repiquer, l'établissement doit suspendre immédiatement ses activités d'exportation et de transport en territoire canadien vers des régions non réglementées.

L'inspecteur de l'ACIA doit aviser l'établissement par l'envoi d'un *Avis d'interdiction ou de restriction d'activité* indiquant que l'établissement n'est plus en mesure d'envoyer des plants réglementés vers des régions non réglementées du Canada et des États-Unis. En outre, l'établissement doit être avisé par écrit des mesures correctives requises pour se conformer aux exigences. Les étiquettes et les estampilles doivent être restituées à l'ACIA.

3.8.1.2 Mesures correctives en cas de dépistage de la cécidomyie du chou-fleur

L'établissement ne sera conforme et réinscrit dans le cadre du PCCCF que dans les conditions suivantes :

- 1) Lorsque l'établissement aura éliminé tout le matériel végétal réglementé qui s'y trouve.
- 2) Lorsque toutes les tables auront été lavées sous pression et désinfectées.
- 3) Lorsque l'établissement aura stérilisé à la vapeur toutes les couches de semis, et, dans le cas de planchers en terre non couverts d'un revêtement intact approuvé, les planchers, et éliminé tout le matériel végétal réglementé dans l'établissement ou appliqué un autre traitement approuvé par écrit par l'ACIA. **OU**
L'établissement doit procéder à une émergence forcée de la cécidomyie du chou-fleur. Dans la serre, il faut maintenir la température de l'air au-dessus de 22 °C et une humidité relative de 75 % 21 jours en l'absence d'espèces hôtes (voir la section 3.4.3 pour de plus amples renseignements) et le sol doit être irrigué à raison de 2 cm d'eau par semaine.
- 4) Lorsque la cause de la défaillance du système aura été déterminée et que les mesures qui s'imposent auront été prises pour empêcher qu'elle ne se reproduise.
- 5) L'établissement doit satisfaire à toutes les exigences de l'évaluation qualité initiale.

Lorsque toutes les mesures correctives ont été prises et que l'établissement satisfait de nouveau à toutes les exigences de l'évaluation qualité initiale et à toutes les exigences de la présente directive, l'agent de programmes responsable doit envoyer une lettre indiquant la levée de l'*Avis d'interdiction ou de restriction d'une activité* et il restitue les collants.

4.0 Annexes

- Annexe 1 : Biologie de la cécidomyie du chou-fleur
- Annexe 2 : Hôtes répertoriés de la cécidomyie du chou-fleur
- Annexe 3 : Liste des pays et des régions du Canada réglementés à l'égard de la cécidomyie du chou-fleur
- Annexe 4 : Demande de désignation pour l'exportation dans le cadre du Programme de certification visant la cécidomyie du chou-fleur
- Annexe 5 : Procédures d'inspection intensive et fréquences d'échantillonnage des produits réglementés.
- Annexe 6 : Formulaire de commande pour étiquettes de certification et estampille de transport en territoire canadien
- Annexe 7 : Évaluation qualité initiale et liste de contrôle pour l'inspection des systèmes
- Annexe 8 : Étiquette de certification à l'exportation et estampille de transport en territoire canadien
- Annexe 9 : Document de l'étiquette d'exportation

ANNEXE 1

Biologie de la cécidomyie du chou-fleur

Voir aussi les sites Web suivants :

<http://www.gov.on.ca/OMAFRA/french/crops/facts/03-036.htm>

<http://www.inspection.gc.ca/francais/sci/survey/data/connasf.shtml>

1. Introduction

La cécidomyie du chou-fleur, *Contarinia nasturtii* (Keiffer)(Diptera: Cecidomyiidae), une cécidomyie à galle ordinaire originaire d'Eurasie, a récemment été confirmée comme étant un ennemi des cultures de la famille des Brassicaceae en Ontario. En Eurasie, cette mouche se retrouve surtout dans les sols argileux lourds, dans les zones de cultures légumières. Les principaux dommages sont rapportés dans les cultures de choux maraîchers, notamment : le brocoli, le chou-fleur, le chou de Bruxelles, le chou vert frisé, le chou cavalier, le rutabaga et le radis. Parmi les autres cultures légumières qui pourraient être menacées, il faut noter : le radis noir (lo bok), le brocoli de Chine (gai lan), la moutarde rouge ou verte (gai choy), le navet comestible à fleurs (yow choy), le chou de Chine (siew choy) et le pak-choï à pétioles blancs (bok choy et pak choy). Des mauvaises herbes de la famille des crucifères peuvent également servir d'hôtes intermédiaires. En voici des exemples : la moutarde des champs, le radis sauvage, la bourse-à-pasteur, le tabouret des champs, la lépidie des champs, la barbarée vulgaire et un certain nombre de variétés ornementales comme le brocoli de Chine.

Au Canada, les dommages causés par la cécidomyie du chou-fleur ont d'abord été attribués par erreur à des carences nutritionnelles, pour être ensuite identifiés correctement en l'an 2000.

2. Cycle biologique de la cécidomyie du chou-fleur

Les adultes de première génération apparaissent en mai et en juin, selon les conditions climatiques. Les femelles ne sont pas très actives à des températures inférieures à 20 °C. Des recherches menées en Ontario en 2001 indiquent que cette mouche peut avoir trois ou quatre générations chevauchantes par année, selon les conditions climatiques. La femelle dépose une centaine d'œufs sur les feuilles ou les pétioles. Au bout de trois jours, les larves commencent à éclore et se nourrissent surtout à proximité du point végétatif.

Après deux à trois semaines, les larves sont à maturité; elles sautent ou se laissent tomber sur le sol et tissent des cocons dans le sol, où elles se nymphosent. Des larves peuvent tomber des végétaux lorsqu'elles sont dérangées et il est peu probable qu'on puisse les voir pendant l'échantillonnage, sauf, peut-être, lorsque les infestations sont très fortes. La

plupart des cocons se situent à une profondeur variant de 0 à 5 cm. Environ deux semaines plus tard, si les conditions sont favorables, la nouvelle génération de mouches fait son apparition. Cette génération est constituée de femelles qui pondent sur la première plante qu'elles rencontrent, car elles ne volent pas très bien. Les œufs sont déposés en chapelets ou en grappes sur les parties les plus jeunes de la plante (jeunes feuilles, boutons floraux, ou base des pétioles). Les larves peuvent survivre sur toute partie de la plante, pourvu qu'elle offre un milieu humide. Pendant les périodes de sécheresse, les larves peuvent entrer en dormance, mais la croissance reprend après la première pluie ou peut-être même en cas d'irrigation. Les prénymphe de la dernière génération estivale hivernent dans des cocons dans le sol et se nymphosent au printemps suivant. Quelques individus pourront cependant hiverner une deuxième saison avant de devenir des adultes. Les femelles ne volent pas bien, mais peuvent se propager d'un champ infesté à un champ non infesté.

3. Morphologie

Oeufs – Les œufs sont petits et peu apparents et mesurent environ 0,27 mm de longueur. Les œufs fraîchement pondus sont transparents, puis deviennent blanc crème avant l'éclosion. On peut parfois confondre les œufs avec les tout premiers stades de croissance de la plante. **Larve** - Dans les premiers stades larvaires, les larves sont transparentes et mesurent 0,3 mm de longueur; elles deviennent blanches en milieu de stade et, à maturité, elles mesurent 2 mm de longueur et sont de couleur jaune citron; elles peuvent être dissimulées dans les parties de la plante en croissance. **Adulte** - L'adulte est une mouche de couleur brun pâle, mesurant environ 1,5 à 2 mm de longueur sans les antennes, et dotée d'ailes très velues. L'ovipositeur de la femelle est long, rétractile et en forme d'aiguille. Il est possible d'identifier le spécimen jusqu'au genre à l'aide d'une loupe; l'identification jusqu'à l'espèce, cependant, est très difficile et les échantillons doivent être envoyés au laboratoire.

4. Symptômes

Les infestations par la cécidomyie du chou-fleur sont souvent mal diagnostiquées. Les symptômes sont parfois confondus avec une carence en molybdène, des troubles causés par les herbicides hormonaux, la variabilité génétique des semences, le stress dû à la chaleur ou des dommages par le gel (inflorescence prématurée) dans les cultures de crucifères. Les jeunes pousses et les pétioles peuvent être enflés, déformés et tordus, ce qui cause la mort de la pousse principale ou du point végétatif et produit un chou borgne. Les feuilles intérieures de la pomme deviennent chiffonnées et froissées.

Les bourgeons floraux demeurent fermés et enflent. Les têtes sont déformées, asymétriques et disjointes. Des cicatrices brunes peuvent apparaître, surtout le long des pétioles et des tiges. Si la tige principale est détruite, il peut y avoir prolifération de tiges

secondaires, donnant un plant à tiges multiples. La gravité des dommages est directement liée au stade de croissance de la culture au moment de l'attaque. Si l'infestation survient au stade de la plantule ou du plant à repiquer, il n'y aura aucun rendement commercialisable. Les plants nouvellement ou légèrement infestés peuvent être asymptomatiques.

5. Examen

Si l'on ne dispose pas de l'équipement nécessaire, on peut immerger dans l'eau les boutons enflés ou tout autre matériel végétal infesté. Si des larves sont présentes, elles surnageront. Le matériel suspect peut également être inséré dans des sacs de plastique et laissé au soleil plusieurs heures; une chaleur intense incitera les larves à quitter la protection et l'humidité des pousses. De façon tout aussi rapide, on peut prélever avec soin le matériel végétal suspect au point végétatif, l'ouvrir délicatement et rechercher des larves. Les infections secondaires causées par des pourritures bactériennes sont fréquentes sur les plants endommagés ou infestés. Il est possible d'identifier le spécimen jusqu'au genre à l'aide d'une loupe, cependant l'identification jusqu'à l'espèce est très difficile. Les échantillons doivent être envoyés au laboratoire. Théoriquement, il faudrait étudier au microscope à dissection le matériel végétal suspect.

ANNEXE 2

Hôtes répertoriés de la cécidomyie du chou-fleur

NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN
<i>Armoracia rusticana</i>	Raifort
<i>Brassica napus</i> - toutes les variétés	Comprend : colza, rutabaga, chou-navet, chou de Siam, etc.
<i>Brassica oleracea</i> - toutes les variétés	Comprend : chou sauvage, chou vert frisé, chou cavalier, brocoli chinois, brocoli, chou-fleur, chou pommé, chou de Bruxelles, chou-rave, choux décoratifs
<i>Brassica rapa</i> - toutes les variétés	Chou chinois, rapini, navet, navette
<i>Lepidium sativum</i>	Cresson alénois
<i>Nasturtium amphibium</i>	Rorippe amphibie
<i>Nasturtium officinale</i>	Cresson de fontaine
<i>Nasturtium palustre</i>	Rorippe des marais
<i>Nasturtium silvestre</i>	Rorippe sylvestre
<i>Raphanus sativus</i> - toutes les variétés	Radis

ANNEXE 3

Liste des pays et des régions du Canada réglementés à l'égard de la cécidomyie du chou-fleur



Hummingbird DM
Document

NOTA : L'importateur et l'exportateur peuvent obtenir la liste à pays et des régions du Canada réglementés à l'égard de la cécidomyie du chou-fleur en s'adressant à un bureau local de l'ACIA ou en consultant la directive D-03-01, dans le site Web de l'ACIA : <http://www.inspection.gc.ca/english/plaveg/protect/dir/smidgee.shtml>

ANNEXE 4

DEMANDE DE DÉSIGNATION POUR L'EXPORTATION DANS LE CADRE DU PROGRAMME DE CERTIFICATION VISANT LA CÉCIDOMYIE DU CHOU-FLEUR

Nom de l'établissement :

Le demandeur est un : **Établissement** : **Expéditeur/Courtier** :

Superficie totale de l'établissement de production : _____

Responsable de la certification : _____

Adresse : _____

No. de téléphone : _____ No de télécopieur : _____

Conditions d'exportation vers les États-Unis et de transport en territoire canadien de végétaux réglementés à l'égard de la cécidomyie du chou-fleur dans le cadre de la directive D-03-01 *Programme de certification visant la cécidomyie du chou-fleur (PCCCF)*.

1. Les plantes cultivées dans une région infestée doivent avoir été multipliées et produites dans un établissement désigné par l'ACIA aux fins d'exportation dans le cadre du Programme de certification visant la cécidomyie du chou-fleur (PCCCF) et selon les exigences de la directive D-03-01 de l'ACIA.
2. L'établissement désigné doit avoir un programme documenté de lutte antiparasitaire. Les éléments du programme doivent comprendre l'inspection des plants à repiquer à l'arrivée, les mécanismes de dépistage des organismes nuisibles pendant la production et l'inspection des produits destinés à l'exportation par des employés compétents, la tenue de registres et les méthodes destinés à exclure l'introduction de cécidomyie du chou-fleur pendant toutes les étapes de la production.
3. Des registres sur les plantes expédiées dans le cadre du PCCCF doivent être conservés dans l'établissement désigné pendant au moins cinq ans après l'expédition. Ces registres doivent comprendre les numéros d'inscription de l'établissement où les plantes ont été produites. Les établissements désignés ou les expéditeurs/courtiers qui exportent des plantes d'établissements de production désignés doivent maintenir une liste de tous les fournisseurs de végétaux et de produits destinés à l'exportation.

4. Les mesures appropriées doivent être prises pour assurer que les plantes à exporter sont emballées et entreposées de manière à empêcher toute contamination par la cécidomyie du chou-fleur et d'autres organismes justiciables de quarantaine et qu'elles demeurent pratiquement exemptes d'autres organismes nuisibles.
5. Les étiquettes de certification à l'exportation et les estampilles de circulation en territoire canadien autorisées par l'ACIA doivent être apposées sur une facture commerciale ou sur le document de l'étiquette qui accompagne chaque envoi. Les envois groupés doivent être accompagnés d'une étiquette ou d'une estampille apposée sur la facture commerciale ou sur le document d'étiquette renfermant suffisamment de renseignements de référence pour signaler les autres produits contenus dans l'envoi.
6. Tout changement du responsable de la certification de l'établissement et toute observation d'importance (c.-à-d. l'observation de dommages attribuables à la cécidomyie du chou-fleur ou de dommages ou de symptômes atypiques ou attribuables à des organismes peu communs, lorsque la présence d'autres organismes justiciables réglementés est soupçonnée) doivent être signalés à l'ACIA.
7. J'accepte de suspendre immédiatement l'envoi de plants à repiquer réglementés si l'ACIA m'avise que l'établissement désigné ne respecte pas les exigences du PCCCF ou si la présence de cécidomyie du chou-fleur, ou d'autres organismes nuisibles réglementés ou qui risquent d'être transférés avec les plants de *Brassica* est trouvé dans l'établissement.

Je, _____, propriétaire ou personne qui possède, a la garde ou la responsabilité de l'établissement susmentionné, déclare avoir lu et compris toutes les conditions et obligations, énoncées dans la présente, me permettant d'exporter et de déplacer en territoire canadien des plants à repiquer conformément aux modalités du Programme de certification visant la cécidomyie du chou-fleur.

En outre, j'ai et j'aurai la responsabilité de garantir et de protéger Sa Majesté la Reine du chef du Canada, y compris l'Agence canadienne d'inspection des aliments, ainsi que ses fonctionnaires, employés, successeurs et ayants droit, contre tous modes d'action, causes d'action, réclamations, demandes, pertes, coûts, dommages, actions et autres poursuites résultant de tout défaut, par inadvertance ou autrement, de respecter intégralement lesdites conditions et exigences.

Signé le _____ 20__ à _____, province de (du) _____

Signature du demandeur

Plan de lutte antiparasitaire approuvé par :

Agent de programmes
Agence canadienne d'inspection des aliments

Date

Évaluation de l'admissibilité initiale remplie et inscription de l'établissement recommandée par :

Agent de programmes
Agence canadienne d'inspection des aliments

Date

Inscription au Programme de certification visant la cécidomyie du chou-fleur recommandée par :

Agent de programmes

Date

Numéro d'inscription			
Province	Année	l'établissement	Étendue

ANNEXE 5

**PROCÉDURES D'INSPECTION INTENSIVE ET
FRÉQUENCES D'ÉCHANTILLONNAGE DES PRODUITS RÉGLEMENTÉS**

En plus de la surveillance hebdomadaire courante décrite dans la section 3.4.4, chaque établissement doit avant l'expédition, effectuer un contrôle par échantillonnage intensif de chaque récolte de plantes cultivées à maturité.

- Choisir au hasard des caissettes dans toute la production selon le tableau ci-dessous.
- Dans chaque caissette, examiner tous les plants en détail à l'aide d'une loupe (grossissement de 10X ou plus), à la recherche de signes caractéristiques de dommages causés par la cécidomyie du chou-fleur ou de larves.

Il faut enlever les plants qui présentent des signes de dommages ou de la présence de larves de la cécidomyie du chou-fleur dans tout le caissette, y compris les racines et le milieu de culture qui y est associé, et les placer dans un sac en plastique. Le sac doit être scellé, étiqueté (date et source) et envoyé à l'ACIA ou à son mandataire aux fins de confirmation. Il faut s'assurer que les échantillons sont conservés au frais (ne pas congeler) jusqu'à leur arrivée à l'ACIA.

Une fiche technique décrivant la biologie et les symptômes (avec photos couleur) de la cécidomyie du chou-fleur est disponible sur le site Internet

<http://10.130.3.204:81/english/sci/surv/data/connase.shtml>.

En l'absence de symptômes évidents, choisir au hasard le nombre approprié de caissettes.

FRÉQUENCES D'ÉCHANTILLONNAGE	
Dimension du lot (caissettes)	Taille de l'échantillon
2-8	2
9-15	3
16-25	5
26-40	7
41-65	10
66-110	15
111-180	25
181-300	35
301-500	50
501-800	75
801-1300	100
1 301-3 200	150
3 201-8 000	225
8 001-22 000	300
22 001-110 000	450
110 001- 555 000	750
550 001 et plus	1500

ANNEXE 6

APPLICATION FORM TO ORDER SWEDE MIDGE EXPORT CERTIFICATION LABELS AND THE DOMESTIC MOVEMENT CERTIFICATION STAMP / FORMULAIRE DE COMMANDE POUR ÉTIQUETTES DE CERTIFICATION ET ESTAMPILLE DE TRANSPORT EN TERRITOIRE CANADIEN

PART I / PARTIE I

PERSON ORDERING / PERSONNE PLAÇANT LA COMMANDE:		
NAME/NOM :		
ESTABLISHMENT REGISTRATION NUMBER / NUMÉRO D'ENREGISTREMENT DE L'ÉTABLISSEMENT :	NUMBER LABELS/STAMPS REQUIRED/NOMBRE REQUIS :	LAST SERIAL NUMBER USED/ DERNIER NUMÉRO DE SÉRIE UTILISÉ :
SIGNATURE :		DATE:
BILING ADDRESS/FACTURER À :		
----- ----- ----- -----		

FOR GOVERNMENT USE ONLY / POUR USAGE OFFICIEL SEULEMENT

PART II / PARTIE II

AUTHORIZED BY CANADIAN FOOD INSPECTION AGENCY INSPECTOR / AUTORISÉ PAR UN INSPECTEUR DE L'AGENCE CANADIENNE D'INSPECTION DES ALIMENTS	
SERIAL NUMBERS/NUMÉROS DE SÉRIE :	
NAME/NOM :	
SIGNATURE:	DATE:

PART III / PARTIE III

CFIA OFFICE / BUREAU DE L'ACIA :	
PRINTER/STAMP MAKER (NAME AND ADDRESS)/ IMPRIMEUR (NOM ET ADRESSE) : _____ _____ _____	
PLEASE SEND THE SWEDE MIDGE CERTIFICATION LABELS TO /FAIRE PARVENIR LES ÉTIQUETTES DE CERTIFICATION À : _____ _____ _____	
SIGNATURE OF AUTHORIZED PERSON/SIGNATURE DE LA PERSONNE AUTORISÉE :	DATE:

ORIGINAL >> REGIONAL OFFICE/BUREAU RÉGIONAL
COPY 1/COPIE 1 >> CANADIAN FOOD INSPECTION AGENCY INSPECTOR/INSPECTEUR DE L'AGENCE CANADIENNE
D'INSPECTION DES ALIMENTS

ANNEXE 7

ÉVALUATION DE LA QUALITÉ INITIALE ET
LISTE DE CONTRÔLE POUR L'INSPECTION DES SYSTÈMES

<i>LISTE DE CONTRÔLE</i>	<i>CRIT/MAJ/ MIN/QUI</i>	<i>NON</i>	<i>NOTES</i>
<u>Demande initiale</u> La demande est-elle dûment remplie?			
Le plan de gestion des organismes nuisibles est-il joint à la demande?			
L'établissement compte-t-il un responsable de la certification?			
<u>Plan de gestion</u> Le plan de gestion indique-t-il de quelle façon les exigences du PCCCF sont intégrées dans les activités d'exploitation de la pépinière?			
Le plan de gestion est-il tenu à jour?			
Le responsable de la certification connaît-il la biologie de la cécidomyie du chou-fleur et le PCCCF?			
Le personnel de la serre connaît-il les signes et les symptômes de la cécidomyie du chou-fleur ainsi que les exigences en matière de déclaration?			
L'établissement a-t-il avisé l'ACIA des modifications apportées aux activités relatives au PCCCF?			
<u>Suivi des populations de l'organisme nuisible</u> Tous les plants à repiquer font-ils l'objet d'une surveillance hebdomadaire à l'aide des méthodes décrites dans le plan de lutte antiparasitaire?			
<u>Préparation des couches de semis</u> Les couches de semis sont-elles toutes stérilisées à la vapeur à 70 °C pendant au moins 30 minutes et à une profondeur de 15 cm avant la plantation?			
Le responsable de la certification vérifie-t-il les couches de semis pour garantir l'efficacité du traitement à la vapeur? La température est-elle consignée?			
Lorsque les plants à repiquer sont cultivés dans des caissettes, utilise-t-on uniquement des caissettes neuves ou stérilisées?			
Utilise-t-on uniquement un mélange de culture qui n'a jamais été utilisé ou qui a été stérilisé?			

LISTE DE CONTRÔLE	CRIT/MAJ/ MIN/ OUI	NON	NOTES
Les tables sont-elles lavées sous pression et désinfectées après chaque cycle de production?			
Revêtement du plancher des serres Le plancher est-il en béton ou, si le sol est fait de terre, est-il couvert d'une couche intacte de matériel approuvé ou a-t-il été stérilisé?			
OU -Dans les serres qui ne sont pas inscrite au PCCCF, l'émergence forcée est-elle utilisée comme solution de rechange aux traitements des revêtements de plancher susmentionnés? Dans le cadre de cette option, l'émergence forcée de la cécidomyie du chou-fleur doit être effectuée avant le début de la période de végétation au printemps et en l'absence de tout matériel hôte, incluant les mauvaises herbes. La température de l'air dans la serre doit être maintenue au-dessus de 22 °C et le taux d'humidité relative à 75 % pendant 21 jours. Le plancher de la serre doit être irrigué à raison de 2 cm d'eau par semaine. La température de la terre doit être mesurée à divers points dans la serre et consignée tous les jours. La température doit être mesurée à côté des murs et des portes selon le schéma suivant. Les données doivent être prises à 5 cm, 20 cm, 120 cm, 4 m des deux coins en suivant une ligne diagonale imaginaire allant d'un coin de la serre à l'autre?			
Moyens d'exclusion des organismes nuisibles L'établissement est-il équipé de portes à fermeture automatique?			
Les portes de chargement sont-elles ouvertes seulement le temps minimal requis pendant le chargement?			
L'établissement est-il doté de tuyaux de ventilation extérieurs, de conduits d'évacuation et de prises d'air munis de moustiquaires de calibre 35 pour empêcher l'entrée de la cécidomyie du chou-fleur ou d'autres mesures approuvées par écrit par l'ACIA?			
Tous les trous, joints et pénétrations dans les murs, les plafonds et le plancher sont-ils colmatés par un matériau de calfeutrage ou de matériaux équivalents?			

LISTE DE CONTRÔLE	CRIT/MAJ/ MIN/ OUI	NON	NOTES
<p>Lorsque les portes de chargement sont ouvertes, la serre doit respecter l'une des options suivantes pour réduire la probabilité d'entrée de la cécidomyie du chou-fleur dans l'établissement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quatre (4) ventilateurs à caissons doivent être installés autour de l'ouverture, dont deux au-dessus de l'ouverture et deux au bas, et ils doivent forcer l'air vers l'extérieur pendant que les portes sont ouvertes. OU - Un rideau d'air doit être installé au-dessus de la porte et maintenir un courant d'air constant dans l'ouverture de la porte pendant qu'elle est ouverte. OU - Toute autre mesure efficace approuvée par écrit par l'ACIA. 			
<p><u>Fournisseur et plants à repiquer à l'arrivée</u> Est-ce que tous les plants à repiquer qui entrent proviennent de régions non réglementées ou de d'autres établissements de production désignés?</p>			
<p>Est-ce que tous les plants à repiquer qui entrent dans l'établissement font l'objet d'une inspection aux fins de dépistage de la cécidomyie du chou-fleur?</p>			
<p><u>Formation du personnel</u> L'établissement dispose-t-il d'un programme de formation pour permettre à tout le personnel travaillant dans la serre d'être en mesure de détecter les signes et les symptômes d'une infestation par la cécidomyie du chou-fleur et de connaître les méthodes de déclaration?</p>			
<p>Le personnel connaît-il bien tous les autres aspects du PCCCF, ainsi que les méthodes de déclaration et les mesures correctives appropriées?</p>			
<p><u>Autres mesures de lutte culturale</u> L'établissement maintient-il une zone tampon de 30 m exempte des espèces hôtes?</p>			
<p>Toutes les espèces réglementées sont-elles produites dans les locaux surveillés à l'égard de la cécidomyie du chou-fleur, et les mesures de contrôle appropriées sont-elles prises?</p>			
<p>Dans la zone située de 30 à 150 m de l'établissement, les champs où ont été cultivées les plantes hôtes sont-ils travaillés à la herse à disque dans les cinq (5) jours qui suivent la récolte et ensemence-t-on une plante non hôte pour limiter les réservoirs d'organismes nuisibles et les mauvaises herbes?</p>			
<p>Dans la zone située de 30 à 150 m de l'établissement, les espèces hôtes cultivées au champ sont-elles plantées une fois tous les trois ans seulement?</p>			

LISTE DE CONTRÔLE	CRIT/MAJ/ MIN/OU	NON	NOTES
Les plants réglementés rejetés, les parties de plants, les plants à repiquer et les produits sont-ils éliminés par brûlage, par compostage sous bâche ou par enfouissement profond à plus de 45 cm (à la condition que ces méthodes respectent les exigences d'autres autorités de réglementation comme les agences de protection de l'environnement, etc.) dans les cinq (5) jours?			
L'établissement interdit-il l'introduction de matériel végétal hôte rejeté provenant de sources extérieures à la ferme?			
Le sol de la serre est-il maintenu exempt de mauvaises herbes pendant la production?			
Tenue des registres Conserve-t-on une copie de la demande signée portant le code de l'établissement attribué?			
Tient-on des registres des ventes et des lieux de distribution des plants à repiquer produits dans le cadre du PCCCF ainsi que leur numéro d'inscription?			
Le système d'étiquettes de certification à l'exportation et de registres permet-il de remonter au lieu de production du matériel vendu ou distribué et indique-t-il les lieux de distribution au Canada?			
Tient-on des registres des mesures de gestion des cultures, notamment la préparation des couches de semis, l'inspection des plants à repiquer à l'arrivée, la lutte contre les mauvaises herbes, l'application de pesticides, l'élimination des déchets et des produits refusés?			
Tient-on des registres de l'inspection de plants à repiquer (nom de l'inspecteur, date d'inspection, identification des plants, date de réception, date de plantation, lieu de plantation), données d'inspection, échantillons prélevés, date d'envoi de l'avis à l'ACIA, identification de l'échantillon (nom de l'échantillonneur, date, résultat), mesures prises (quand, lesquelles)?			
Tient-on des registres des échantillonnages visuels : date, conditions météorologiques, emplacement des sites d'échantillonnage dans le champ, données sur l'échantillonnage, échantillons prélevés, date de l'avis envoyé à l'ACIA, identification de l'échantillon (nom de l'échantillonneur, date, résultats), mesures prises (quand, lesquelles)?			
Les registres sont-ils conservés pendant une période de cinq (5) ans?			

<i>LISTE DE CONTRÔLE</i>	<i>CRIT/MAJ/ MIN/OUI</i>	<i>NON</i>	<i>NOTES</i>
Distribution			
Les factures qui accompagnent le matériel végétal aux fins de distribution ou de vente portent-elles une étiquette de certification à l'exportation ou une estampille?			
L'ÉTABLISSEMENT peut-il comptabiliser toutes les étiquettes de certification à l'exportation et les estampilles?			

ANNEXE 8

Spécimen de l'étiquette d'exportation et de l'estampille de transport en territoire canadien

Étiquette d'exportation/estampille de transport en territoire canadien (CFIA-5329)



**Canadian Food
Inspection Agency**

**Agence canadienne
d'inspection des aliments**

Serial No. / N° de série

**Material Produced under the
Swede Midge Certification Program
Matériel produit sous le programme de
certification de la Cécidomyie du chou-fleur**

N°

This shipment of greenhouse grown plants was produced under the Swede Midge Certification Program and is considered to conform with the phytosanitary import requirements of the United States. Issued by the Canadian Food Inspection Agency.

Le matériel contenu dans cet envoi a été produit conformément au programme canadien de certification de la Cécidomyie du chou-fleur et est considéré conforme aux exigences phytosanitaires d'importation des États-Unis. Émis par l'Agence canadienne d'inspection des aliments.

CFIA / ACIA 5329 (2003/03)

Canada

DOCUMENT DE L'ÉTIQUETTE D'EXPORTATION

À L'ATTENTION DE L'USDA - PPQ

**LE PRÉSENT ENVOI CONTIENT DU MATÉRIEL PRODUIT DANS LE
CADRE DU PROGRAMME DE CERTIFICATION VISANT LA
CÉCIDOMYIE DU CHOU-FLEUR DU CANADA**

NOM DE L'ÉTABLISSEMENT : _____

NUMÉRO D'INSCRIPTION DE L'ÉTABLISSEMENT : _____

1 LISTE JOINTE DÉCRIVANT LE CONTENU DE L'ENVOI (ESPÈCES, VARIÉTÉ ET ORIGINE)

OU

2. FACTURES JOINTES

APPOSEZ L'ÉTIQUETTE DE CERTIFICATION À L'EXPORTATION AU BAS DU PRÉSENT DOCUMENT