



Rapport d'évaluation pour une demande de catégorie B, sous-catégories 2.1, 2.3 et 2.4

Numéro de référence : 2007-5011
Demande : catégorie B, sous-catégorie B2.1, 2.3 et 2.4 (Nouvelles caractéristiques chimiques d'une PC : garantie, nature des produits de formulation, proportion des produits de formulation)
Produit : insecticide liquide Concept
Numéro d'homologation : 29611
Matières actives (m.a.) : deltaméthrine, imidaclopride
Numéro de document de l'ARLA : 1863726

But de la demande

Cette demande vise à homologuer une nouvelle préparation commerciale (PC), l'insecticide liquide Concept (Concept Liquid Insecticide), dont les matières actives sont l'imidaclopride et la deltaméthrine, conçu pour la suppression de divers insectes nuisibles sur les cultures de bleuets, de soja et de tomates et sur celles du groupe de cultures 5A (du genre *Brassica*). L'application du produit par de l'équipement au sol a été proposée pour toutes les cultures. L'application aérienne a aussi été proposée pour les cultures de pommes de terre.

Évaluation des propriétés chimiques

L'insecticide liquide Concept se présente sous forme de suspension contenant de l'imidaclopride à une concentration nominale de 75 g/L et de la deltaméthrine à une concentration nominale de 10 g/L. Cette préparation commerciale a une masse volumique de 0,9866 g/mL et un pH de 3,0. Les exigences en matière de données sur la chimie de l'insecticide liquide Concept sont remplies.

Évaluation sanitaire

L'insecticide liquide Concept présente une toxicité aiguë faible par voie orale ($DL_{50} > 2\,000$ mg/kg p.c.), par voie cutanée ($DL_{50} > 4\,000$ mg/kg p.c.) et par inhalation ($CL_{50} > 5,383$ mg/L) chez le rat. Il cause une irritation oculaire modérée et une irritation cutanée légère chez le lapin, et n'est pas considéré comme un sensibilisant cutané chez le cobaye.

Une évaluation de l'exposition des préposés au mélange, au chargement et à l'application a été réalisée pour l'insecticide liquide Concept à l'aide de la Pesticide Handler's Exposure Database (PHED). L'exposition est acceptable si les préposés au mélange, au chargement et à l'application portent une chemise à manches longues, un pantalon long, des gants à l'épreuve des produits chimiques, des bottes et des chaussettes durant le mélange, le chargement et l'application, le nettoyage et les réparations. De plus, les préposés doivent porter des lunettes à coques ou écran facial durant le mélange, le chargement, le nettoyage et les réparations. L'exposition des travailleurs après l'application sur les cultures est acceptable. L'utilisation de l'insecticide liquide Concept est également acceptable dans les exploitations d'autocueillette de bleuets.

Les données sur les résidus pour la deltaméthrine et l'imidaclopride ont été soumises en appui à l'extension du profil d'emploi de ces matières actives sur l'étiquette de l'insecticide liquide Concept. De plus, on a aussi évalué les études sur la transformation du soja traité afin de déterminer la possibilité d'une concentration de résidus de deltaméthrine et d'imidaclopride dans les produits alimentaires transformés.

Les limites maximales de résidus (LMR) nécessaires pour tenir compte des résidus des isomères de la deltaméthrine (isomères *ci-*, *trans* et αR) seront établies à partir des concentrations maximales des résidus observées dans les denrées issues de cultures traitées à la deltaméthrine, tel qu'indiqué dans le tableau 1. Pour les denrées transformées qui ne figurent pas au tableau 1, les LMR des résidus sont comprises dans les LMR établies pour les produits alimentaires bruts (PAB).

Tableau 1. Résumé des données d'essais sur le terrain et des données sur la transformation utilisées pour l'établissement des limites maximales de résidus (LMR) pour la deltaméthrine

Denrée	Méthode d'application/ dose d'application totale (g m.a./ha)	DAA R (jours)	Résidus (ppm)		Facteur de transformation expérimental	LMR actuelle	LMR recommandé
			Min.	Max.			
Soja	Applications foliaires/ 112 ou 224	14-24	Tous < 0,05 ou < 0,06		Aucune concentration observée dans les fractions transformées de soja	Aucune	0,1 ppm
Pommes de terre	Applications foliaires/ ~155	1-3	Tous < 0,0375		Aucune concentration observée dans les fractions transformées de pommes de terre	Aucune	0,04 ppm
Tomates	Applications foliaires/ ~180-190	3	< 0,06	0,15	Aucune concentration observée dans les fractions transformées de tomates	Aucune	0,3 ppm pour toutes les cultures du groupe de cultures 8-09, Légumes-fruits
Poivrons			0,02	0,05	Sans objet	Aucune	
Piments autres que poivrons			0,10	0,17	Sans objet	Aucune	
Choux-fleurs	Applications foliaires/ 250	1	< 0,150	< 0,224	Sans objet	Aucune	3,5 ppm pour toutes les cultures du sous-groupe de cultures 5A, Légumes-fleurs et légumes pommés du genre <i>Brassica</i>
Brocoli	Applications foliaires/ 250	1	< 0,23	< 0,54	Sans objet	Aucune	
Chou	Applications foliaires/ 250	1	< 0,05	< 1,15	Sans objet	Aucune	

D'après la charge alimentaire et les données sur les résidus, les LMR établies seront de 0,02 ppm dans les œufs, la viande et les sous-produits de viande de bovin, de cheval, de chèvre, de mouton, de porc et de

volaille, et de 0,05 ppm dans le lait et le gras de bovin, de chèvre, de porc, de cheval, de volaille et de mouton, pour l'ensemble des isomères *cis*, *trans* et αR de la deltaméthrine.

Après examen de la quantité maximale de résidus mesurée dans les graines de soja traitées conformément au mode d'emploi sur l'étiquette, une limite maximale de résidus (LMR) suffisante pour assurer une protection contre les résidus de l'imidaclopride dans ou sur le soja sera établie tel qu'il est indiqué au tableau 2. Les résidus dans les denrées transformées qui ne figurent pas au tableau 2 sont visés par les LMR établies pour les produits alimentaires bruts (PAB). Les résidus de l'imidaclopride pour toutes les autres utilisations proposées sur l'étiquette de la préparation commerciale (PC) resteront visés par les LMR actuelles.

Tableau 2. Résumé des données d'essais sur le terrain et des données sur la transformation utilisées pour l'établissement des limites maximales de résidus (LMR) pour l'imidaclopride.

Denrée	Méthode d'application/dose d'application totale (g m.a./ha)	DAA R (jours)	Résidus (ppm)		Facteur de transformation expérimental	LMR actuelle	LMR recommandée
			Min.	Max			
Soja	applications sur semences + applications foliaires/ 226-308	19-32	0,024	2,04	Aucune concentration observée dans les fractions transformées de soja	Aucune	3,5 ppm

D'après la charge alimentaire et les données sur les résidus, les LMR établies seront de 0,03 ppm dans le lait, et de 0,02 ppm dans les œufs, le gras, la viande et les sous-produits de viande de bovin, de cheval, de chèvre, de mouton, de porc et de volaille, pour l'ensemble des résidus d'imidaclopride, y compris les métabolites contenant le groupe 6-chloropicolyl.

Après l'examen de toutes les données disponibles pour la deltaméthrine, l'ARLA recommande les LMR établies pour les produits de la culture et du bétail pour l'ensemble des résidus des isomères *cis*, *trans* et αR de la deltaméthrine. Dans ces produits, les résidus qui ne dépassent pas les LMR établies ne poseront de risque inacceptable pour aucun sous-groupe de population, notamment les nourrissons, les enfants, les adultes et les personnes âgées.

Après l'examen de toutes les données disponibles pour l'imidaclopride, l'ARLA recommande les LMR établies pour le soja et les produits du bétail pour l'ensemble des résidus de l'imidaclopride, y compris les métabolites contenant le groupe 6-chloropicolyl. Dans ces produits, les résidus qui ne dépassent pas la LMR établie ne poseront de risque inacceptable pour aucun sous-groupe de population, notamment les nourrissons, les enfants, les adultes et les personnes âgées.

Évaluation environnementale

L'utilisation proposée de l'insecticide liquide Concept sur les cultures de soja peut être appuyée, car les deux matières actives, soit l'imidaclopride et la deltaméthrine, sont homologuées pour l'utilisation sur d'autres plantes cultivées, avec des méthodes d'application similaires et des doses d'application équivalentes ou supérieures à celles proposées dans la présente demande.

L'application aérienne sur les cultures de pommes de terre a également été examinée dans le cadre de la présente demande. Plusieurs conséquences de cet ajout ont été mises en évidence; en effet une augmentation de l'exposition des zones non ciblées par l'application aérienne est possible et des incertitudes subsistent quant aux risques pour les abeilles et les autres insectes pollinisateurs (sur le terrain et dans les habitats non ciblés adjacents aux champs traités) associés aux néonicotinoïdes (un insecticide) et à une préparation conjuguée de deux insecticides. Comme l'application aérienne de l'imidaclopride n'était pas permise auparavant au Canada et qu'elle ne fait pas l'objet de la présente demande (demande de catégorie B3.4, Nouvelle méthode d'application), il n'y avait pas assez de temps pour caractériser suffisamment le risque pour les abeilles et les autres insectes pollinisateurs non ciblés. Par conséquent, l'application aérienne de l'insecticide liquide Concept ne peut être appuyée à ce moment-ci.

Évaluation de la valeur

L'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) a examiné 26 essais menés au Canada sur l'efficacité du produit contre les divers insectes nuisibles dans les cultures de soja (10 essais/3 insectes nuisibles), de tomates (3 essais/2 insectes nuisibles), de pommes de terre (6 essais/5 insectes nuisibles), de brocoli ou de chou (4 essais/6 insectes nuisibles) et de bleuets (3 essais/1 insecte nuisible). La dose d'application est comprise dans les doses actuellement homologuées pour les autres produits contenant de la deltaméthrine et/ou de l'imidaclopride pour la plupart des espèces proposées. L'ARLA a extrapolé les utilisations actuellement homologuées de deltaméthrine et d'imidaclopride à l'insecticide liquide Concept pour les utilisations qui n'ont pas fait l'objet des essais sur l'efficacité soumis, mais dont le profil d'emploi était le même.

Conclusion

L'ARLA a terminé l'évaluation de la présente demande et estime que les renseignements sont suffisants pour appuyer l'application au sol pour la suppression de divers insectes nuisibles sur les cultures de bleuets, de soja et de tomates ainsi que les cultures du groupe de cultures 5A du genre *Brassica*. L'application aérienne de l'insecticide liquide Concept aux cultures de pommes de terre n'est pas appuyée.

Références

Numéro de document de l'ARLA : 840920

Référence : 2001, At harvest deltamethrin-derived residues in tomatoes following six applications of DECIS® at the maximum proposed rate and the shortest proposed PHI, USA, 1998, Data Numbering Code: 7.4.1

Numéro de document de l'ARLA : 840936

Référence : 1999, At harvest deltamethrin-derived residues in cauliflower following eight applications of DECIS® at the maximum proposed rate and the shortest proposed PHI, USA, 1998, Data Numbering Code: 7.4.1

Numéro de document de l'ARLA : 840937

Référence : 1999, At harvest deltamethrin-derived residues in potatoes following five applications of DECIS® at the maximum proposed rate and the shortest proposed PHI, USA, 1998, Data Numbering Code: 7.4.1

Numéro de document de l'ARLA : 840950

Référence : 1999, At harvest deltamethrin derived residues in broccoli following eight applications of

DECIS® at the maximum proposed rate and the shortest proposed PHI, USA, 1998, Data Numbering Code: 7.4.1

Numéro de document de l'ARLA : 840983

Référence : 1992, Application of DECIS 2.5 EC insecticide on soybeans and collection of harvest samples for the determination of cis-deltamethrin and its metabolites trans- and alpha-R-deltamethrin in soybean seed, Data Numbering Code: 7.4.1

Numéro de document de l'ARLA : 840984

Référence : 1992, Application of DECIS 2.5 EC insecticide on soybeans and collection of harvest samples for the determination of cis-deltamethrin and its metabolites trans- and alpha-R-deltamethrin in processed fractions, Data Numbering Code: 7.4.1,7.4.5

Numéro de document de l'ARLA : 840999

Référence : 1999, At harvest deltamethrin-derived residues in non-bell peppers following six applications of DECIS® at the maximum proposed rate and the shortest proposed PHI, USA, 1998, Data Numbering Code: 7.4.1

Numéro de document de l'ARLA : 841001

Référence : 2001, At harvest deltamethrin derived residues on cauliflower following eight applications of DECIS® at the maximum proposed rate and the shortest proposed PHI, USA, 1999, Data Numbering Code: 7.4.1

Numéro de document de l'ARLA : 841007

Référence : 1999, At harvest deltamethrin-derived residues in bell peppers following six applications of DECIS® at the maximum proposed rate and the shortest proposed PHI, USA, 1998, Data Numbering Code: 7.4.1

Numéro de document de l'ARLA : 841008

Référence : 1999, At harvest deltamethrin-derived residues in cabbage following eight applications of DECIS® at the maximum proposed rate and the shortest proposed PHI, USA, 1998, Data Numbering Code: 7.4.1

Numéro de document de l'ARLA : 841011

Référence : 1999, At harvest deltamethrin-derived residues in tomatoes following six applications of DECIS® at the maximum proposed rate and the shortest proposed PHI, USA, 1998 (Interim Report), Data Numbering Code: 7.4.1

Numéro de document de l'ARLA : 841013

Référence : 1999, Magnitude of deltamethrin residues in or on tomatoes and processed tomato commodities resulting from six applications of DECIS® insecticide, USA, 1998, Data Numbering Code: 7.4.1

Numéro de document de l'ARLA : 841016

Référence : 1999, Magnitude of deltamethrin residues in or on potatoes and processed potato commodities resulting from five applications of DECIS® insecticide USA, 1998, Data Numbering Code: 7.4.1

Numéro de document de l'ARLA : 1449937

Référence : 2004, [¹⁴C]-deltamethrin *in vivo* dermal absorption study in the male rat, Data Numbering Code: 5.8

Numéro de document de l'ARLA : 1449939

Référence : 2003, Acute eye irritation study of NTN 33893 75 OD & AE F032640 10 by instillation into the conjunctival sac of rabbits, Data Numbering Code: 4.6.4

Numéro de document de l'ARLA : 1449940

Référence : 2003, Acute skin irritation test (patch test) of NTN 33893 75 OD & AE Fo32640 10 in rabbits, Data Numbering Code: 4.6.5

Numéro de document de l'ARLA : 1449944

Référence : 2007, Assessment of the non-dietary exposure to imidacloprid and deltamethrin resulting from aerial application of CONCEPT® to potatoes in Canada, Data Numbering Code: 5.1, 5.2, 5.3

Numéro de document de l'ARLA : 1449949

Référence : 2004, Characterization of a OD formulation imidacloprid & deltamethrin OD 75 + 10, Data Numbering Code: 3.5 Confidential Business Information

Numéro de document de l'ARLA : 1449950

Référence : 2007, CONCEPT Insecticide (imidacloprid + deltamethrin) for control of insect pests in potatoes, tomatoes, cole crops, blueberries and soybeans, Data Numbering Code: 10.1, 10.2, 10.2.1, 10.2.2, 10.2.3, 10.2.3.1, 10.2.3.3(C), 10.3, 10.3.1, 10.3.2(B), 10.4, 10.5, 10.5.1, 10.5.2, 10.5.3

Numéro de document de l'ARLA : 1449951

Référence : 2007, CONCEPT Insecticide (imidacloprid + deltamethrin) for control of insect pests in potatoes, tomatoes, cole crops, blueberries and soybeans, Data Numbering Code: 10.1, 10.2, 10.2.1, 10.2.2, 10.2.3, 10.2.3.1, 10.2.3.3©, 10.3, 10.3.1, 10.3.2(B), 10.4, 10.5, 10.5.1, 10.5.2, 10.5.3

Numéro de document de l'ARLA : 1449952

Référence : 2007, CONCEPT Insecticide (imidacloprid + deltamethrin) for control of insect pests in potatoes, tomatoes, cole crops, blueberries and soybeans, Data Numbering Code: 10.1, 10.2, 10.2.1, 10.2.2, 10.2.3, 10.2.3.1, 10.2.3.3(C), 10.3, 10.3.1, 10.3.2(B), 10.4, 10.5, 10.5.1, 10.5.2, 10.5.3

Numéro de document de l'ARLA : 1449953

Référence : 2007, CONCEPT Insecticide (imidacloprid + deltamethrin) for control of insect pests in potatoes, tomatoes, cole crops, blueberries and soybeans, Data Numbering Code: 10.1, 10.2, 10.2.1, 10.2.2, 10.2.3, 10.2.3.1, 10.2.3.3(C), 10.3, 10.3.1, 10.3.2(B), 10.4, 10.5, 10.5.1, 10.5.2, 10.5.3

Numéro de document de l'ARLA : 1449954

Référence : 2007, CONCEPT Insecticide (imidacloprid + deltamethrin) for control of insect pests in potatoes, tomatoes, cole crops, blueberries and soybeans, Data Numbering Code: 10.1, 10.2, 10.2.1, 10.2.2, 10.2.3, 10.2.3.1, 10.2.3.3(C), 10.3, 10.3.1, 10.3.2(B), 10.4, 10.5, 10.5.1, 10.5.2, 10.5.3

Numéro de document de l'ARLA : 1449955

Référence : 2007, CONCEPT Insecticide (imidacloprid + deltamethrin) for control of insect pests in potatoes, tomatoes, cole crops, blueberries and soybeans, Data Numbering Code: 10.1, 10.2, 10.2.1, 10.2.2, 10.2.3, 10.2.3.1, 10.2.3.3(C), 10.3, 10.3.1, 10.3.2(B), 10.4, 10.5, 10.5.1, 10.5.2, 10.5.3

Numéro de document de l'ARLA : 1449956

Référence : 2007, CONCEPT Insecticide (imidacloprid + deltamethrin) for control of insect pests in potatoes, tomatoes, cole crops, blueberries and soybeans, Data Numbering Code: 10.1, 10.2, 10.2.1, 10.2.2, 10.2.3, 10.2.3.1, 10.2.3.3(C), 10.3, 10.3.1, 10.3.2(B), 10.4, 10.5, 10.5.1, 10.5.2, 10.5.3

Numéro de document de l'ARLA : 1449968

Référence : 2007, Concept Insecticide Part 3, Data Numbering Code: 3.0, 3.1, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.2, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.3.1, 3.4, 3.4.1, 3.4.2, 3.5, 3.5.1, 3.5.10, 3.5.11, 3.5.12, 3.5.13, 3.5.14, 3.5.15, 3.5.2, 3.5.3, 3.5.4, 3.5.5, 3.5.6, 3.5.7, 3.5.8, 3.5.9, 3.6 Confidential Business Information

Numéro de document de l'ARLA : 1449975

Référence : 2006, Confidor Energy - Magnitude of the residue in/on brussel sprouts, Data Numbering Code: 7.4.1

Numéro de document de l'ARLA : 1449976

Référence : 2006, Confidor Energy - Magnitude of the residue in/on cabbage, Data Numbering Code: 7.4.1

Numéro de document de l'ARLA : 1449977

Référence : 2006, Confidor Energy - Magnitude of the residue in/on potato, Data Numbering Code: 7.4.1

Numéro de document de l'ARLA : 1449978

Référence : 2006, Confidor Energy - Magnitude of the residue in/on tomato, Data Numbering Code: 7.4.1

Numéro de document de l'ARLA : 1449980

Référence : 2002, Determination of safety-relevant data imidacloprid + deltamethrin OD 85, Data Numbering Code: 3.5 Confidential Business Information

Numéro de document de l'ARLA : 1449981

Référence : 2003, Determination of safety-relevant data NTN33893 & deltamethrin OD 85, Data Numbering Code: 3.5 Confidential Business Information

Numéro de document de l'ARLA : 1450026

Référence : 2007, Magnitude of Residues in/on blueberries treated with three applications of the insecticide Concept 85OD with a 14 day PHI, Data Numbering Code: 7.4.1

Numéro de document de l'ARLA : 1450027

Référence : 2007, Magnitude of Residues in/on soybeans treated with three applications of the insecticide Concept 85OD with a 20 day PHI, Data Numbering Code: 7.4.1

Numéro de document de l'ARLA : 1450028

Référence : 1998, Method 2001-0040903-98 Determination of imidacloprid in formulations with high proportions of water-unmixable components and CS-formulations, Data Numbering Code: 3.4.1 Confidential Business Information

Numéro de document de l'ARLA : 1450029

Référence : 2003, Method 2001-0054801-03, Determination of deltamethrin in formulations, Data Numbering Code: 3.4.1 Confidential Business Information

Numéro de document de l'ARLA : 1450030

Référence : 2003, NTN 33893 75 OD & AE F032640 10 (Common names: imidacloprid & deltamethrin) study on acute inhalation toxicity in rats according to OECD No. 403, Data Numbering Code: 4.6.3

Numéro de document de l'ARLA : 1450031

Référence : 2003, NTN 33893 75 OD & AE F032640 10 Acute toxicity in the rat after dermal application, Data Numbering Code: 4.6.2

Numéro de document de l'ARLA : 1450032

Référence : 2003, NTN 33893 75 OD & AE F032640 10 Acute toxicity in the rat after oral administration, Data Numbering Code: 4.6.1

Numéro de document de l'ARLA : 1450033

Référence : 2004, NTN 33893 75 OD & AE F032640 10 study for the skin sensitization effect in guinea pigs, Data Numbering Code: 4.6.6

Numéro de document de l'ARLA : 1450037

Référence : 2005, Safety Data Sheets for the formulants of Imidacloprid 75 & Deltamethrin 10 g/L OD, Data Numbering Code: 3.3.1 Confidential Business Information

Numéro de document de l'ARLA : 1450039

Référence : 2006, Storage stability and shelf life of a OD formulation imidacloprid & deltamethrin OD 70 + 10, Data Numbering Code: 3.5 Confidential Business Information

Numéro de document de l'ARLA : 1450040

Référence : 2006, TRIMAX 4F - Magnitude of the residue in soybean processed commodities and aspirated grain fractions, Data Numbering Code: 7.4.5

Numéro de document de l'ARLA : 1450041

Référence : 2006, TRIMAX 4F - Magnitude of the residue on soybeans, Data Numbering Code: 7.4.1

Numéro de document de l'ARLA : 1450043

Référence : 2006, Validation of HPLC method 2001-0054801-03 Determination of deltamethrin in formulations, Data Numbering Code: 3.4.1 Confidential Business Information

Numéro de document de l'ARLA : 1450044

Référence : 2003, Validation of HPLC method 2001-0054801-03 Determination of deltamethrin on formulations, Data Numbering Code: 3.4.1 Confidential Business Information

Numéro de document de l'ARLA : 1450045

Référence : 2001, Validation of HPLC-method 2001-0040903-98 Determination of imidacloprid in formulations, Data Numbering Code: 3.4.1 Confidential Business Information

Numéro de document de l'ARLA : 1450046

Référence : 2003, Validation of HPLC-method 2001-0040903-98 Determination of imidacloprid in formulations, Data Numbering Code: 3.4.1 Confidential Business Information

Numéro de document de l'ARLA : 1639257

Référence : 2008, Response to clarification, Data Numbering Code: 3.2.2, 3.3.1, 3.3.2, 3.5.4, 3.5.10, Confidential Business Information

Numéro de document de l'ARLA : 1639259

Référence : 2008, Determination of surface tension, viscosity and particle size of deltamethrin + imidacloprid OD 85 (10+75g/l), Data Numbering Code: 3.2.2 Confidential Business Information

Numéro de document de l'ARLA : 1709424

Référence : 2009, Assessment of the non-dietary exposure to imidacloprid and deltamethrin resulting from ground application of CONCEPT® to soybeans in Canada, Data Numbering Code: 5.2, 5.3

Numéro de document de l'ARLA : 1709436

Référence : 2008, Trial Report: FRP 05-RP-08 Site BW01-08, Data Numbering Code: 10.2.3.3(C)

ISBN : 1911-8015

Numéro de catalogue : xxxxxxxxxxxx (xxxxxxxxxx)

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada 2006

Tous droits réservés. Il est interdit de reproduire ou de transmettre l'information (ou le contenu de la publication ou produit), sous quelque forme ou par quelque moyen que ce soit, enregistrement sur support électronique, reproduction électronique, mécanique, ou par photocopie, ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recherche documentaire, sans l'autorisation écrite préalable du ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa (Ontario) K1A 0S5.