



MANA LADDER 240 EC
Rapport d'évaluation pour une demande de catégorie B,
sous-catégories B.2.3, B.2.4, B.3.1 et B.3.10
(Nature des produits de formulation, Proportion des produits de formulation,
Augmentation de la dose d'application, Mélanges en cuve)

Numéro de référence : 2007-8623
Demande : Catégorie B, sous-catégories B.2.3 (Nature des produits de formulation), B.2.4 (Proportion des produits de formulation), B.3.1 (Augmentation de la dose d'application) et B.3.10 (Mélanges en cuve)
Produit : MANA LADDER 240 EC
Numéro d'homologation : 29268
Matière active (m.a.) : clodinafop-propargyle
Numéro de document de l'ARLA : 1827899

But de la demande

La présente demande vise à faire homologuer l'herbicide MANA LADDER 240 EC, une préparation commerciale dont la matière active est le clodinafop-propargyle, pour la suppression des graminées annuelles indésirables dans les cultures de blé de printemps et de blé dur. Le produit est conçu pour être utilisé en postlevée à raison de 55 ou 96 g m.a./ha. L'herbicide peut être utilisé seul ou en mélange en cuve avec certains autres herbicides à large spectre employés pour la lutte contre les mauvaises herbes.

Contexte

Le profil d'emploi de ce produit est semblable à celui de l'herbicide Horizon 240 EC (d'homologation numéro 24067). Pour des précisions sur les utilisations, les doses et les méthodes d'application, les mises en garde, les restrictions et les exigences relatives au port de l'équipement de protection individuelle, consulter l'étiquette du produit.

Évaluation des propriétés chimiques

L'herbicide MANA LADDER 240 EC se présente sous forme de concentré émulsifiable renfermant de la clodinafop-propargyle à la concentration nominale de 240 g/L. Cette préparation commerciale (PC) a une masse volumique de 1,080 g/mL et un pH de 4 à 6. À part une méthode d'analyse et l'étude sur la stabilité à l'entreposage, lesquelles sont requises aux fins de l'homologation, les exigences en matière de données sur la chimie du produit sont remplies.

Évaluation sanitaire

L'herbicide MANA LADDER 240 EC est peu toxique chez le rat par voie orale (DL_{50} : 2 000 mg/kg) et par voie cutanée ($DL_{50} > 2\,000$ mg/kg) et est légèrement toxique par inhalation ($CL_{50} > 1,05$ mg/L). La PC cause une irritation oculaire modérée et une irritation cutanée peu sévère chez le lapin. Elle n'est pas un sensibilisant cutané chez le cobaye (test de maximalisation).

Aucune nouvelle donnée sur les résidus n'a été soumise dans le cadre de la présente demande. Étant donné que la dose d'application proposée pour l'herbicide MANA LADDER 240 EC est identique à celle déjà homologuée pour l'herbicide Horizon 240 EC (Horizon 240 EC Herbicide) et que la matière active de qualité technique (MAQT) de cette nouvelle préparation commerciale (PC) s'est révélée équivalente sur le plan chimique à la MAQT homologuée, il ne devrait pas y avoir d'augmentation de la concentration des résidus. Par conséquent, l'exposition par le régime alimentaire ne devrait augmenter pour aucun sous-groupe de la population.

L'utilisation proposée de l'herbicide MANA LADDER 240 EC ne devrait pas entraîner une exposition inacceptable à la clodinafop-propargyle, la matière active. La PC ne devrait poser aucun risque inacceptable pour les travailleurs, si l'utilisateur suit le mode d'emploi et porte l'équipement de protection individuel indiqués sur l'étiquette.

Évaluation environnementale

Aucune nouvelle donnée relative à l'exposition de l'environnement n'a été soumise à l'appui de la nouvelle PC, l'herbicide MANA LADDER 240 EC (clodinafop-propargyle à 240 g/L). Par comparaison à l'herbicide Horizon 240 EC homologué (homologation numéro 24067), le nouveau produit ne devrait pas présenter de risques accrus pour l'environnement. D'autres données d'évaluation environnementale ne sont pas requises à l'appui de l'homologation de cette nouvelle préparation. Les énoncés figurant sur l'étiquette actuelle du produit suffisent à atténuer les préoccupations d'ordre environnemental et les risques pour l'environnement ne devraient pas augmenter.

Évaluation de la valeur

Le demandeur a soumis des données sur la valeur afin d'établir si l'herbicide MANA LADDER 240 EC est équivalent à l'herbicide Horizon 240 EC sur le plan agronomique.

Des données sur l'efficacité de suppression des mauvaises herbes ont été présentées. Ces données proviennent de 30 essais sur le terrain réalisés en 2006 ou en 2007 en Alberta, en Saskatchewan ou au Manitoba. Le degré d'efficacité de suppression des mauvaises herbes conféré par l'herbicide MANA LADDER 240 EC appliqué seul ou en mélange en cuve avec des herbicides luttant contre les mauvaises herbes à feuilles larges est semblable à celui obtenu par des traitements à la même dose avec l'herbicide Horizon 240 EC appliqué seul ou en mélange en cuve avec les mêmes produits. Des données sur la tolérance des cultures étaient disponibles; elles provenaient de 24 essais sur le terrain où l'herbicide MANA LADDER 240 EC a été appliqué seul ou en mélange en cuve avec un herbicide dirigé contre les mauvaises herbes à feuilles larges. Ces essais ont été réalisés sur le blé de printemps (17 essais) et sur le blé dur (7 essais) en 2006 ou en 2007, en Alberta, en Saskatchewan ou au Manitoba. Dans tous les essais, la tolérance des deux types de cultures à une application de l'herbicide MANA LADDER 240 EC a été comparée à la tolérance des deux mêmes types de cultures à l'herbicide Horizon 240 EC appliqué à la même dose. Les dommages causés aux cultures de blé de printemps ou de blé dur traitées avec MANA LADDER 240 EC, appliqué seul ou en mélange en cuve avec d'autres herbicides figurant sur l'étiquette, se sont révélés peu importants et semblables à ceux observés dans les cultures traitées avec l'herbicide Horizon 240 EC, appliqué seul ou en mélange en cuve avec les mêmes herbicides. Les résultats des essais sur la tolérance des cultures ont été confirmés par les données sur le rendement en grain issues de 22 des 24 essais.

Le demandeur a également soumis pour examen deux essais portant sur les mélanges en cuve associant l'herbicide MANA LADDER 240 EC et l'herbicide Horizon 240 EC à l'insecticide en pâte fluide Decis ou à l'insecticide Matador 240 EC. Les profils d'emploi et les doses d'application proposés pour chaque herbicide associé en mélange en cuve sont les mêmes que ceux homologués. Pour déterminer l'efficacité de chaque insecticide, appliqué seul ou en mélange en cuve avec l'herbicide MANA LADDER 240 EC, contre le petit criquet voyageur, un essai sur le blé dur et un autre sur le blé de printemps ont été réalisés. Les données indiquent que le mélange en cuve associant l'herbicide MANA LADDER 240 EC à l'un des deux insecticides ne réduit pas l'efficacité de l'un ou l'autre insecticide. Aucune phytotoxicité n'a été observée dans l'un ou l'autre des essais. Sur les plans de la valeur et de la durabilité, les mélanges en cuve associant l'insecticide Decis en pâte fluide ou l'insecticide Matador 240 EC à l'herbicide MANA LADDER 240 EC sont jugés acceptables.

Les données de trois essais sur les mélanges en cuve associant l'herbicide MANA LADDER 240 EC et l'herbicide Horizon 240 EC au fongicide Tilt 250 E ont été soumises pour examen. L'un des essais n'a pas été retenu parce que la pression de la maladie était trop faible pour que l'évaluation du mélange en cuve donne des résultats significatifs. Les deux autres essais ont été menés au Manitoba en 2006. Les données indiquent que l'efficacité du fongicide n'est pas diminuée lorsqu'il est associé en mélange en cuve à l'un ou l'autre des herbicides. Le degré d'efficacité du fongicide contre les maladies sur le blé de printemps ou le blé dur était le même en mélange en cuve, quel que soit l'herbicide avec lequel il avait été associé.

Conclusion

L'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) a terminé l'évaluation des renseignements disponibles à l'appui de l'herbicide MANA LADDER 240 EC et estime les renseignements suffisants pour permettre l'homologation conditionnelle de cette PC, à la condition que le demandeur réponde aux exigences relatives aux données suivantes :

PARTIE 3 RENSEIGNEMENTS EXIGÉS SUR LES CARACTÉRISTIQUES CHIMIQUES POUR L'HOMOLOGATION DES CONCENTRÉS DE FABRICATION ET DES PRÉPARATIONS COMMERCIALES FORMULÉS À PARTIR DE MATIÈRES ACTIVES DE QUALITÉ TECHNIQUE OU DE PRODUITS DU SYSTÈME INTÉGRÉ HOMOLOGUÉS

- CODO :** 3.4.1
Titre : Méthode d'analyse proposée aux fins de l'application de la loi
Lacunes : Au lieu de fournir, tel qu'il est requis, une méthode d'analyse validée permettant de séparer les stéréoisomères dans la PC, le demandeur a soumis une méthode d'analyse validée permettant de séparer les stéréoisomères dans la MAQT.
- Données requises :** **Le demandeur doit présenter une méthode d'analyse validée permettant de séparer les stéréoisomères de la matière active dans la PC.**
- CODO :** 3.5.10
Titre : Données sur la stabilité à l'entreposage
Lacunes : L'étude ne comportait pas d'essai permettant de surveiller la stabilité de la clodinafop-propargyle vis-à-vis l'inversion chirale.
- Données requises :** **Le demandeur doit fournir des données sur la stabilité à l'entreposage provenant d'une étude comportant un essai permettant de surveiller la stabilité de la clodinafop-propargyle vis-à-vis l'inversion chirale.**

Références

A. LISTE D'ÉTUDES ET DE RENSEIGNEMENTS PRÉSENTÉS PAR LE TITULAIRE

PMRA# 1515261 Reference: 2007, Excel Summaries-Sprung Wheat DACO: 10.2.3.1,10.3.1

PMRA# 1515262 Reference: 2007, Excel Summaries-Durum Wheat DACO: 10.2.3.1,10.3.1

PMRA# 1515263 Reference: 2006, Effect of Clodinafop-propargyl on Weed Control and Crop Tolerance in Durum Wheat DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515264 Reference: 2006, Efficacy of MANA Clodinafop 240 g/L vs. Horizon 240 EC on Weeds in Wheat DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515265 Reference: 2006, Evaluate the efficacy and determine the phyto potential for MANA clodinafop 240 g/L versus Horizon 240 EC on weeds in wheat (Durum)
DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515267 Reference: 2006, Control of Persian darnel, wild oats, green foxtail and broadleaved weeds in Durum wheat with MANA-Clodinafop vs. Horizon in tank mixes
DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515270 Reference: 2006, Control of Persian darnel, wild oats, green foxtail and broadleaved weeds in Durum wheat with MANA-Clodinafop vs. Horizon in tank mixes
DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515271 Reference: 2006, Effect of Fungicide on Clodinafop-propargyl Performance in Weed Control, Disease Control and Crop Tolerance in Spring and Durum Wheat
DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515272 Reference: 2006, Control of wild oats and green foxtail in durum wheat with MANA-clodinafop tank mixed with the fungicide Bumper: Analysis of Variance Summary Table
DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515273 Reference: 2006, Control of wild oats and green foxtail in durum wheat with MANA-clodinafop tank mixed with the fungicide Bumper DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515275 Reference: 2006, Effect of Insecticide on Clodinafop-propargyl Performance in Weed Control and Crop Tolerance in Spring and Durum Wheat DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515276 Reference: 2006, Labeling of Mana-clodinafop 240 g/L with insecticides
DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515277 Reference: 2006, Effect of Fungicide on Clodinafop-propargyls Performance in Weed Control, Disease Control and Crop Tolerance in Spring and Durum Wheat
DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515278 Reference: 2006, Labeling of Mana-clodinafop 240 g/L with insecticides
DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515279 Reference: 2006, Effect of insecticide on Clodinafop-propargyls performance in weed control and crop tolerance in spring and durum wheat DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515280 Reference: 2006, Control of wild oats, green foxtail and grasshoppers in HRS wheat with MANA-clodinafop tank mixed with the insecticide Matador or Decis, DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515281 Reference: 2006, Control of wild oats, green foxtail and grasshoppers in HRS wheat with MANA-clodinafop tank mixed with the insecticide Matador or Decis-Summary DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515283 Reference: 2006, Efficacy of MANA Clodinafop 240 g/L vs. Horizon 240 EC on Weeds in Wheat DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515284 Reference: 2006, Efficacy of MANA Clodinafop 240 g/L vs. Horizon 240 EC on Weeds in Wheat DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515286 Reference: 2006, Evaluate the efficacy and determine the phyto potential for MANA clodinafop 240 g/L versus Horizon 240 EC on weeds in wheat (Spring Wheat) DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515287 Reference: 2006, Control of Persian darnel, wild oats, green foxtail and broadleaved weeds in HRS wheat with MANA-Clodinafop vs. Horizon in tank mixes DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515288 Reference: 2006, Control of Persian darnel, wild oats, green foxtail and broadleaved weeds in spring wheat – Summary DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515289 Reference: 2006, Effect of Clodinafop-propargyl on weed control and crop tolerance in spring wheat DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515290 Reference: 2006, Effect of Clodinafop-propargyl on weed control and crop tolerance in spring wheat DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515291 Reference: 2006, Evaluation of MANA Clodinafop with different surfactants in wheat DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515292 Reference: 2006, Efficacy of MANA Clodinafop 240 g/L vs. Horizon with different COCs on wheat DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515293 Reference: 2006, Control of wild oats and green foxtail in HRS wheat with MANA-clodinafop 240 with several COCs DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515294 Reference: 2006, Control of wild oats and green foxtail in HRS wheat with MANA-clodinafop 240 with several COCs-Summary DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515296 Reference: 2007, Evaluate the efficacy and determine the phyto potential for MANA clodinafop 240 g/L versus Horizon 240 EC on weeds in wheat DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515298 Reference: 2007, 2007-CLODIN-02 DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515299 Reference: 2007, Efficacy/ phyto evaluation on grass weeds in wheat

DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515300 Reference: 2007, Control of Persian darnel, wild oats, green foxtail and broadleaved weeds in HRS wheat with MANA-Clodinafop vs. Horizon in tank mixes

DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515301 Reference: 2007, Control of Persian darnel, wild oats, green foxtail and broadleaved weeds in HRS wheat with MANA-Clodinafop vs. Horizon in tank mixes

DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515303 Reference: 2007, Efficacy Evaluation Of Mana Clodinafop 240 Ec Versus Horizon 240 Ec In Wheat DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515304 Reference: 2007, Efficacy Evaluation Of Mana Clodinafop 240 Ec Versus Horizon 240 Ec In Wheat DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515305 Reference: 2007, Evaluate the efficacy and determine the phyto potential for MANA clodinafop 240g/L versus Horizon 240 EC on weeds in wheat DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515306 Reference: 2007, Control of Persian darnel, wild oats, green foxtail and broadleaved weeds in durum wheat with MANA-Clodinafop vs. Horizon in tank mixes DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515307 Reference: 2007, Control of Persian darnel, wild oats, green foxtail and broadleaved weeds in durum wheat with MANA-Clodinafop vs. Horizon in tank mixes DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515309 Reference: 2007, Evaluate the efficacy and determine the phyto potential for MANA clodinafop 240 g/L versus Horizon 240 EC on weeds in wheat. DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515310 Reference: 2007, Evaluate the efficacy and phyto potential for Clodinafop 240 g/L, Horizon 240 EC with different COCs on wheat. DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515311 Reference: 2007, Evaluate the efficacy and determine the phyto potential for MANA clodinafop 240 g/L versus Horizon 240 EC on weeds in wheat. DACO: 10.2.3.3,10.3.2

PMRA# 1515312 Reference: 2007, Product Identification DACO: 3.1.1,3.1.2,3.1.3,3.1.4 CBI

PMRA# 1515313 Reference: 2007, CLODINAFO-PROPARGYL 240 EC - Composition and Preparation DACO: 3.2.1,3.2.2 CBI

PMRA# 1515314 Reference: 2007, Waiver for Not Submitting Impurity Data for MANA Clodinafop-propargyl 240 EC Waiver for Not Submitting Impurity Data for MANA Clodinafop-propargyl 240 EC DACO: 3.2.3,3.4.2 CBI

PMRA# 1515315 Reference: 2007, CLODINAFOP-PROPARGYL 240 EC - Chemical Composition DACO: 3.3.1 CBI

PMRA# 1515316 Reference: 2007, Addendum to final report - Clodinafop-propargyl 240 EC - Storage Stability and Shelf Life Specification of Clodinafop-propargyl 240 EC Stored at 54oC for 14 Days DACO: 3.4.1,3.5.1,3.5.10,3.5.11,3.5.2,3.5.

PMRA# 1515317 Reference: 2006, Determination of Storage Stability and Shelf Life Specification of Clodinafop-propargyl 240 EC Stored at 54oC for 14 Days DACO: 3.4.1,3.5.1,3.5.10,3.5.11,3.5.2,3.5.3,3.5.6,3.5.7,3.5.9 CBI

PMRA# 1515318 Reference: 2006, Determination of the auto-ignition temperature of Clodinafop-propargyl 240 EC DACO: 3.5.11 CBI

PMRA# 1515319 Reference: 2006, Expert statement on the explosive properties of Clodinafop-propargyl 240 EC DACO: 3.5.12 CBI

PMRA# 1515320 Reference: 2007, DACO 3.5.13 Waiver in Lieu of a Miscibility Study DACO: 3.5.13 CBI

PMRA# 1515321 Reference: 2007, Waiver for Not Submitting Dielectric Breakdown Voltage Data for MANA Clodinafop-propargyl 240 EC DACO: 3.5.15

PMRA# 1515322 Reference: 2007, Clodinafop-Propargyl 240 EC - Data on packing DACO: 3.5.5 CBI

PMRA# 1515323 Reference: 2007, Clodinafop-Propargyl 240 EC – Formulation DACO: 3.5.5

PMRA# 1515324 Reference: 2006, Expert statement on the oxidizing properties of Clodinafop-propargyl 240 EC DACO: 3.5.14,3.5.8 CBI

PMRA# 1515325 Reference: 2006, Acute Oral Toxicity Study of Clodinafop-propargyl 240 EC in Rats DACO: 4.6.1

PMRA# 1515326 Reference: 2006, Acute Dermal Toxicity of Clodinafop-propargyl 240 EC in CD Rats DACO: 4.6.2

PMRA# 1515327 Reference: 2006, Acute Inhalation Toxicity Study of Clodinafop-propargyl 240 EC in Rats DACO: 4.6.3

PMRA# 1515328 Reference: 2006, Acute Eye Irritation/Corrosion Test of Clodinafop-propargyl 240 EC in Rabbits DACO: 4.6.4

PMRA# 1515329 Reference: 2006, Acute Dermal Irritation/Corrosion Test (Patch Test) of Clodinafop-propargyl 240 EC in Rabbits DACO: 4.6.5

PMRA# 1515330 Reference: 2007, Clodinafop-propargyl 240EC: Skin Sensitisation in the Guinea Pig – Magnusson and Kligman Maximisation Method DACO: 4.6.6

PMRA# 1515331 Reference: 2007, Dossier for the Evaluation of the Active Substance Clodinafop-propargyl and the Representative Formulation Clodinafop-propargyl 240 EC DACO: 5.2

PMRA# 1682364 Reference: 2008, Clodinafop-Chemistry-2.13.1-FAO WHO standards DACO: 3.3.1

PMRA# 1682365 Reference: 2007, Chemistry-3.2.1-3.2.2-pages 2-3 DACO: 3.3.1 CBI

PMRA# 1682366 Reference: 2008, Clodianfop-Propargyl Technical-Five Lot Analysis of Optical Isomers in Active Ingredient After 2 Years of Storage at Room Temperature DACO: 3.4.1,3.5.10,3.5.14 CBI

PMRA# 1682367 Reference: 2008, Clodinafop-propargyl 240EC-Determination of Storage Stability and Shelf Life Specification for Two Years DACO: 3.4.1,3.5.10,3.5.14 CBI

PMRA# 1687052 Reference: 2008, Applicant and Chemistry Information DACO: 2.1,2.2,2.3,2.3.1,2.4,2.5,2.6,2.7,2.8,2.9

PMRA# 1687053 Reference: 2006, [CBI REMOVED] Technical Product Chemistry Data for Registration DACO: 2.11.1,2.11.2,2.11.3,2.11.4 CBI

PMRA# 1687056 Reference: 2006, [CBI REMOVED] Technical- 5-Lots analysis and Method Validation DACO: 2.12.1,2.13.1,2.13.2,2.13.3,2.13.4 CBI

PMRA# 1687057 Reference: 2007, Physical and Chemical Characteristics: Color, Physical State, Odor, Stability to Normal and Elevated Temperature ~~666~~ Metals and Metal Ions, pH and bulk Density DACO: 2.14.1,2.14.13,2.14.2,2.14.3,2.14.6

PMRA# 1687058 Reference: 2008, [CBI REMOVED] DACO: 2.14.10,2.14.11,2.14.4,2.14.7,2.14.8,2.14.9

PMRA# 1687059 Reference: 2008, Chemistry Part 2 Chemical and Physical Properties DACO: 2.14.10,2.14.11,2.14.14,2.14.4,2.14.7,2.14.8,2.14.9

PMRA# 1687060 Reference: 2008, [CBI REMOVED] IR and Mass Spectra DACO: 2.14.12 CBI

PMRA# 1800787 Reference: 2008, [CBI REMOVED] UV Visible Spectrum DACO: 2.14.12

PMRA# 1800801 Reference: 2009, [CBI REMOVED] Technical- 5-Lots analysis and Method Validation DACO: 2.13.1 CBI

PMRA# 1800802 Reference: 2008, Determination of Storage Stability and Shelf Life
Specification of Clodinafop-propargyl 240 EC Stored at Ambient Temperature for 2 Years
DACO: 3.5.10,3.5.14

PMRA# 1800803 Reference: 2008, Determination of Storage Stability and Shelf Life
Specification of Clodinafop-propargyl 240 EC Stored at Ambient Temperature for 2 Years
DACO: 3.5.10,3.5.14

PMRA# 1800804 Reference: 2008, Chemistry-2.14.12-uv visible-17sept2009 DACO: 2.14.12

PMRA# 1812481 Reference: 2009, Chemistry-2.13.1-[CBI REMOVED]-revised page 93-
13oct2009 DACO: 2.13.1 CBI

ISSN : 1911-8015

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux
Canada 2010

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 magnétique, reproduction électronique, mécanique, ou par photocopie, ou autre, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, sans l'autorisation écrite préalable du ministre des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa, Ontario K1A 0S5.