



Canadian Council  
on Invasive Species

Conseil Canadien sur les  
Espèces Envahissantes

# **Examen et analyse par province des pratiques de gestion exemplaires (PGE) du bois de chauffage**

Rapport documenté et préparé par  
le Centre de recherche sur les espèces envahissantes

31 mars 2018

## REMERCIEMENTS

**Nous remercions les membres du Groupe de travail national sur le bois de chauffage qui ont étudié ce rapport et fourni des commentaires :**

Agence canadienne d'inspection des aliments  
Gouvernement de la Colombie-Britannique  
Gouvernement du Manitoba  
Invasive Species Council of British Columbia  
Centre de recherche sur les espèces envahissantes  
Ressources naturelles Canada  
Ontario Woodlot Association  
Parcs Canada  
SBC Firemaster

Ce rapport a été préparé par le Centre sur les espèces envahissantes pour le Conseil canadien sur les espèces envahissantes dans le cadre d'un accord relatif à un projet avec le Conseil canadien des ministres des forêts intitulé « Cesser le transport des ravageurs forestiers par le déplacement du bois de chauffage ».



Invasive  
Species  
Centre

[www.invasivespeciescentre.ca](http://www.invasivespeciescentre.ca)

# TABLE DES MATIÈRES

1	
Introduction et contexte .....	3
Règlements actuels au Canada.....	4
Pratiques de gestion exemplaires : Analyse par province.....	7
1. Pratiques en matière de récolte.....	8
2. Traitement.....	10
3. Ventes et achat.....	11
4. Déplacement.....	13
5. Entreposage.....	13
6. Éducation et sensibilisation.....	14
Recommandations générales pour les Pratiques canadiennes de gestion exemplaires du bois de chauffage .....	15
1. Facteurs régionaux à prendre en compte.....	16
2. Grands producteurs et vendeurs.....	16
3. Petits producteurs et vendeurs.....	17
4. Sites de camping.....	17
5. Consommateurs.....	18
Conclusions .....	19
Pratiques de gestion exemplaires citées.....	20
Autres documents cités.....	21

## Introduction et contexte

Le déplacement du bois de chauffage et d'autres produits ligneux dans le cadre d'activités récréatives et commerciales a contribué à la propagation de ravageurs et d'agents pathogènes forestiers envahissants au Canada. Les utilisateurs commerciaux et récréatifs de bois de chauffage qui déplacent du bois potentiellement infesté peuvent accroître le risque de propagation de ravageurs et de pathogènes envahissants dans les centres urbains et les

régions forestières naturelles, respectivement<sup>20,21</sup>. Même si des règlements relatifs aux ravageurs sont en vigueur dans certaines régions du Canada, le déplacement du bois de chauffage demeure difficile à surveiller ou à contrôler.

Pour réduire ce risque et promouvoir la collaboration des intervenants, un Groupe de travail sur le déplacement du bois de chauffage (GTDBC) a été formé par le Conseil canadien sur les espèces envahissantes (CCEE) en 2017. Le CCEE s'est appuyé sur les recommandations du Programme national sur le bois de chauffage Passons à l'action du CCEE 2017<sup>21</sup>, ainsi que les recommandations d'une *Analyse du bois de chauffage comme voie d'entrée des ravageurs forestiers* au Canada<sup>18</sup>. La mise en œuvre de pratiques de gestion exemplaires (PGE) destinées aux publics canadiens a été l'une des principales actions. Ces PGE doivent cibler des groupes d'utilisateurs précis concernés par le transport du bois de chauffage, comme les petits et grands producteurs et vendeurs, les sites de camping et les consommateurs.

Même si des règlements et lois existent dans l'ensemble du pays pour restreindre la propagation de certains types de bois de chauffage, les secteurs, entreprises, intervenants et membres du grand public pourront avoir recours aux PGE pour s'autoréglementer et réduire davantage le risque de propagation des espèces envahissantes.

## Règlements actuels au Canada

### Règlements fédéraux

En vertu de la *Loi sur la protection des végétaux*, l'Agence canadienne d'inspection des aliments s'efforce de prévenir l'importation, l'exportation et la propagation de ravageurs qui nuisent aux secteurs de la foresterie et de l'agriculture du Canada dans le but d'atténuer les risques pour les ressources forestières canadiennes. Cela comprend la mise en place de zones de quarantaines ou de zones réglementées spécifiques à un pathogène ou un ravageur du Canada dans lesquelles le déplacement de certains matériaux du bois (y compris le bois de chauffage) au-delà des zones réglementées est limité. Le **Tableau 1** énumère les provinces dans lesquelles des règlements fédéraux existent pour certains ravageurs et pathogènes forestiers précis.

L'ACIA limite le déplacement du bois de chauffage depuis les zones réglementées pour certains ravageurs, comme l'agrile du frêne. De plus, d'autres provinces sont encouragées à mettre en place leurs propres restrictions. Par exemple, Parcs Canada peut restreindre le déplacement du bois de chauffage à l'intérieur ou à l'extérieur des parcs nationaux ou les provinces peuvent restreindre le mouvement du bois de chauffage à l'intérieur ou à l'extérieur des parcs provinciaux.

Le déplacement non autorisé de bois de chauffage depuis une zone réglementée peut donner lieu à une amende pouvant atteindre 50 000 \$ ou à une poursuite en vertu de la *Loi sur la protection des végétaux*<sup>16</sup>.

**Tableau 1** Ravageurs réglementés par l’ACIA dans certaines zones de chaque province, en date du mois de mars 2018<sup>16</sup>.

<b>Province</b>	<b>Ravageur réglementé</b>
Colombie-Britannique	Puceron lanigère de la pruche
Alberta	S.O.
Saskatchewan	Maladie hollandaise de l’orme
Manitoba	Agrile du frêne Maladie hollandaise de l’orme
Ontario	Longicorne asiatique Agrile du frêne Spongieuse européenne Grand hylésine des pins Maladie hollandaise de l’orme
Québec	Agrile du frêne Spongieuse européenne Grand hylésine des pins Maladie hollandaise de l’orme
Nouveau-Brunswick et Île-du-Prince-Édouard	Spongieuse européenne Maladie hollandaise de l’orme Chancre européen du mélèze
Nouvelle-Écosse	Longicorne brun de l’épinette Spongieuse européenne Maladie hollandaise de l’orme Chancre européen du mélèze Puceron lanigère de la pruche
Terre-Neuve-et-Labrador	S.O.

### **Règlements provinciaux**

Chaque province peut également mettre en place des règlements régionaux pour renforcer les règlements fédéraux concernant certaines espèces ou pour réglementer des espèces qui ne sont pas concernées par les règlements provinciaux (**Tableau 2**).

**Tableau 2** Règlements provinciaux relatifs au bois de chauffage, adaptés de l'*Analyse du bois de chauffage comme voie d'entrée des ravageurs forestiers*

Administration	Autorité législative	Règlement/Directive	Description
CANADA	<i>Loi sur la protection des végétaux</i>	Règlement sur la protection des végétaux/exigences phytosanitaires régissant l'importation et le transport en territoire canadien de bois de chauffage	<b>En territoire canadien :</b> de façon générale, il est interdit au Canada de transporter du bois de chauffage dans les parcs nationaux et des régions réglementées vers des régions non réglementées (sauf si le bois est adéquatement traité /en fonction des politiques propres à un ravageur donné). Les restrictions des parcs nationaux varient dans le pays
Yukon	<i>Loi sur les ressources forestières</i>	Règlement sur les ressources forestières	Permet au ministère des Forêts de contrôler si nécessaire un ravageur sur des terres privées, publiques ou des Premières Nations; marquage du bois exigé pour le transport de bois au Yukon.
Colombie-Britannique	<i>Plant Protection Act (B.C.)</i>	Réglementation sur le puceron lanigère du sapin	Les vrais sapins ayant poussés dans la zone de quarantaine de la Colombie-Britannique ne peuvent pas être expédiés à l'extérieur de la zone en Colombie-Britannique.

Alberta	<i>Forests Act</i>	Règlement sur la gestion du bois et les directives connexes 2011-01 et 2011-02; Agriculture Pests Act	Limite l'importation en Alberta de grumes de conifères ou d'autres produits forestiers de conifères (y compris le bois de chauffage) avec de l'écorce. Le bois d'orme ne peut être stocké ou transporté à moins qu'il soit en route vers le plus proche site d'élimination du bois d'orme.
Saskatchewan	<i>The Forest Resources Management Act</i>	Arrêté ministériel restreignant l'importation, le transport et le stockage de grumes de pin et de produits forestiers de pin avec de l'écorce; The Dutch Elm Disease Regulations, 2005	Limite l'importation en Saskatchewan de grumes de pin avec de l'écorce (incl. le bois de chauffage) provenant de la Colombie-Britannique, de l'Alberta et des États-Unis. Limite le transport, le stockage et l'utilisation de bois d'orme.
Manitoba	<i>Loi sur la protection de la santé des forêts</i>	Règlement sur la protection de la santé des forêts	Limite le transport au Manitoba de pin avec l'écorce provenant de régions infestées par le dendroctone du pin ponderosa des États-Unis et du Canada; Limite le transport et le stockage de bois d'orme; Limite l'importation de tout produit du frêne depuis les provinces de l'Ontario, du Québec et plusieurs états des États-Unis et limite le déplacement des produits du frêne depuis les zones réglementées par l'ACIA.
Ontario	<i>Loi sur les espèces envahissantes de l'Ontario (projet de loi)</i>	S.O.	Potentiel de limiter l'introduction ou la propagation de ravageurs ou de leurs vecteurs (p. ex., bois de chauffage).

## Pratiques de gestion exemplaires : Analyse par province

Pour contribuer à l'élaboration de PGE ciblées au Canada, une analyse par province des pratiques de gestion exemplaires existantes en Amérique du Nord a été réalisée. Treize PGE

uniques ont été choisies pour fournir des pratiques et des recommandations pertinentes qui peuvent s'appliquer au Canada. Le sommaire des PGE, leurs similitudes et leurs différences sont divisés en six sous-thèmes : pratiques en matière de récolte, traitement, ventes et achats, déplacement, entreposage et éducation et sensibilisation. Ces thèmes sont abordés ci-dessous et ils tiennent compte d'espèces envahissantes supplémentaires.

### 1. Pratiques en matière de récolte

Plusieurs des PGE contenaient des recommandations relatives à la récolte du bois de chauffage pour les petits et grands producteurs, y compris la récolte pour un usage personnel. Les principales PGE fournies pour la récolte de bois de chauffage concernent a) la sélection des arbres, b) le moment de la récolte, c) la conservation de dossiers et d) la certification.

<b>Pratiques en matière de récolte recommandées</b>		
Pratique	Recommandations générales	Facteurs à prendre en compte relativement aux espèces envahissantes
Sélection des arbres	<ul style="list-style-type: none"> <li>La sélection des arbres devrait être planifiée avant la récolte<sup>4</sup>. Les espèces mal formées<sup>2</sup>, moins souhaitables<sup>10</sup>, et les spécimens mourants et endommagés<sup>10</sup> sont récoltés en premier.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il faut bien tenir compte de l'utilisation des arbres mourants et endommagés, puisqu'ils pourraient être infectés par un ravageur ou un pathogène envahissant.</li> <li>Les arbres mourants et endommagés ne sont pas toujours un choix sécuritaire pour la vente et le transfert de bois de chauffage, sauf si un four est accessible.</li> <li>L'enlèvement des arbres mourants et endommagés pourrait contribuer à réduire la propagation de ravageurs ou de pathogènes envahissants potentiels au sein d'un bosquet d'arbres, si les arbres sont récoltés à un moment sûr de l'année.</li> </ul>
Moment de la récolte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les arbres doivent être récoltés et laissés sur place</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le moment optimal de la récolte dépend de l'emplacement et des</li> </ul>



	<p>pour sécher durant au moins un<sup>1,2,7,11</sup> à deux<sup>3,5,6,9,13</sup> ans. Le bois de chauffage sera alors sec et le risque qu'il contienne des espèces envahissantes sera inférieur.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certaines PGE suggèrent de récolter le bois de chauffage au printemps et de le laisser sécher durant l'été. Cependant, il a également été recommandé d'attendre jusqu'à la fin de l'été ou la fin de l'automne pour récolter le bois afin de réduire le risque de propagation de ravageurs ou de pathogènes<sup>5</sup>.</li> </ul>	<p>espèces envahissantes présentes dans la région.</p>
Conservation de dossiers	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un dossier contenant l'origine et la date de la récolte, ainsi que les espèces récoltées doit être conservé pour la vente du bois de chauffage<sup>2,3,12</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ce sont des renseignements importants à transmettre aux consommateurs pour s'assurer que le bois de chauffage demeure à l'échelle locale et que certaines espèces ne sont pas transportées au-delà des zones réglementées.</li> <li>• Les dossiers relatifs à l'origine peuvent renvoyer à des règlements nationaux et provinciaux existants pour sensibiliser et informer les consommateurs.</li> </ul>
Certification	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certaines régions et certains secteurs et états ont adopté un système de certification et des normes pour attester de la propreté du bois de chauffage. Ce système a été inclus dans certaines PGE.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une certification adéquate atténuera le risque de propager des espèces envahissantes.</li> </ul>

## 2. Traitement

Toutes les PGE étudiées contenaient des recommandations concernant les meilleurs processus de traitement pour le bois de chauffage récolté qui doit être déplacé. Les techniques de traitement comprennent a) le séchage, b) le traitement à la chaleur, c) l'écorchage du bois, et d) le broyage et le déchiquetage du bois.

Pratiques en matière de traitement recommandées		
Pratique	Recommandations générales	Facteurs à prendre en compte relativement aux espèces envahissantes
Séchage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Certaines des PGE recommandent de sécher le bois durant au moins un an<sup>1,2,7,11</sup>, alors que d'autres recommandent un séchage d'au moins deux ans<sup>3,5,6,9,13</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faire sécher le bois de chauffage réduit le risque que des ravageurs ou des pathogènes envahissants se trouvent dans le bois, prévenant ainsi la propagation. Cependant, le séchage seul ne peut garantir l'absence de risques.</li> </ul>
Traitement à la chaleur	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les normes de l'ACIA exigent un traitement à la chaleur pour le transport et l'exportation du bois de chauffage :</li> <li>60 °C durant 60 minutes (requis pour l'importation aux É.-U.)</li> <li>56 °C durant 30 minutes (pour le déplacement domestique, toutefois ce règlement est présentement en révision).</li> <li>Certaines PGE recommandent une température plus élevée durant une période plus longue. Toutefois, la norme nord-américaine doit être employée comme norme minimale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efficace pour réduire le risque de propagation des espèces envahissantes</li> <li>L'accessibilité à un four peut être un problème pour plusieurs producteurs de bois de chauffage</li> </ul>

Écorçage du bois	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les arbres, y compris les branches doivent être écorcés à au moins 95 % pour éliminer le risque que des espèces envahissantes demeurent durant le déplacement<sup>1,2,3,4,5,6,11,</sup></li> <li>• Une épaisseur d'au moins 1/2 po sous l'écorce doit aussi être retirée pour s'assurer qu'il n'y a pas de ravageurs ou de pathogènes présents<sup>13</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sans l'équipement adéquat, il est difficile d'écorcer du bois<sup>1</sup>.</li> </ul>
Broyage ou déchiquetage du bois	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Broyer ou déchiqueter du bois pour que sa taille soit inférieure à 1 pouce carré peut être une façon sécuritaire de transporter du bois<sup>3,5,6</sup></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ce n'est pas une option possible pour le bois de chauffage traditionnel, mais cette méthode peut être utilisée pour les copeaux, le paillage de jardinage ou d'autres usages.</li> <li>• Peut être utilisée pour l'élimination de bois infesté ou potentiellement infesté</li> </ul>

### 3. Ventes et achat

Certaines des PGE comprenaient des directives relatives à des techniques de ventes et d'achat. Ces techniques visaient à protéger le producteur/vendeur, le consommateur et l'environnement. Les recommandations principales concernaient a) les dossiers et reçus, b) la qualité, c) le volume et d) le prix.

Pratiques de ventes et d'achat recommandées		
Pratique	Recommandations générales	Facteurs à prendre en compte relativement aux espèces envahissantes
Dossiers et reçus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les vendeurs et les consommateurs doivent conserver des dossiers adéquats de la récolte et des ventes.</li> <li>• Le vendeur et le consommateur en sont responsables : le consommateur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ce sont des renseignements importants à transmettre aux consommateurs pour s'assurer que le bois de chauffage demeure à l'échelle locale et que certaines</li> </ul>

	<p>ne doit pas se sentir obligé d'acheter du bois de chauffage sans ce dossier.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Le dossier doit comprendre la date d'achat, l'emplacement de la récolte, les espèces achetées, le volume acheté, le prix payé, les coordonnées du vendeur et du consommateur<sup>2,3,5,12</sup>.</li> </ul>	<p>espèces ne sont pas transportées au-delà des zones réglementées.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Si les règlements futurs sont axés sur les voies d'entrée (du bois de chauffage) plutôt que sur des ravageurs précis, les espèces d'arbres seront un élément de moins grande importance.</li> <li>Contribue à l'analyse des voies d'entrée dans l'éventualité de la détection de nouvelles espèces envahissantes.</li> </ul>
Qualité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le bois de chauffage doit être sec, propre et ne présenter aucun signe de pourriture<sup>10</sup></li> <li>Les essences de bois plus durs (comme le chêne et l'érable) ont une réserve énergétique plus élevée et brûlent plus longtemps<sup>10</sup>.</li> <li>Les essences de bois plus mous (comme le pin et l'épinette) ont une réserve énergétique moins élevée et brûlent plus rapidement<sup>10</sup>. Cependant, ces essences sont la principale source de bois de chauffage dans certaines régions du pays.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le bois de chauffage sec et propre peut avoir été séché et être moins susceptible de transporter des espèces envahissantes.</li> <li>La qualité souhaitée dans le bois dur comparativement au bois mou permet d'être informé sur le risque de propagation par le bois de chauffage</li> <li>Si les consommateurs s'attendent à trouver du bois de chauffage de qualité supérieure à leur destination, ils seront plus susceptibles d'en acheter sur place que d'en apporter de chez eux.</li> </ul>
Volume	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les consommateurs devraient acheter uniquement la quantité de bois dont ils auront besoin au site de camping ou à leur chalet et laisser le restant inutilisé sur place<sup>3,6,8</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les consommateurs sont plus susceptibles d'acheter du bois de chauffage sur place s'il est vendu en paquets de taille adéquate.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>De plus, les parcs et les petits vendeurs devraient vendre le bois de chauffage en paquets de taille adéquate pour les campeurs et les propriétaires de chalet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Songez à éliminer le matériel inutilisé (surtout s'il a été transporté précédemment)</li> </ul>
Prix	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pas abordé dans les PGE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le bois de chauffage fournit à l'échelle locale à un prix raisonnable favoriserait l'achat sur place.</li> </ul>

#### 4. Déplacement

Toutes les PGE recommandaient de limiter le déplacement du bois de chauffage.

Pratiques en matière de déplacement recommandées		
Pratique	Recommandations générales	Facteurs à prendre en compte relativement aux espèces envahissantes
Déplacement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recommandation générale visant à limiter le déplacement du bois de chauffage non traité à une distance maximale de 50 miles de l'emplacement de la récolte.</li> <li>La PGE relative au chancre du hêtre recommande de ne pas déplacer les hêtres à plus de 25 miles de l'emplacement de la récolte<sup>11</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un moins grand déplacement est préférable.</li> <li>Spécifique au ravageur ou dans certains cas aux espèces.</li> <li>Le déplacement à l'extérieur d'une zone réglementée est toujours limité, peu importe la distance.</li> </ul>

#### 5. Entreposage

Certaines des PGE présentaient des recommandations sur la façon de bien entreposer le bois de chauffage. Un entreposage adéquat est essentiel pour avoir un bois de qualité supérieure et réduire le risque que l'approvisionnement en bois de chauffage se fasse ailleurs. Les PGE relatives à l'entreposage du bois de chauffage abordaient a) la taille, b) l'emplacement.

Pratiques en matière d'entreposage recommandées		
Pratique	Recommandations générales	Espèces envahissantes concernées

Taille	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le bois de chauffage doit être coupé suffisamment petit pour convenir à un feu extérieur, un poêle à bois ou un foyer.</li> <li>Pour un séchage, une manipulation et un empilement adéquats, le bois de chauffage devrait faire 35 à 40 cm de long et avoir un diamètre de 7,5 à 15 cm<sup>10</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'entreposage adéquat du bois de chauffage est essentiel pour les fournisseurs et les vendeurs pour s'assurer d'offrir un produit de qualité. Les consommateurs n'achèteront pas de bois de chauffage local si seul un produit mal entreposé et de mauvaise qualité est offert.</li> </ul>
Emplacement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le bois de chauffage doit être conservé à l'extérieur de la maison, ne pas être directement placé sur le sol, être placé à l'écart des arbres vivants et à une certaine distance d'autres piles ou murs<sup>5,10</sup>.</li> <li>Durant l'hiver, le bois de chauffage doit être déplacé dans un abri où il sera protégé de la pluie et de la neige, mais pas dans la maison<sup>10</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Veillez noter que certaines pratiques d'entreposage pourraient augmenter le risque de propagation des espèces envahissantes, c.-à-d. l'entreposage de bois infesté</li> </ul>

## 6. Éducation et sensibilisation

Un des moyens les plus efficaces pour prévenir la propagation des espèces envahissantes par le déplacement du bois de chauffage est d'informer le public et les entreprises des risques connexes.

<b>Pratiques d'éducation et de sensibilisation recommandées</b>		
Pratique	Recommandations générales	Facteurs à prendre en compte relativement aux espèces envahissantes
Éducation et sensibilisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les campagnes et des messages communs peuvent être employés pour faire connaître les risques.</li> <li>Les consommateurs, les producteurs et les vendeurs devraient connaître les règlements de leur région en matière d'essences d'arbres, de ravageurs et de pathogènes<sup>10</sup>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La campagne nationale doit intégrer les PGE dans les messages actuels et avoir une image cohérente</li> <li>Lier les risques aux pratiques recommandées</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtenir le soutien d'organismes partenaires pour distribuer l'information</li> </ul>	
--	---	--

## Recommandations générales pour les Pratiques canadiennes de gestion exemplaires du bois de chauffage

En s'inspirant des pratiques de gestion exemplaires résumées ci-dessus, des PGE canadiennes pour les petits et grands producteurs et vendeurs, les sites de camping et les consommateurs peuvent être élaborées. En plus des recommandations précises mentionnées ci-dessus, les recommandations générales suivantes sont requises :

- Conserver les pratiques et les thèmes cohérents des PGE actuelles (c.-à-d. les pratiques relatives à la récolte, le traitement, les ventes et achats, le déplacement, l'entreposage et l'éducation et la sensibilisation)
- Les PGE doivent être instructives et ciblées pour un public précis. Des PGE indépendantes adressées aux producteurs, sites de camping et consommateurs doivent donc être créées. Elles contiendront l'information pertinente pour le public visé uniquement.
- Des photographies et des diagrammes peuvent être intégrés pour aider le public à mieux comprendre les pratiques décrites, le cas échéant.
- La raison d'être de la PGE doit être expliquée pour démontrer l'importance d'y adhérer et prévenir la propagation d'espèces envahissantes (c.-à-d. les répercussions sur l'économie, la société et l'environnement).
- Les PGE générales (c.-à-d. entreposage) doivent être mentionnées pour assurer la production de bois de chauffage de qualité supérieure. La mise en place de PGE générales sur le bois de chauffage et de PGE spécifiques aux espèces envahissantes devrait produire du bois de chauffage de qualité supérieure, sécuritaire et propre pour l'utilisation des consommateurs.
- Des ressources supplémentaires doivent être mentionnées dans les PGE, notamment les sites Web du gouvernement, de Firewood Scout, de Don't Move Firewood, de Forest Invasives et du CCEE.
- Les utilisateurs doivent être renvoyés aux règlements régionaux spécifiques ou à l'information relative aux espèces. Plutôt que d'inclure tous les règlements dans une PGE pour l'ensemble du Canada, on invite les utilisateurs à connaître les règlements de leur région.
- Intégrer les conseils des PGE dans les stratégies de communication continue et les produits de sensibilisation.

Vous trouverez ci-dessous une liste des inclusions recommandées par région et pour chaque type de public.

### **1. Facteurs régionaux à prendre en compte**

Il pourrait être nécessaire de prendre en compte certains facteurs régionaux dans la création des PGE pour le Canada puisque les ravageurs réglementés à l'échelle provinciale et fédérale, les zones de quarantaine et les menaces varient dans l'ensemble du pays. Plusieurs PGE ont tendance à être générales et comprennent uniquement des recommandations de haut niveau. Les facteurs régionaux suivants doivent être pris en compte :

- Recommander la connaissance des règlements et lois applicables et diriger vers d'autres sources d'information supplémentaires sur des pathogènes et espèces précises (au départ et à la destination du déplacement prévu).
- Songer à inclure de l'information spécifique à la région dans certaines PGE, comme les arbres hôtes connus, le bon moment pour récolter les arbres et d'autres points spécifiques aux espèces pour la récolte, le traitement ou l'utilisation du bois de chauffage.

### **2. Grands producteurs et vendeurs**

Les PGE pour les grands producteurs et vendeurs doivent être axées sur la récolte, le traitement, les ventes et le déplacement du bois de chauffage. Elles doivent comprendre, notamment, les points suivants :

- Promouvoir le fait d'être un « champion écologique » et un leader dans le secteur des grandes entreprises (comme Canadian Tire).
- Souligner l'importance de la tenue de dossiers (récoltes et ventes) et du moment propice à la récolte afin que les arbres soient récoltés au moment le plus sûr de l'année, bien séchés et bien suivis.
- Recommander le traitement à la chaleur (respectant les normes minimales de l'ACIA) au moyen d'un four afin que le bois puisse être transporté sur de longue distance de façon sécuritaire.
- Si l'usine est située à plus de 50 miles (80 km) de l'emplacement de la récolte, le séchage sur place durant 1 à 2 ans doit être envisagé, lorsque cela est autorisé. La durée du séchage dépend des espèces et d'autres facteurs.
- Fournir aux consommateurs des ressources en matière d'éducation et de sensibilisation concernant les risques associés au transport du bois de chauffage.
- Songer à intégrer une étiquette et un emballage pour fournir aux consommateurs de l'information sur le traitement du bois de chauffage



### 3. Petits producteurs et vendeurs

Les petits producteurs et vendeurs devraient utiliser des PGE semblables à celles des grands producteurs et vendeurs. Toutefois, des détails supplémentaires pourraient être requis concernant les pratiques en matière de gestion forestière et de récolte pour les terrains boisés. Ces PGE doivent comprendre, notamment, les points suivants :

- Les petits producteurs pourraient rechercher des conseils sur la façon d'intégrer les PGE pour les espèces envahissantes aux pratiques de récolte durables pour les terrains boisés.
- Être axées sur la récolte, le traitement, le déplacement, l'entreposage et les ventes.
- La majorité des petits producteurs ne possèdent pas de four. Le traitement doit donc correspondre au séchage du bois durant 1 à 2 ans.
- On recommande de fournir un produit de qualité supérieure en petits paquets pour une utilisation locale dans les sites de camping à proximité ou pour les feux de jardin.
- Fournir aux consommateurs des ressources en matière d'éducation et de sensibilisation concernant les risques associés au transport du bois de chauffage.
- Songer à intégrer une étiquette et un emballage pour fournir aux consommateurs de l'information sur le traitement du bois de chauffage.

### 4. Sites de camping

Un site de camping qui récolte son propre bois appartient à la catégorie « petits producteurs et vendeurs ». Les PGE d'un site de camping doivent être axées sur les ventes, le traitement, le déplacement, l'entreposage, la sensibilisation et l'éducation.

- Souligner les pratiques qui encourageront les campeurs à acheter du bois localement ou sur le site de camping même.
- S'assurer que le bois de chauffage est intéressant à l'achat, notamment en veillant à ce qu'il est bien sec, entreposé adéquatement et offert en paquets de taille appropriée à un prix abordable.
- Songer à offrir du bois de chauffage gratuit ou à faible coût aux visiteurs (les coûts d'entrée pourraient être augmentés pour couvrir ses frais).
- Les sites de camping devraient songer à avoir leurs propres politiques en matière de bois de chauffage (par exemple, le bois doit être acheté sur le site ou auprès d'un vendeur local avec preuve d'achat. Si le bois est déplacé ou qu'il n'y a pas de preuve d'achat, il sera confisqué et détruit).
- Songer à offrir des options pour éliminer le bois de chauffage inconnu transporté

dans le parc ou le site de camping (des bacs d'élimination du bois de chauffage, un broyeur ou une déchiqueteuse, une politique sur le brûlage, etc.)

- Fournir aux visiteurs des ressources en matière d'éducation et de sensibilisation concernant les risques associés au transport du bois de chauffage
- Songer à offrir une petite récompense pour les personnes qui démontrent avoir acheté du bois produit localement ou qui souhaitent acheter du bois sur le site de camping ou dans le parc (cibler la jeune génération et inclure des autocollants pour les enfants, un carnet d'activités de deux à trois pages présentant des espèces envahissantes et expliquant l'importance des arbres à remplir avec les parents durant le séjour)

## 5. Consommateurs

Les PGE adressées aux consommateurs de bois de chauffage doivent comprendre des renseignements sur l'achat, les méthodes d'entreposage et le déplacement. Les recommandations comprennent, notamment, les points suivants :

- Information sur les risques associés au déplacement du bois de chauffage.
- Conseils sur la façon de vérifier si le bois est sec et de qualité, de reconnaître les signes et symptômes d'un bois de chauffage potentiellement infesté.
- Des directives sur l'information qui doit être inscrite sur un reçu.
- Des exemples de questions à poser au vendeur lors de l'achat de bois de chauffage. Les questions portent sur la méthode de traitement, l'emplacement de la récolte et les espèces.
- Des directives sur la façon de trouver des emplacements de vente de bois de chauffage près de la destination du voyage :
  - Communiquer à l'avance avec le propriétaire du site de camping ou de la propriété du séjour pour savoir où acheter du bois de chauffage local ou si du bois est disponible sur place.
  - Utiliser les ressources, comme Firewood Scout, pour trouver les distributeurs de bois de chauffage.
- Méthodes et lignes directrices pour l'entreposage afin de garder le bois sec, réduire le risque d'infestation des arbres à proximité ou de la maison et réduire le risque de pourriture.
- Information sur l'élimination adéquate du bois de chauffage potentiellement contaminé, comme :
- Signaler le risque aux employés du site de camping ou du parc.

- Brûler complètement le bois immédiatement, ainsi que les débris ou les petits morceaux qui se sont défaits durant le transport. Le véhicule utilisé pour le transport doit être nettoyé en profondeur<sup>9</sup>.
- Broyer ou déchiqueter le bois.
- Utiliser un bac d'élimination du bois de chauffage, si possible.
- Intégrer cette information dans les ressources de sensibilisation et d'éducation, les plans d'apprentissage et les campagnes pour cibler plusieurs publics.

Les PGE analysées ne comprenaient pas d'information relative au **ramassage de bois de chauffage**, mais cette information pourrait être ajoutée à une PGE destinée aux consommateurs de bois de chauffage canadiens.

- Plusieurs Canadiens choisissent de se procurer des permis de bois de chauffage auprès de leur ministère provincial pour ramasser du bois de chauffage (souvent du bois mort ou des restants/cimes d'arbre de récoltes précédentes)
- Les recommandations pourraient comprendre de l'information sur la façon de choisir le bon bois, le moment du ramassage et la distance maximale de la maison à laquelle ramasser le bois.

## Conclusions

La création de PGE pour les grands et petits producteurs et vendeurs, les sites de camping et les consommateurs permettra un meilleur contrôle du déplacement du bois de chauffage afin d'éviter de propager davantage les espèces et les pathogènes envahissants au Canada. Les PGE destinées à un public précis comprennent de l'information, des diagrammes et des images pertinents et seront une ressource précieuse pour tous les utilisateurs concernant le déplacement du bois de chauffage. La création de ces nouvelles PGE doit s'appuyer sur le présent guide.

Les PGE existantes en Amérique du Nord constituent un bon point de départ pour élaborer des PGE spécifiques au Canada. Toutefois, des recherches supplémentaires sont requises. La consultation des groupes ciblées permettrait de déterminer les renseignements supplémentaires à inclure.

Lors de la création des PGE, un plan de communication et de distribution doit également être mis en place et intégré à la Stratégie nationale de communication sur le bois de chauffage de l'ACIA pour rejoindre les publics cibles. De plus, les PGE peuvent contribuer à l'élaboration de ressources et de documents de sensibilisation et d'éducation, être intégrées aux plans d'apprentissage pour les enseignants et contribuer aux initiatives à l'échelle du pays visant un changement de comportements. L'intégration de ces éléments dans un message cohérent favorisera le changement des pratiques des utilisateurs concernant le déplacement du bois de chauffage et aidera à réduire le risque de propagation des ravageurs et pathogènes envahissants au Canada.

## Pratiques de gestion exemplaires citées

1. 2007. Firewood & Pests Recommendations. Colorado Department of Agriculture. [https://www.fs.usda.gov/Internet/FSE\\_DOCUMENTS/stelprdb5166845.pdf](https://www.fs.usda.gov/Internet/FSE_DOCUMENTS/stelprdb5166845.pdf)
2. 2012. Firewood Best Management Practices. West Virginia University. <http://wvfa.org/documents/FOFFirewoodBMPsInfoSheet.pdf>
3. 2013. Forest Service Handbook Pacific Southwest – Chapter 60 – Management of Specific Pests. Section 64.1. USDA Forest Service. [https://www.fs.usda.gov/Internet/FSE\\_DOCUMENTS/stelprdb5436350.pdf](https://www.fs.usda.gov/Internet/FSE_DOCUMENTS/stelprdb5436350.pdf)
4. 2004. “Do It Yourself” Best Management Practices. Cornell Cooperative Extension. [http://www2.dnr.cornell.edu/ext/bmp/contents/diy/diy\\_firewood.htm](http://www2.dnr.cornell.edu/ext/bmp/contents/diy/diy_firewood.htm)
5. 2017. Firewood Best Management Practices. California Firewood Task Force. <http://www.firewood.ca.gov/docs/bmps/Firewood-BMPs-2017.pdf>
6. ND. Best Management Practices for Arborists and Tree Care Workers. California Firewood Task Force. <http://www.firewood.ca.gov/docs/bmps/arboristbmpspub2.pdf>
7. ND. Ash Wood Movement Within Emerald Ash Borer Quarantine Best Management Practices for proper handling. UNH Cooperative Extension. [https://extension.unh.edu/resources/files/Resource004263\\_Rep6105.pdf](https://extension.unh.edu/resources/files/Resource004263_Rep6105.pdf)
8. 2016. Plan d’action des résidants de chalet. Gouvernement de l’Ontario. [https://files.ontario.ca/cottager\\_action\\_plan\\_invasivespecies\\_fr.pdf](https://files.ontario.ca/cottager_action_plan_invasivespecies_fr.pdf)
9. 2018. Protect Tennessee’s Forests: Firewood Buying Guide. Tennessee Department of Agriculture Division of Forestry. <http://firewoodscout.org/s/TN/>
10. 2005. Good Firewood: The key to successful wood burning. Ressources naturelles Canada. [http://www.rdosmaps.bc.ca/min\\_bylaws/ES/AQ/2012/FALL/GoodFirewood.pdf](http://www.rdosmaps.bc.ca/min_bylaws/ES/AQ/2012/FALL/GoodFirewood.pdf)
11. 2012. Beech Bark Disease Best Management Practices for Reducing the Movement of the Beech Scale. Wisconsin DNR. <https://dnr.wi.gov/topic/foresthealth/documents/BMP-beechBarkDisease.pdf>
12. 2010. National Firewood Task Force Recommendations. National Firewood Task Force. <http://www.ct.gov/deep/lib/deep/forestry/nationalfirewoodtaskforcerecommendations.pdf>
13. 2011. Management and Use of Firewood in Colorado Best Management Practices. Colorado DNR.

<https://www.colorado.gov/pacific/sites/default/files/2011%20Firewood%20Best%20Management%20Practices.pdf>

## Autres documents cités

14. Tobin P. C. Diss-Torance A. Blackburn L. M. Brown B. D. (2010). What does “local” firewood buy you? Managing the risk of invasive species introduction. *J. Econ. Entomol.* 103:1569-1576.
15. TNC (2016). The Nature Conservancy. Webinar: Public Attitudes About Forest Pests. Presentation by Leigh Greenwood.
16. ACIA (2018). Bois de chauffage. <http://www.inspection.gc.ca/vegetaux/forets/ne-deplacez-pas-le-bois-de-chauffage/bois-de-chauffage/fra/1330963478693/1330963579986>
17. RNCAN (2016). Dendroctone du pin ponderosa. <https://www.rncan.gc.ca/forets/feux-insectes-perturbations/principaux-insectes/13382>
18. Gagné, J., M. Al Zayat, D. Nisbet. 2017. Analyse du bois de chauffage comme voie d’entrée des ravageurs forestiers au Canada. Centre sur les espèces envahissantes.
19. ACIA. 2011. Exigences pour le bois de chauffage et les billes d’épinette en provenance du Canada. <http://www.inspection.gc.ca/vegetaux/forets/exportation/bois-de-chauffage-et-les-billes-d-epinette/fra/1319404821461/1319404984249>
20. Koch, F.H., D. Yemshanov, R.D. Magarey, and W.D. Smith (2012) Dispersal of invasive forest insects via recreational firewood: a quantitative analysis. *Journal of Economic Entomology* 105(2), 438–450.
21. CCIS Firewood Action Plan. 2017. Canadian Council on Invasive Species. <http://canadainvasives.ca/initiatives/taking-action/>