CCME

Canadian Council of Ministers of the Environment | Le Conseil canadien des ministres de l'environnement

GUIDE SUR LE BRÛLAGE À CIEL OUVERT À L'INTENTION DES AUTORITÉS COMPÉTENTES DU CANADA

PN 1549
ISBN 978-1-77202-025-0 PDF

© Conseil canadien des ministres de l'environnement, 2016

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS iii
LISTE DES ABRÉVIATIONS ET SIGLES iii
SITES WEB EXTERNES iii
1.0 BUT 1
1.1 Au sujet du Guide 1
1.2 Planification de la gestion locale des zones atmosphériques 1
1.3 Portée et limites 2
2.0 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX 3
2.1 Qu'est-ce que le brûlage à ciel ouvert? 3
2.2 Quels polluants le brûlage à ciel ouvert émet-il? 3
2.3 Effets sur la santé et l'environnement 3
3.0 TYPES DE PRATIQUES DE BRÛLAGE À CIEL OUVERT 5
3.1 Activités incluses 5
3.2 Activités exclues 6
4.0 BOÎTE À OUTILS POUR LA GESTION DE LA FUMÉE DE BOIS – BRÛLAGE À CIEL OUVERT 7
4.1 Réglementation du brûlage à ciel ouvert 7
4.2 Alertes à la pollution de l'air et restrictions 8
4.3 Solutions de rechange au brûlage à ciel ouvert 10
4.4 Sensibilisation et éducation du public 12
4.5 Gestion de la performance – planification et mesure du succès 13
5.0 DIRECTIVES GÉNÉRALES SUR LE BRÛLAGE À CIEL OUVERT 15
5.1 Matières qu'il est permis ou interdit de brûler 15
5.2 Conditions météorologiques 16
5.3 Période de la journée 17
5.4 Période de l'année 18
5.5 Prévision ou constat d'épisodes de mauvaise qualité de l'air 19
5.6 Préparation et transport des matières à brûler 19
5.7 Choix et préparation de l'emplacement 20
5.8 Matériel d'extinction et recommandations 20
5.9 Supervision du brûlage à ciel ouvert 21
5.10 Taille des piles de débris 21
5.11 Feu couvant 22
5.12 Milieux récepteurs sensibles 22

6.0 DIRECTIVES PARTICULIÈRES SUR CERTAINS TYPES DE BRÛLAGEs À CIEL OUVERT 23
6.1 Foyers extérieurs à usage résidentiel et récréatif 23
6.2 Communautés autochtones 24
6.3 Enfouissement 25
6.4 Incinérateurs à rideau d'air 26
6.5 Planification de la gestion des matières résiduelles 28
7.0 BRÛLAGE DIRIGÉ 29
7.1 Permis de brûlage, plans de brûlage et avis 29
7.2 Dimensions admissibles pour le brûlage 30
7.3 Préparation de l'aire de brûlage 31
7.4 Coupe-feu 31
7.5 Techniques d'allumage 32
7.6 Brûlage dirigé de terres boisées – autres dispositions 32
ANNEXE 1 : DISPOSITIONS TYPES POUR LA RÉGLEMENTATION DU BRÛLAGE À CIEL OUVERT 35
Partie 1 : Définitions 36
Partie 2 : Exigences applicables au brûlage à ciel ouvert 39
Partie 3 : Brûlage dirigé 46
Partie 4 : Foyers extérieurs 47
Partie 5 : Permis de brûlage, plaintes et application des règlements 48
ANNEXE 2 : AFFICHE ÉDUCATIVE POUR LE PUBLIC 51
ANNEXE 3 : DÉPLIANTS SUR LE BRÛLAGE À CIEL OUVERT CONÇUS POUR RENSEIGNER 52
LE PUBLIC ET ACCOMPAGNER LES PERMIS DE BRÛLAGE 52
ANNEXE 4 : MODÈLE DE DEMANDE DE PERMIS DE BRÛLAGE 60

REMERCIEMENTS

Le *Guide sur le brûlage à ciel ouvert à l'intention des autorités compétentes du Canada* du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME) a été préparé par le CCME avec l'aide de Cheminfo Services Inc.

LISTE DES ABRÉVIATIONS ET SIGLES

AFCE	agent de forçage climatique éphémère
CCME	Conseil canadien des ministres de l'environnement
CO_2	dioxyde de carbone
DDPC	dibenzo-*p*-dioxines polychlorées
DFPC	dibenzofuranes polychlorés
NCQAA	normes canadiennes de qualité de l'air ambiant
$PM_{2,5}$	particules en suspension dans l'air dont le diamètre est inférieur ou égal à 2,5 microns
QET	quotient d'équivalence toxique

Un glossaire des définitions pertinentes se trouve dans la partie 1 de l'annexe 1.

SITES WEB EXTERNES

Certains sites Web auxquels le Guide donne accès ou qui donnent accès au Guide ont été créés ou sont exploités par des organisations ou pour le compte d'organisations ne faisant pas partie du CCME. Ces organisations assument l'entière responsabilité de l'exploitation et du contenu (y compris le droit de fournir ce contenu) de leur site respectif. Par ailleurs, il se peut que ces sites externes n'offrent pas de contenu en français.

Le CCME se dégage de toute responsabilité en ce qui concerne les liens menant à des sites externes, l'exploitation ou le contenu (y compris le droit de fournir ce contenu) de ces sites, ainsi que les renseignements, les interprétations, les commentaires ou les opinions que renferment ces sites externes. Les commentaires et demandes de renseignements portant sur un site externe doivent être adressés à l'organisation pour le compte de laquelle le site est exploité.

1.0 BUT

Le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME) a élaboré le *Guide sur le brûlage à ciel ouvert à l'intention des autorités compétentes du Canada* (le « Guide ») pour aider les gouvernements, les municipalités et les communautés autochtones à remédier aux problèmes de qualité de l'air causés par le brûlage à ciel ouvert. Le Guide peut être considéré au besoin comme un outil d'application volontaire ou réglementaire conçu pour remédier aux problèmes associés à la fumée de bois.

1.1 Au sujet du Guide

Le Guide présente de l'information et des outils conçus pour renforcer les programmes locaux de gestion de l'air en proposant des pratiques exemplaires qui permettront d'effectuer des activités résidentielles, agricoles et écologiques de brûlage à ciel ouvert de manière responsable pour réduire au minimum les effets néfastes de ces activités sur la santé humaine et l'environnement. En outre, l'annexe 1 contient des exemples de dispositions réglementaires pour la rédaction de règlements provinciaux/territoriaux ou municipaux, le cas échéant.

Les pratiques exemplaires décrites dans le Guide sont le fruit d'une analyse de règlements et d'autres instruments de gestion du risque mis en place par les 13 provinces et territoires du Canada, les 50 États américains et certaines autorités internationales. Pour des renseignements généraux sur la gestion de la fumée de bois dans différentes administrations, on peut consulter le document *Review of Municipal, Provincial, Territorial and Federal Policies for Open-Air Burning in Selected Canadian and International Jurisdictions* (2016) (www.ccme.ca).

Le Guide se veut un outil flexible, qui permet aux collectivités locales (urbaines et rurales) et aux organismes gouvernementaux de choisir, parmi différentes options, les pratiques exemplaires les mieux adaptées à leur réalité respective et d'améliorer continuellement ces pratiques à mesure qu'ils recueillent de l'information supplémentaire. En général, les dispositions réglementaires présentées dans le Guide s'adressent aux municipalités, mais en l'absence d'administration municipale, une province ou un territoire pourrait les appliquer, au besoin. Le Guide se veut aussi une boîte à outils qui aidera les autorités compétentes à cerner les principales priorités stratégiques à prendre en considération dans leur processus de décision. En plus de s'inspirer des dispositions réglementaires proposées, les autorités compétentes pourraient vouloir consulter le public avant d'adopter des règlements ou d'autres instruments de gestion du risque pour le brûlage à ciel ouvert. En annexe du Guide se trouvent des modèles de communications dont peuvent se servir les autorités compétentes pour des campagnes de sensibilisation et d'éducation du public concernant le brûlage à ciel ouvert.

En complément du présent Guide, le CCME a publié un document intitulé *Code de pratiques pour les appareils résidentiels de chauffage au bois*, qui s'attaque à la question des particules rejetées par les appareils de chauffage au bois et les foyers (voir www.ccme.ca).

1.2 Planification de la gestion locale des zones atmosphériques

En 2012, les membres du Conseil canadien des ministres de l'environnement , à l'exception du Québec, ont convenu d'entreprendre la mise en œuvre d'un nouveau système de gestion de la

qualité de l'air (SGQA), qui fixe des normes canadiennes de qualité de l'air ambiant (NCQAA) pour les concentrations de polluants présentes dans l'air extérieur. Le SGQA s'appuie sur un cadre de gestion des zones atmosphériques, qui donne des indications sur la nature des mesures de gestion, de suivi et de production de rapports à mettre en œuvre dans chaque zone (voir à ce propos www.ccme.ca). Le présent Guide et le *Code de pratiques du CCME pour les appareils résidentiels de chauffage au bois* pourraient aider à prévenir les problèmes de qualité de l'air que sont susceptibles de causer diverses sources de combustion.

1.3 Portée et limites

Lors de l'élaboration de règlements, de programmes de délivrance de permis de brûlage ou d'autres programmes de gestion du brûlage à ciel ouvert, les organismes gouvernementaux doivent s'assurer que leurs pratiques sont adaptées à leurs besoins particuliers en tenant compte de facteurs tels que la situation géographique, le relief, la densité de population, la fréquence des brûlages, la météo et la situation socioéconomique. Chaque territoire est différent et, dans le Nord canadien en particulier, certaines collectivités ont plus de planification à effectuer et de facteurs à prendre en considération pour gérer et éliminer les matières résiduelles autres que les résidus de bois[1] sans recourir au brûlage à ciel ouvert.

Les producteurs de matières résiduelles en régions éloignées disposent souvent d'un nombre limité de solutions pour assurer une gestion rentable et respectueuse de l'environnement des matières résiduelles. Malgré le caractère indésirable du brûlage à ciel ouvert, il est parfois nécessaire d'y recourir pour éliminer des matières résiduelles autres que des résidus de bois. Il convient cependant d'envisager cette solution uniquement lorsque les infrastructures de gestion des matières résiduelles sont extrêmement limitées : il ne peut s'agir d'une solution à long terme. Dans tous les cas, avant de recourir à l'élimination, il convient de se rappeler que les solutions de gestion à privilégier pour les matières résiduelles sont la réduction et le détournement. Il ne faut jamais brûler de matières résiduelles non triées puisqu'elles sont susceptibles de contenir des résidus domestiques dangereux. Pour obtenir de l'information sur le brûlage de matières résiduelles autres que les résidus de bois, les lecteurs sont invités à consulter la publication d'Environnement Canada de 2010 intitulée *Document technique sur l'incinération en discontinu de matières résiduelles*[2].

Les autorités compétentes devraient demander des conseils juridiques au moment d'ébaucher et d'élaborer leurs propres lignes directrices ou règlements environnementaux à partir du présent Guide. Aucun élément du Guide ne doit être considéré comme un avis juridique et ne doit, par conséquent, se substituer à un tel avis. Les dispositions réglementaires ci-après sont présentées à titre indicatif seulement. Elles ne constituent pas un règlement complet. De plus, lorsqu'il est question du brûlage de matières résiduelles, les utilisateurs du Guide (y compris les municipalités qui s'en inspirent pour ébaucher des règlements) doivent toujours se reporter et se conformer aux lois provinciales/territoriales ou à toutes autres exigences relatives à la prévention des incendies et à la protection de l'environnement. Les municipalités dotées de règlements aux dispositions plus strictes que celles proposées dans le Guide devraient maintenir leurs règlements.

[1] Voir l'annexe 1, partie 1, définition 1.17 - « résidus de bois ».
[2] Environnement Canada (2010). *Document technique sur l'incinération en discontinu de matières résiduelles*. Accessible à http://www.ec.gc.ca/gdd-mw/default.asp?lang=Fr&n=F53EDE13-1. 28-10-2013.

Enfin, dans les discussions sur le brûlage à ciel ouvert, il convient de considérer conjointement les questions de gestion de l'air et les questions de prévention des incendies et de sécurité-incendie. Les autorités compétentes devraient également prendre connaissance des orientations stratégiques qu'a adoptées le Conseil canadien des ministres des forêts face aux nouveaux enjeux de la gestion des feux de végétation (http://www.ccfm.org/francais/index.asp).

2.0 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

2.1 Qu'est-ce que le brûlage à ciel ouvert?

« Brûlage à l'air libre », « brûlage en plein air » ou « brûlage à ciel ouvert » s'entend de tout feu ou brûlage qui n'est pas réalisé dans un bâtiment : aire de feu délimitée, petite ou grande (p. ex. certains feux de joie); brûlage en baril; brûlage en incinérateur à rideau d'air; utilisation de foyers extérieurs; brûlage dirigé; et brûlage sur chantier de construction ou de démolition.

2.2 Quels polluants le brûlage à ciel ouvert émet-il?

La fumée produite par le brûlage à ciel ouvert contient un mélange complexe de polluants atmosphériques[3], dont un certain nombre de « polluants sans seuil de toxicité », lesquels présentent un risque d'effet nocif quel que soit le niveau d'exposition (p. ex. les $PM_{2,5}$). L'exposition à ces substances doit toujours être réduite au minimum.

Les polluants suivants sont particulièrement préoccupants pour la santé et l'environnement :

- les $PM_{2,5}$ (particules en suspension dans l'air de diamètre aérodynamique égal ou inférieur à 2,5 micromètres);
- les particules de carbone noir (« suie ») comprenant des agrégats de $PM_{2,5}$;
- les dibenzo-*p*-dioxines polychlorées et dibenzofuranes polychlorés[4];
- les hydrocarbures aromatiques polycycliques, y compris les hydrocarbures cancérogènes connus comme le benzo[a]pyrène.

La fumée contient aussi d'autres polluants préoccupants : oxydes d'azote, monoxyde de carbone, arsenic, mercure, plomb, acide chlorhydrique et composés organiques volatils (COV). La cendre produite par le brûlage à ciel ouvert peut également contenir certains de ces polluants.

Une combinaison d'options stratégiques et de programmes facultatifs (non réglementaires) comme ceux décrits dans le présent Guide devrait pouvoir réduire substantiellement les émissions de $PM_{2,5}$, de dioxines, de furanes et d'autres polluants attribuables au brûlage à ciel ouvert.

2.3 Effets sur la santé et l'environnement

[3] Parce que les pratiques de brûlage varient, il est difficile de quantifier toutes les émissions imputables au brûlage à ciel ouvert.
[4] Au Canada, le brûlage d'ordures à ciel ouvert produit plus de dioxines et de furanes que toutes les activités industrielles réunies.

La majorité des gens ne considère peut-être pas le brûlage à ciel ouvert comme une activité potentiellement dangereuse; pourtant, la pollution que génère cette pratique peut causer une panoplie de problèmes sanitaires et environnementaux.

Effets sur la santé

Les personnes les plus vulnérables aux effets néfastes de la fumée de bois produite par le brûlage à ciel ouvert sont les jeunes enfants et les gens âgés, particulièrement ceux qui souffrent de troubles respiratoires (p. ex. asthme ou maladie pulmonaire obstructive chronique), de maladies cardiovasculaires ou de complications vasculaires dues au diabète. Des études sur la fumée de bois indiquent que l'exposition à long terme à des concentrations atmosphériques élevées de particules provenant de la fumée de bois est associée à une réduction de la fonction pulmonaire, au développement de l'asthme et de la bronchite chronique, à des troubles cardiaques et à des décès prématurés. L'exposition de courte durée est pour sa part associée à des bronchites aiguës, à des crises d'asthme, à l'aggravation des maladies pulmonaires et à une vulnérabilité accrue à des infections des voies respiratoires.

En outre, l'exposition aux hydrocarbures aromatiques polycycliques, aux dioxines et aux furanes est associée à certains types de cancers, à des troubles hépatiques, à un affaiblissement des systèmes immunitaire, endocrinien et reproducteur ainsi qu'à des effets sur les systèmes en développement de l'enfant. Ces contaminants atmosphériques peuvent provenir du brûlage à ciel ouvert de plastiques, particulièrement de matériaux chlorés comme des produits en polychlorure de vinyle (PVC).

Effets sur l'environnement

Le brûlage à ciel ouvert se pratique surtout en milieu rural et agricole, où il peut contaminer les récoltes, les lacs, les cours d'eau, les pâturages et les habitats des animaux. Globalement, les polluants qu'il rejette peuvent affecter tous les éléments de l'écosystème, depuis les microorganismes et les végétaux jusqu'aux poissons et aux mammifères; certains polluants peuvent d'ailleurs passer d'un élément de l'écosystème à l'autre. Par exemple, les dioxines issues du brûlage à ciel ouvert (p. ex. le brûlage de plastiques) peuvent se déposer sur des végétaux et être ensuite ingérées par le bétail. Les polluants pénètrent dans les tissus des animaux (bioaccumulation) et demeurent dans la chaîne alimentaire pour aboutir ultérieurement dans la viande et les produits laitiers.

La fumée dégagée par le brûlage à ciel ouvert produit du carbone noir (« suie »), lequel fait partie d'un groupe de substances appelées « agents de forçage climatique éphémères » (AFCE). Même si les AFCE demeurent dans l'atmosphère beaucoup moins longtemps que les gaz à effet de serre à longue durée de vie comme le dioxyde de carbone – soit à peine quelques jours ou semaines dans le cas du carbone noir –, ils sont jugés responsables d'une part importante du réchauffement climatique actuel. Le carbone noir accroît le réchauffement de deux façons : 1) il absorbe le rayonnement solaire, ce qui a pour effet direct de réchauffer l'air environnant; 2) il réduit la réflexion du rayonnement solaire lorsqu'il se dépose sur la neige et les surfaces glacées, ce qui a pour effet d'accélérer la fonte de la neige et de ces surfaces. La réduction des émissions de carbone noir et autres AFCE est un moyen de ralentir le réchauffement local et planétaire à court terme.

En créant des problèmes de visibilité (brume sèche) et d'odeur, la fumée peut également devenir une nuisance. Par exemple, lorsqu'un vent trop faible ou des barrières géographiques empêchent la dispersion de la fumée provenant d'activités de brûlage à ciel ouvert, il arrive souvent que des particules fines et des aérosols réduisent la visibilité et que l'odeur du feu soit perceptible tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des habitations. De telles conditions peuvent avoir des répercussions réelles sur la santé et la qualité de vie générale dans une collectivité.

Emissions of Organic Air Toxics from Open Burning: A Comprehensive Review. Progress in Energy and Combustion Science (30), 2004, pages 1-32 : http://www.zendergroup.org/docs/Emissions-Open-Burning-Lemieux-etal-2004.pdf ou http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360128503000613.

3.0 TYPES DE PRATIQUES DE BRÛLAGE À CIEL OUVERT

Au Canada, le brûlage à ciel ouvert se pratique généralement en régions rurales, où le risque d'exposition des citoyens à la fumée est moins élevé qu'en milieu urbain. Cette pratique est interdite dans de nombreuses agglomérations urbaines en raison des risques d'exposition à la fumée, d'incendies et de nuisances qui y sont associés. En régions rurales, le brûlage à ciel ouvert est une méthode utilisée pour dégager les terrains – il sert souvent à éliminer de gros volumes de broussailles, d'arbres et de souches en vue de la régénération ou de la création de terres agricoles ou forestières.

Il est parfois autorisé de recourir aux types de brûlages décrits ci-dessous dans la mesure où ces pratiques respectent certaines règles de sécurité et n'ont pas d'effet néfaste mesurable sur la qualité de l'air. La plupart des autorités compétentes exigent au préalable un permis. La section 3.1 présente des exemples types de pratiques de brûlage à ciel ouvert autorisées dans certaines situations. Les activités autorisées et les restrictions applicables varient selon les régions.

3.1 Activités incluses

Grand public

- Émission de chaleur ou cuisson d'aliments à des fins non commerciales.
- Usage récréatif, décoratif, religieux ou rituel, y compris usage de foyers extérieurs, feux de camp et feux de joie.
- Élimination de résidus ligneux par un propriétaire sur son terrain.

Régénération des terres agricoles, des habitats et des écosystèmes

- Brûlage dirigé pour aménagement forestier, amendement de sols agricoles, production de cultures et pâturages et autres objectifs de gestion des ressources (voir la définition de « brûlage dirigé » dans l'annexe 1, partie 1, section 1.14).
- Prévention de la pousse de mauvaises herbes et désherbage (le long des clôtures et au bord des canaux et fossés), lutte contre les insectes ou maladies.
- Gestion des habitats fauniques et des bassins versants dans une optique de productivité.
- Diminution du risque d'incendie, pourvu que l'existence dudit risque soit confirmée par le service d'incendie compétent.

Collectivités

- Formation du personnel du service d'incendie.
- Débroussaillage aux fins d'aménagement ou d'entretien d'emprises (services publics ou corridors de transport).
- Élimination de résidus ligneux dans les décharges municipales, les stations de transfert et les centres de recyclage municipaux qui ne peuvent recycler, valoriser ou enfouir ces matières résiduelles.
- Élimination d'autres matières à la discrétion de l'autorité compétente.

3.2 Activités exclues

Même si ce guide couvre bon nombre d'activités de brûlage à ciel ouvert, il importera de définir et de communiquer toutes exclusions au public dans les lois, les règlements ou les programmes subséquents. Les exclusions suggérées dans le présent document pourraient ne pas s'appliquer à ce qui suit :

- la cuisson ou la grillade d'aliments à l'aide d'un barbecue ou de tout autre appareil alimenté au charbon, au bois, aux granules de bois, au propane ou au gaz naturel;
- l'utilisation de propane, d'acétylène, de gaz naturel, d'essence ou de kérosène dans un appareil conçu pour le chauffage ou les activités de construction ou d'entretien;
- les fusées éclairantes d'urgence/de signalisation ou le brûlage à la torche de gaz inflammables dans le secteur industriel;
- le brûlage de structures exclusivement en vue de dispenser de la formation sur la lutte contre les incendies ou de mettre à l'essai du matériel de lutte contre les incendies, pourvu que tout l'amiante ait été retiré de ces structures, inspectées à cet effet par un spécialiste de l'amiante autorisé;
- le brûlage de matières, y compris de marchandises de contrebande, dans le cadre d'activités d'application de la loi autorisées par l'organisme municipal compétent ou un autre organisme d'application de la loi;
- les opérations de foresterie ou de gestion des ressources qui demandent la réalisation d'activités obligatoires ou réglementées exigeant l'élimination de débris ligneux ou un brûlage dirigé – ces activités sont souvent réalisées en territoire domanial ou sur des terres publiques ou protégées;
- les feux de camp sur les terrains de camping privés ou dans les parcs provinciaux ou fédéraux et les feux de camp autorisés en vertu de lois ou règlements sur la prévention des incendies;
- le brûlage d'explosifs ou de matières dangereuses par la police ou d'autres organismes de sécurité publique lorsqu'il n'y a pas d'autre moyen sécuritaire de les éliminer;
- le brûlage de résidus ligneux dans les décharges de déchets solides ou les stations de transfert, s'il est effectué en vertu d'un permis ou d'une disposition législative prescrivant le recours à une telle mesure (p. ex. lois sur la protection de l'environnement).

Nota : Il convient de vérifier, auprès des autorités provinciales, territoriales ou fédérales, les lois et règlements applicables et le niveau d'approbation à obtenir pour le brûlage de matières résiduelles ou de marchandises, qu'elles soient dangereuses ou de contrebande.

4.0 BOÎTE À OUTILS POUR LA GESTION DE LA FUMÉE DE BOIS – BRÛLAGE À CIEL OUVERT

La section 4 présente les grandes lignes d'une boîte à outils pour la gestion de la fumée de bois qui pourrait être utile à l'élaboration de politiques sur le brûlage à ciel ouvert. Cette boîte à outils contient des lignes directrices que peuvent adopter les autorités compétentes pour réduire les principaux effets néfastes du brûlage à ciel ouvert et, par le fait même, améliorer la qualité de l'air local et protéger l'environnement.

Cette boîte contient les cinq principaux outils suivants :

1) la réglementation du brûlage à ciel ouvert
2) les alertes à la pollution de l'air et les restrictions
3) les solutions de rechange au brûlage à ciel ouvert
4) la sensibilisation et l'éducation du public
5) la gestion de la performance – planification et mesure du succès.

Des politiques ou options de gestion sont proposées pour chaque outil. Toutes les stratégies exposées ci-dessous méritent d'être prises en considération. Cela dit, certaines d'entre elles pourraient moins bien convenir que d'autres dans certaines régions (p. ex. dans les régions rurales ou dans celles qui n'ont pas de municipalité constituée en personne morale). Les autorités compétentes et leurs partenaires devront peut-être faire preuve de souplesse pour mettre en application les outils recensés dans le Guide.

4.1 Réglementation du brûlage à ciel ouvert

Afin d'assurer une bonne gouvernance qui protégera la qualité de l'air contre les effets de la fumée, les autorités compétentes devraient examiner les options envisageables pour la mise en place de règlements sur le brûlage à ciel ouvert.

Outil 1 – Réglementation du brûlage à ciel ouvert

Options de gestion :

1.1 **Règlements municipaux :** Les municipalités peuvent s'attaquer aux problèmes de nuisance et de santé associés à la fumée en adoptant des règlements (si elles sont juridiquement habilitées à le faire) pour réduire les émissions de fumée. Ces règlements peuvent contenir des exigences détaillées ou des interdictions générales sur le brûlage à ciel ouvert, les feux de camp et de joie permis dans des conditions sécuritaires, les foyers extérieurs et le brûlage dirigé aux fins de régénération des terres agricoles et forestières ainsi que sur le renforcement des mesures d'application et des normes relatives aux permis de brûlage. L'annexe 1 est conçue pour guider les municipalités souhaitant emprunter cette voie. (*Nota* : Outil 4 – Il faudrait prendre des mesures de sensibilisation et d'éducation avant ou au moment d'annoncer publiquement les règlements).

1.2 **Règlements provinciaux et territoriaux :** Certaines municipalités ou les provinces et territoires qui comportent des zones non constituées en municipalités pourraient vouloir établir des règlements ou réviser leurs dispositions sur la gestion des ressources pour promouvoir l'adoption de meilleures pratiques de brûlage à ciel ouvert. Bien que préparée principalement à l'intention des municipalités, l'annexe 1 peut également guider de telles mesures provinciales ou territoriales.

4.2 Alertes à la pollution de l'air et restrictions

En cas de mauvaise qualité de l'air, il convient de restreindre ou de suspendre les activités de brûlage à ciel ouvert. Les épisodes de mauvaise qualité de l'air sont associés à des effets néfastes sur la santé humaine, sur l'environnement et sur la sécurité publique.

Pour déterminer la qualité de l'air local, on peut utiliser l'information d'une station de mesure de la qualité de l'air qui publie un indice de la qualité de l'air (IQA) pour les particules fines ou l'ozone. Certaines autorités peuvent également consulter la cote air santé (CAS), qui fournit au public de l'information qualitative sur la santé.

Si les valeurs de l'IQA dépassent les concentrations établies pour les principaux polluants atmosphériques[5] ou devraient les dépasser selon les prévisions, une alerte à la pollution de l'air peut être émise. La décision d'alerter ou non la population se prendra en fonction de diverses conditions et prévisions météorologiques telles que la température de l'air, la vitesse du vent, la direction du

[5] Les principaux polluants atmosphériques sont les polluants qui contribuent à la formation du smog et comprennent notamment les particules, l'ozone troposphérique, le monoxyde de carbone, des oxydes de soufre et les oxydes d'azote.

vent pendant le jour et d'autres facteurs pertinents pour contrôler les effets potentiels du brûlage à ciel ouvert sur la qualité de l'air, notamment par temps humide ou en présence de brouillard.

La restriction des activités de brûlage peut également se révéler utile pour planifier la gestion des zones atmosphériques à l'échelle des collectivités. Les normes de qualité de l'air ambiant applicables aux concentrations de $PM_{2,5}$ et d'ozone troposphérique sont, à ce titre, un point de référence utile pour déterminer s'il y a lieu d'imposer des restrictions.

En l'absence de station de mesure de la qualité de l'air à proximité, il faudra se fier à l'observation de brume sèche ou à la perception d'odeurs dégagées par la fumée, ou encore aux services météorologiques offerts dans le secteur, pour prévoir l'état de la qualité de l'air.

Si un épisode de mauvaise qualité de l'air est constaté ou prévu, les autorités peuvent songer à décréter une « journée sans activité de brûlage » volontaire ou obligatoire ou une interdiction de faire des feux. De nombreuses autorités font appel à des interdictions, des restrictions ou des avis pour informer le public de la nécessité de restreindre le brûlage à ciel ouvert par temps sec pendant l'été pour des raisons de sécurité publique. Différentes autorités locales peuvent se charger d'émettre les avis de restriction au moment de l'émission d'alertes à la pollution de l'air. Il est également possible de recourir aux stations locales de radio et de télévision, à Internet ou à des babillards pour rendre publiques les interdictions de brûler du bois ou d'autres matières.

Outil 2 – Alertes à la pollution de l'air et restriction du brûlage

Les autorités compétentes devraient songer à restreindre les activités de brûlage à ciel ouvert pendant les épisodes ou en prévision d'épisodes de mauvaise qualité de l'air.

Options de gestion :

2.1 **Avis :** En cas d'alerte à la pollution de l'air ou lors de l'observation de brume sèche à grande échelle, les municipalités, les provinces, les territoires et les communautés autochtones doivent faire des efforts considérables pour informer les résidents des préoccupations que soulève le brûlage à ciel ouvert. Les avis peuvent être communiqués au public par la radio locale, Internet, les babillards, les journaux ou par la distribution de dépliants. Dans un premier temps, les avis pourraient demander une diminution volontaire des activités de brûlage dans la collectivité.

2.2 **Restriction du brûlage :** Il convient de considérer les restrictions dans le contexte suivant :

a) Journée sans activité de brûlage d'application volontaire : Directives ou programmes exigeant que le public renonce volontairement aux activités de brûlage pendant les épisodes de mauvaise qualité de l'air.

b) Journée sans activité de brûlage d'application obligatoire : Les règlements qui suspendent le chauffage au bois pendant les épisodes de mauvaise qualité de l'air pourraient aussi comporter des dispositions interdisant le brûlage à ciel

ouvert. L'annexe 1 propose des libellés de règlements interdisant le brûlage à ciel ouvert pendant de tels épisodes. L'annexe 4 présente un modèle de permis de brûlage et décrit les conditions dans lesquelles ce permis peut être suspendu en raison de la mauvaise qualité de l'air.

c) Interdiction de faire des feux et restrictions connexes : Les interdictions provinciales ou municipales de faire des feux et les restrictions connexes sont de bons outils pour réduire et contrôler les activités de brûlage pour des raisons de sécurité publique en périodes de sécheresse ou de risque d'incendie. Les autorités compétentes pourraient devoir déterminer comment les interdictions de faire des feux et les restrictions fonctionneront avec les « journées sans activité de brûlage » si elles utilisent les deux outils ou si elles les appliquent à des saisons ou dans des conditions différentes.

En outre, les normes canadiennes de qualité de l'air ambiant (NCQAA) relatives aux $PM_{2,5}$ et à l'ozone (www.ccme.ca) peuvent aider les autorités compétentes à déterminer quand et dans quelle mesure il convient de mettre en place des restrictions telles que les journées volontaires ou obligatoires sans activité de brûlage[6]. Là où les concentrations dépassent ou sont sur le point de dépasser les NCQAA fixées pour le $PM_{2,5}$ sur 24 heures et pour l'ozone sur 8 heures sur le long terme, les autorités doivent songer à interdire ou à réduire certaines activités de brûlage à ciel ouvert. Ces situations sont plus susceptibles de se produire pendant la « saison de l'ozone », soit du 1er mai au 30 septembre environ. Il est parfois préférable d'utiliser les normes ou critères établis pour les concentrations de ces polluants sur une heure si ces mesures sont disponibles localement, car elles reflètent plus précisément les variations à court terme de la qualité de l'air.

4.3 Solutions de rechange au brûlage à ciel ouvert

Certaines autorités compétentes peuvent développer des solutions de rechange au brûlage à ciel ouvert. Le tri à la source, le recyclage et le réemploi des matières, y compris leur valorisation dans les filières de l'énergie et de la biomasse, peuvent contribuer à réduire le brûlage à ciel ouvert de résidus de bois dans les collectivités soucieuses de gérer leurs matières résiduelles de manière plus écologique.

[6] Étant donné que les NCQAA mesurent les tendances de la qualité de l'air à long terme (moyennes triennales), il est préférable d'utiliser les indices de qualité de l'air local (quand ils sont disponibles) comme point de référence sur la qualité de l'air au quotidien.

Outil 3 – Solutions de rechange au brûlage à ciel ouvert

Plusieurs solutions de rechange au brûlage à ciel ouvert méritent d'être explorées par les autorités compétentes dans le cadre des plans de gestion intégrée de l'air et des matières résiduelles à l'échelle locale (voir à ce propos la section 6.5 – *Planification de la gestion des matières résiduelles*).

Solutions envisageables :

3.1 **Centres de compostage et de déchiquetage** : Créer des aires de récupération qui accepteront les résidus de jardin et les résidus provenant d'autres types de terrains dans les centres de recyclage toute l'année et sans frais. Ces matières peuvent être transformées localement en copeaux et en compost que l'on pourra soit redonner aux citoyens pour leurs jardins soit utiliser dans les travaux municipaux d'aménagement paysager. Les résidus acceptés incluent l'herbe, les feuilles, les broussailles et les branches d'un diamètre maximal de 7,5 centimètres (3 pouces). La collecte porte-à-porte des résidus ligneux et des feuilles peut également contribuer à alimenter les centres de recyclage.

3.2 **Valorisation énergétique des résidus ligneux** : Explorer les possibilités d'encourager la valorisation énergétique des résidus ligneux en s'associant à des partenaires potentiellement intéressés par les nouvelles sources d'énergie, dont la cogénération. Des installations industrielles ou commerciales pourraient utiliser les résidus ligneux comme combustible pour produire de la chaleur ou de l'électricité.

3.3 **Utilisation de la biomasse** : Envisager de créer des partenariats avec des fabricants de produits du bois qui seraient intéressés à utiliser les résidus ligneux comme biomasse. La biomasse ligneuse se prête à de nombreux usages : pâte à papier, production de méthanol/éthanol, granules de bois, planches de jardin, meubles, artisanat, compost, paillis, fibres ou panneaux de particules.

Autres ressources (en anglais seulement) :

Feuillet du district régional de la vallée de Cowichan sur les solutions de rechange au brûlage à ciel ouvert : http://www.cvrd.bc.ca/DocumentCenter/Home/View/2162.

Ministère de la Conservation de l'environnement de l'État de New York - *Regulations and Alternatives to Burning* :http://www.dec.ny.gov/chemical/32064.html.

Southwest Clean Air Agency – *Outdoor Burning and Alternatives* : http://www.swcleanair.org/outburn.html.

4.4 Sensibilisation et éducation du public

Les programmes de sensibilisation et d'éducation du public contribuent à mieux faire connaître les effets du brûlage à ciel ouvert sur la santé, la qualité de l'air et la sécurité publique. Ils permettent également de renseigner les propriétaires fonciers sur les méthodes de brûlage à ciel ouvert sûres et efficaces. Les campagnes de sensibilisation sont particulièrement importantes pour favoriser l'acceptation des projets de règlements par la population, pour diffuser de l'information sur une longue période et pour promouvoir des initiatives qui encouragent la participation du public à des programmes connexes tels que les solutions de rechange au brûlage à ciel ouvert.

Les programmes de sensibilisation peuvent être mis en œuvre par des organismes publics, privés ou sans but lucratif et fonctionnent mieux lorsqu'un vaste éventail d'intéressés y participent, par exemple des groupes de bénévoles et des associations professionnelles.

Outil 4 – Sensibilisation et éducation du public

Les autorités compétentes devraient envisager la mise en place de programmes d'information pour conscientiser le public, promouvoir une réduction volontaire du brûlage à ciel ouvert et favoriser l'acceptation des nouveaux règlements et programmes relatifs au brûlage à ciel ouvert. Les sections suivantes du Guide proposent d'autres possibilités d'action pour favoriser la sensibilisation et l'éducation du public.

Options de gestion :

4.1 **Ressources électroniques :** Pour diffuser de l'information sur les meilleures pratiques de brûlage à ciel ouvert, sur la santé et sur les solutions de rechange au brûlage à ciel ouvert, on peut utiliser des sites Web et des serveurs de notification par courriel. Les autorités compétentes pourraient également produire un document d'information sur le brûlage à ciel ouvert et mettre, sur leur site Web, un lien vers le document du CCME intitulé *Guide sur le brûlage à ciel ouvert à l'intention des autorités compétentes du Canada*.

4.2 **Diffusion d'avis dans les médias :** Stations locales de télévision, journaux, affiches, brochures, babillards et assemblées publiques locales peuvent servir à informer le public des problèmes associés au brûlage à ciel ouvert. Il est essentiel de communiquer l'information pertinente au bon moment de l'année (début du printemps, été ou automne). Les annexes 2 et 3 du Guide fournissent des exemples de documents utiles à ce genre de mesure d'information.

4.3 **Messages essentiels pour la sensibilisation et l'éducation du public :**

- ✓ Évitez si possible le brûlage à ciel ouvert – paillez, compostez ou trouvez d'autres façons de réutiliser les résidus de bois.
- ✓ Ne faites pas de feu si une alerte à la pollution de l'air ou une restriction du brûlage est en vigueur.
- ✓ La fumée de votre feu ne doit pas constituer une nuisance.
- ✓ Au besoin, procurez-vous un permis si vous devez faire des feux à ciel

ouvert.

- ✓ Faites votre feu dans un endroit dégagé, loin des câbles aériens et des branches.
- ✓ Le feu doit être à au moins 15 mètres (50 pieds) de toute structure.
- ✓ Dénudez le sol en le débarrassant de toute matière combustible dans un rayon de plusieurs pieds autour des piles de matières à brûler.
- ✓ Ne brûlez que du bois propre et sec, empilé de façon aérée. Un feu alimenté avec des matières humides ou couvertes de terre couve et dégage plus de fumée.
- ✓ Ne brûlez pas de matières résiduelles qu'il est interdit de brûler.
- ✓ Ne laissez jamais un feu sans surveillance.
- ✓ Nom d'une personne-ressource à la municipalité et lien Internet vers les règlements ou codes pertinents.

4.4 **Fournisseurs locaux de services et d'équipement :** Dans leurs campagnes de sensibilisation, les autorités devraient envisager de mobiliser des entreprises qui vendent/louent de l'équipement ou fournissent des services de mise en copeaux, de déchiquetage et de compostage, car ils pourraient y trouver une occasion de développer leurs marchés.

4.5 **Marketing social communautaire :** On peut orienter la recherche et des mesures d'action pour lever certains obstacles aux changements de comportements. Une personnalité locale peut faire un bon porte-parole de campagne pour coordonner les mesures de sensibilisation.

Autres ressources (en anglais seulement) :

Tools for Reducing Residential Garbage Burning for Local Officials et *Bernie the Burn Barrel*,
District sanitaire de l'Ouest du lac Supérieur :
http://www.wlssd.com/documents/Burn_Barrel_Media_Kit_Intro.pdf.

Fire Smart Canada :
https://www.firesmartcanada.ca/
http://wildfire.alberta.ca/fire-smart/default.aspx
http://bcwildfire.ca/Prevention/firesmart.htm

4.5 Gestion de la performance – planification et mesure du succès

Les autorités compétentes devraient envisager de mesurer et d'évaluer les résultats de leurs efforts de gestion de la fumée en définissant et en surveillant des indicateurs pertinents. Pour ce faire, elles doivent prendre cet objectif en considération dès le début du projet, soit aux étapes de la planification et de l'évaluation.

Outil 5 – Gestion de la performance – planification et mesure du succès

Les autorités compétentes devraient envisager d'évaluer les résultats de leurs efforts de gestion de la fumée de bois en surveillant des indicateurs pertinents. En prévision de cette évaluation, les autorités devraient intégrer à leur démarche certaines mesures prévues dans les documents du CCME intitulés *Guide sur le brûlage à ciel ouvert à l'intention des autorités compétentes du Canada* et *Code de pratiques pour les appareils résidentiels de chauffage au bois*. Cette mesure les aidera à s'assurer que leurs efforts portent fruit et que les avantages cumulatifs qui en découlent sont mesurables.

Options de gestion :

5.1 **Évaluation initiale du problème de fumée :** Une évaluation initiale peut inclure, entre autres, une enquête auprès de la population pour définir le problème, une analyse des procédures de délivrance de permis et d'application des règlements, des inventaires des émissions, des indicateurs de qualité de l'air pour les particules et un survol des solutions de rechange possibles au brûlage à ciel ouvert. Cette évaluation établira une base de référence qui permettra de mesurer le succès du programme.

5.2 **Choix des mesures :** Après évaluation initiale du problème de fumée, il faudra choisir des mesures de la performance qui permettront de comparer la mise en œuvre prévue des éléments du Guide aux réactions potentielles de la collectivité. Ces mesures devraient comprendre les suivantes :

- ✓ Le nombre de permis délivrés et les données des permis permettant d'établir un inventaire des émissions de particules et de monoxyde/dioxyde de carbone attribuables au brûlage à ciel ouvert
- ✓ Les plaintes pour nuisances publiques
- ✓ Les vérifications de conformité et les mesures d'application
- ✓ Les campagnes de sensibilisation et d'éducation du public
- ✓ Les quantités de résidus de bois et de jardin détournés en vue de leur réemploi
- ✓ Le nombre de jours où le brûlage est restreint ou toute autre observation factuelle (brume sèche ou fumée visible issue d'une activité de brûlage à ciel ouvert dans les environs)
- ✓ Les tendances à court et à long terme des émissions, d'après des estimations faites à partir des inventaires des émissions
- ✓ Le niveau de gestion des zones atmosphériques à appliquer selon les normes canadiennes de qualité de l'air ambiant

5.3 **Mesure du succès de la démarche :** Les résultats des mesures d'action choisies peuvent être exprimés sous forme d'information qualitative ou de données

quantifiables permettant d'évaluer le taux de succès. La collecte de données peut également aider à déterminer le taux de succès de la démarche entreprise dans un esprit d'amélioration continue. En plus de guider les initiatives ultérieures, ces données peuvent servir à produire des rapports pour le public, les organismes de financement et les partenaires.

5.0 DIRECTIVES GÉNÉRALES SUR LE BRÛLAGE À CIEL OUVERT

Lorsque des activités de brûlage à ciel ouvert risquent de détériorer la qualité de l'air dans une collectivité, il peut s'avérer nécessaire d'appliquer les pratiques recommandées dans le Guide pour réduire l'intensité de la fumée et protéger la santé publique. Les autorités compétentes pourront par exemple resserrer les exigences applicables aux permis ou d'autres exigences réglementaires afin de limiter davantage la production de fumée, particulièrement lorsque la fumée a tendance à stagner à cause de barrières géographiques qui en entravent la dispersion ou lorsque la fréquence des plaintes augmente dans un secteur donné.

5.1 Matières qu'il est permis ou interdit de brûler

En raison des polluants que leur combustion risquerait de libérer, bon nombre de matières ne doivent jamais être brûlées, notamment les plastiques, les traverses de chemin de fer, le carton ainsi que le bois traité sous pression, peint ou verni. Seuls les résidus ligneux propres et secs peuvent être brûlés. Par « résidus ligneux propres », on entend les troncs et branches d'arbres, les broussailles et les produits du bois exempts de peinture et de produits traitants (arséniate de cuivre chromaté, arséniate de cuivre ammoniacal, pentachlorophénol, créosote, pesticides). Sont exclus les objets rembourrés; le contreplaqué ou les produits composites du bois contenant vernis ou colle; les articles auxquels un traitement de surface rigide est apposé ou collé, à moins que celui-ci soit principalement constitué de bois ou de cellulose. Il est également interdit de brûler à ciel ouvert des pneus ou d'autres produits en caoutchouc, du plastique, des produits contenant du pétrole lourd ou de l'asphalte, du papier, d'autres matières résiduelles mixtes ou de gros amoncellements de résidus de tonte de pelouse ou de feuilles mortes.

L'annexe 2 contient une affiche que peut adapter chaque autorité compétente pour renseigner le public sur les matières qu'il est interdit de brûler à ciel ouvert.

Dans certaines régions, le brûlage de bois vert ou humide s'avère à l'occasion nécessaire pour lutter contre des maladies ou des insectes (p. ex. dendroctone du pin, branches d'arbres malades ou infestées coupées dans des vergers). Dans ces situations, il faut parfois encadrer le brûlage de bois vert par des mesures rigides (p. ex. accroissement de la distance tampon entre l'aire de brûlage et les habitations voisines, obligation d'envoyer des avis aux résidents des environs, utilisation d'accélérateurs pour accélérer l'embrasement des débris verts ou utilisation de ventilation pour accélérer la combustion de ces débris) pour réduire au minimum les effets potentiels de la fumée.

5.2 Conditions météorologiques

Il est préférable d'effectuer des activités de brûlage quand les conditions météorologiques favorisent la dispersion de la fumée, le brassage de l'air et une combustion sûre et que le risque de feu couvant est à son plus bas. La planification de courtes périodes de brûlage facilitera la gestion de l'activité si les conditions météorologiques sont changeantes. De nombreuses autorités compétentes ont également accès à des indices de danger ou de comportement du feu pendant la saison des feux. Ces indices prennent en considération tous les facteurs énumérés ci-dessous pour évaluer notamment le risque de feu et sa vitesse de propagation.

Les conditions météorologiques suivantes sont à prendre en compte avant et pendant les activités de brûlage à ciel ouvert. En cas de conditions défavorables, le feu sera remis à plus tard ou éteint.

- **Ventilation –** Une inversion thermique persistant dans la basse atmosphère (stagnation de l'air observée souvent par temps froid les jours sans vent) nuit à la ventilation du feu et retient la fumée près du sol. Certaines autorités compétentes ont établi des indices de ventilation, valeur numérique associée à la capacité de l'atmosphère de disperser les polluants atmosphériques (à titre d'exemple, voir l'indice d'Environnement Canada : https://meteo.gc.ca/airquality/aq_bulletins_f.html?Bulletin=flcn40.cweg). Il faut tenir compte des critères de ventilation à respecter (vitesse du vent – voir plus bas) pour éviter que le feu ait un effet nuisible sur la qualité de l'air, particulièrement à proximité de zones résidentielles ou de milieux récepteurs sensibles (p. ex, écoles, hôpitaux, lieux de culte)[7].

- **Pluie, brouillard ou neige** – Du point de vue de la sécurité-incendie, il est sans doute plus sûr d'effectuer les activités de brûlage sur un terrain couvert de neige ou après une chute de pluie, mais en contrepartie, il ne faut pas oublier que les matières risquent d'être humides et difficiles à brûler et pourraient ainsi se consumer excessivement lentement, présentant un risque de fumée indésirable. La présence de brouillard est également un signe de mauvaises conditions de ventilation; des activités de brûlage effectuées dans de telles conditions risquent également de produire de la fumée indésirable.

- **Vitesse du vent** – Le vent accroît le brassage de l'air, favorisant une meilleure dispersion de la fumée à partir de l'aire de brûlage et une réduction des risques d'effets nuisibles sur la qualité de l'air. De forts vents accroissent cependant le risque que le feu se propage et devienne incontrôlable. La vitesse de vent idéale pour le brûlage à ciel ouvert dépend du type d'activité de brûlage et du risque d'incendie. En général, des vents légers de moins de 10 kilomètres à l'heure (km/h) environ peuvent s'avérer plus sécuritaires pour certaines activités de brûlage dirigé. Pour le brûlage en piles sur un terrain couvert de neige, une vitesse supérieure à 10 km/h est probablement la vitesse la plus propice à une bonne ventilation, en plus de présenter un risque moindre d'incendie. La vitesse et la direction du vent peuvent changer rapidement et doivent faire l'objet d'une étroite surveillance pendant toute activité de brûlage :

[7] Les modèles météorologiques actuels, aux capacités limitées, risquent de produire des prévisions de ventilation exagérément prudentes. Faire de ce critère une condition absolue pour entreprendre une activité de brûlage risquerait d'empêcher toute activité de ce genre sur de longues périodes en automne et en hiver.

- **Un vent fort** peut entraîner des tisons à des centaines de mètres du feu et déclencher ainsi un incendie. Certaines autorités exigent l'extinction des feux dès que la vitesse du vent dépasse certaines limites (p. ex. 25 km/h ou plus environ).

- **Un vent faible** peut nuire à la ventilation; des autorités interdisent certains types de brûlage à ciel ouvert lorsque la vitesse du vent, trop basse, ne permet pas une bonne ventilation.

- **Direction du vent** – Dans la mesure du possible, le vent dominant doit éloigner la fumée de tous récepteurs (p. ex. habitations, hôpitaux et lieux de culte) susceptibles d'être affectés par la fumée. Planifier l'activité de brûlage en fonction de la direction prévue des vents est un facteur essentiel pour assurer la sécurité et le confinement du feu et doit, par conséquent, devenir l'une des priorités de premier plan.

- **Sécheresse ou temps sec** – Ces conditions accroissent le risque que le feu se propage et se transforme en feu de végétation.

- **Température et humidité relative** – Ces facteurs influent rapidement sur la vitesse de séchage des combustibles végétaux, notamment l'herbe. Par exemple, selon le type de brûlage et les conditions locales, des personnes sans formation ne devraient pas effectuer de brûlage à ciel ouvert lorsque l'humidité relative est inférieure à 25 pour cent ou que la température dépasse 25°C. La règle du « chevauchement » (c.-à-d. lorsque le pourcentage d'humidité relative est égal ou inférieur à la température) est un indicateur de la période qui présente le risque d'incendie le plus élevé pendant le cycle diurne de la température.

- Quiconque veut allumer un feu à ciel ouvert doit s'assurer de connaître le risque d'incendie ou les restrictions qui prévalent dans son secteur (p. ex. interdictions de faire des feux) en vérifiant auprès des organismes de gestion des forêts et des services d'incendie et en lisant les panneaux routiers.

5.3 Période de la journée

- En ce qui concerne la période de la journée, les autorités compétentes doivent déterminer les critères à respecter en fonction de l'impact potentiel de l'activité de brûlage sur la qualité de l'air et sur la sécurité-incendie. Les conditions météorologiques peuvent changer au cours de la journée ou de la nuit, risquant de causer deux problèmes : la propagation du feu ou un épisode de mauvaise qualité de l'air. Pour déterminer les critères à respecter, il convient donc de prendre en considération le type d'activité de brûlage, les effets potentiels sur la qualité de l'air et les risques d'incendie. Il convient également de tenir compte des points suivants :

Brûlage nocturne

- La meilleure période de brûlage est généralement celle qui suit le cycle diurne; il est en effet préférable d'allumer certains types de feux dans la soirée (p. ex. brûlage agricole dirigé) plutôt que dans la matinée, car les risques de voir le feu se propager augmentent

après les heures matinales et tout le long de la journée, à mesure qu'augmente la température et que baisse l'humidité relative.

- En période de sécheresse ou par temps sec, la seule possibilité est souvent d'effectuer le brûlage selon des limites de temps définies (p. ex. allumer le feu au plus tôt deux heures avant le coucher du soleil et l'éteindre au plus tard deux heures après le lever du soleil).
- Avant de procéder à une activité de brûlage nocturne à l'intérieur ou près d'un secteur densément peuplé ou à proximité de routes, il convient de prendre en considération les besoins de sécurité, de dispersion de la fumée et de protection de l'environnement.

Brûlage diurne

- En présence de vent, le brûlage diurne peut permettre une meilleure dispersion de la fumée et ainsi réduire au minimum la détérioration de la qualité de l'air.
- Le vent peut cependant accroître le risque que le feu se propage et entraîne des conséquences néfastes (particulièrement si l'activité de brûlage se déroule dans la première moitié de la journée). Par conséquent, les autorités compétentes peuvent décourager ou interdire le brûlage à ciel ouvert diurne à moins qu'il puisse se faire de façon sécuritaire avec une bonne ventilation et un faible risque d'incendie.
- Le brûlage de petites quantités de matières sur plusieurs jours est à envisager s'il est impossible d'effectuer le brûlage de façon sécuritaire en raison de conditions météorologiques changeantes ou de facteurs relatifs à la qualité de l'air. À noter que, pendant les périodes sèches d'été, les facteurs de risque d'incendie deviennent cumulatifs; en présence de ce risque grandissant, il ne sera peut-être pas possible d'étaler l'activité de brûlage sur plusieurs jours.
- Tous les critères relatifs à la période de la journée peuvent être influencés par les conditions saisonnières, particulièrement dans les territoires nordiques, où les longues journées ensoleillées d'été ont parfois un effet radical sur le temps et sur les milieux à risque d'incendie.

5.4 Période de l'année

Les changements de saisons peuvent influer sur la teneur en eau de la végétation et, par conséquent, sur la production de fumée et le comportement d'un feu à ciel ouvert. En général, le printemps est la saison qui présente le plus de risque d'incendie, car la couverture végétale environnante est morte et sèche à cause de l'hiver. Lorsque les températures augmentent, mais avant le verdoiement de l'herbe et la frondaison, la teneur en eau de la végétation est à son plus bas, si bien que cette dernière aura un comportement plus instable et moins prévisible si elle est exposée au feu. De longues périodes de temps sec ou de sécheresse en été ou en automne peuvent également reproduire les conditions printanières à l'origine de ces risques de feux de végétation.

L'État de New York, par exemple, interdit complètement le brûlage à ciel ouvert entre le 15 mars et le 15 mai de chaque année. Il appert en effet que de nombreux feux de végétation sont causés par le brûlage de débris à ciel ouvert pendant cette période (voir à ce sujet : http://www.dec.ny.gov/chemical/58519.html [en anglais seulement]).

Par ailleurs, une restriction des brûlages dirigés devrait être envisagée à proximité ou à l'intérieur des habitats fauniques sensibles, surtout pendant la période de reproduction au printemps (voir à ce propos la section 5.12, *Milieux récepteurs sensibles*).

5.5 Prévision ou constat d'épisodes de mauvaise qualité de l'air

Les activités de brûlage à ciel ouvert sont proscrites lorsqu'une alerte locale ou régionale à la pollution de l'air est en vigueur. Elles sont également à proscrire en présence de brouillard, car, sous la couche de vapeur d'eau plus épaisse qui prévaut par ce temps, du smog (mélange de fumée et de brouillard) a tendance à se former, à stagner et à empêcher la dispersion de la fumée. En cas d'alerte à la pollution, on recommande aux autorités locales de prononcer une restriction (p. ex. une journée sans activité de brûlage) s'il n'y a aucune interdiction de faire des feux (voir plus bas) en vigueur. Les journées sans activité de brûlage peuvent prendre deux formes :

- **Journée sans activité de brûlage d'application volontaire** – Directives ou programmes incitant le public à renoncer au brûlage à ciel ouvert pendant les épisodes de mauvaise qualité de l'air.

- **Journée sans activité de brûlage d'application obligatoire –** L'annexe 1 propose des libellés de règlements interdisant le brûlage à ciel ouvert pendant les épisodes de mauvaise qualité de l'air. L'annexe 4 présente un modèle de permis de brûlage et expose les conditions dans lesquelles ce permis peut être suspendu en raison de la mauvaise qualité de l'air.

Interdiction de faire des feux et restrictions connexes – Les interdictions provinciales ou municipales de faire des feux et les restrictions connexes sont également de bons outils pour réduire et contrôler les activités de brûlage pour des raisons de sécurité publique en périodes de sécheresse ou de risque d'incendie. Les autorités compétentes pourraient devoir déterminer comment les interdictions et les restrictions fonctionneront avec les « journées sans activité de brûlage » si elles utilisent les deux outils ou si elles les appliquent à des saisons ou dans des conditions différentes.

5.6 Préparation et transport des matières à brûler

Les matières mouillées ou couvertes de terre produisent un feu couvant qui dégage davantage de fumée. Il faut donc préparer les matières à brûler de façon à réduire au minimum leur teneur en eau et les quantités de terre ou d'autres matières non combustibles qu'elles introduiront dans le feu. L'humidité du combustible est le facteur qui influe le plus sur l'efficacité de la combustion et sur la quantité de fumée générée. Si l'objectif du brûlage est d'empêcher la propagation d'un organisme nuisible ou d'une maladie, les matières combustibles devront peut-être demeurer sur le site ou la propriété où s'effectuera le brûlage à ciel ouvert. En effet, les matières à brûler ne doivent pas être transportées d'un terrain à un autre, sauf en cas de nécessité. À l'occasion, il est cependant préférable de déplacer légèrement les débris pour ménager une distance suffisante entre l'aire de brûlage et les résidences ou commerces adjacents. Il est permis de déplacer le bois nécessaire à la cuisson d'aliments ou à l'émission de chaleur dans un campement dans la mesure où il n'y a aucune restriction en vigueur à cet égard.

En prévision du brûlage, les débris végétaux doivent être :

- débarrassés d’un maximum de terre, de saleté et d’humidité;
- disposés ou empilés de manière aérée de façon à favoriser le séchage;
- couverts (si possible) pour être protégés contre l’humidité de toutes sortes, y compris les précipitations ou la rosée.

Certaines autorités exigent que les débris verts ou récemment coupés soient mis à sécher au moins dix jours avant le brûlage. D’autres exigent un séchage de trois semaines pour les résidus d’élagage et les petites branches et un séchage de six semaines ou plus pour les grosses branches et les souches selon la teneur en eau et l’essence de bois. Il est possible d’effectuer un petit feu d’essai pour déterminer la teneur en eau des matières, l’efficacité de la combustion et la direction que prend la fumée. En général, fixer une période de séchage particulière pour toutes les catégories de végétations, mortes ou vivantes, est une méthode inefficace et difficile à administrer parce que les matières sont parfois déjà à l’état sec ou pour d’autres raisons (p. ex. lutte contre les insectes ou maladies).

5.7 Choix et préparation de l’emplacement

Une sélection et une préparation judicieuses de l’emplacement contribuent à assurer la sécurité du brûlage à ciel ouvert et réduisent le risque de propagation du feu ou de feux secondaires.

Idéalement :

- le feu se trouve à bonne distance de toute branche ou de tout câble le surplombant;
- le feu est éloigné ou situé sous le vent des milieux récepteurs sensibles (p. ex. écoles, hôpitaux ou lieux de culte);
- on évite les risques d’explosion en s’assurant qu’il n’y a pas d’oléoduc ou de gazoduc sur place ou à proximité;
- on dispose d’un coupe-feu. Certaines autorités régissent les coupe-feu selon le type de brûlage ou sa taille. Même dans le cas des petites piles de résidus végétaux, de nombreuses autorités recommandent de gratter le terrain (jusqu’au sol minéral) pour le débarrasser de tout matériel combustible dans un rayon de plusieurs pieds autour de la pile de matières à brûler. En dégageant ainsi l’espace, on évite que le feu se propage lorsque des matières incandescentes sont projetées ou tombent hors du feu. Le diamètre du coupe-feu dépendra de la taille de la pile de matières à brûler (p. ex. un petit feu a généralement besoin d’un coupe-feu d’au moins deux mètres de diamètre, selon les conditions du lieu);
- on crée des zones « humides » en versant de l’eau autour du coupe-feu.

5.8 Matériel d’extinction et recommandations

Le matériel d’extinction et les effectifs requis aux termes des règlements provinciaux ou municipaux de protection contre les incendies doivent être présents en tout temps pendant toute activité de brûlage à ciel ouvert. Le matériel de base pourrait comprendre ce qui suit :

- un boyau d’arrosage;
- des seaux d’eau;
- un seau de terre ou de sable;
- une pelle et un râteau.

Des outils d'extinction et des précautions supplémentaires peuvent être nécessaires, selon le type ou la superficie de matières à brûler, par exemple :

- pour un petit feu de résidus de bois délimité – présence constante d'un adulte muni d'un boyau d'arrosage ou d'un seau d'eau;
- pour un feu de pelouse délimité[8] - au moins deux adultes, munis de seaux d'eau, d'un boyau d'arrosage ou d'une pompe portative avec lance à incendie de grande capacité et d'outils tels qu'une pelle et un râteau;
- pour un feu de broussailles délimité[8] - au moins deux adultes, munis de seaux d'eau, d'un boyau d'arrosage ou d'une pompe portative avec lance à incendie de grande capacité et d'outils tels qu'une pelle et un râteau;
- pour le brûlage à grande échelle de piles de broussailles, de pelouse ou de débris[8] - plusieurs adultes, de la machinerie lourde comme des bulldozers ou des pelles rétrocaveuses, de grands réservoirs d'eau portatifs comme des camions-citernes et plusieurs pompes et boyaux d'arrosage de grande capacité;
- pour un petit feu de débris ligneux délimité – un adulte, muni en tout temps d'un boyau d'arrosage ou d'un seau d'eau;
- pour un grand feu de pelouse délimité[8] – au moins deux adultes, munis de balais ou d'autres objets permettant d'étouffer le feu, de seaux d'eau et d'un boyau d'arrosage ou d'une pompe portative avec lance à incendie de grande capacité;
- pour un grand feu de broussailles délimité[8] - au moins deux adultes, munis de seaux d'eau, d'un boyau d'arrosage ou d'une pompe portative avec lance à incendie de grande capacité et d'outils tels qu'une pelle et un râteau.

Avant de quitter les lieux, il faut éteindre complètement le feu (les cendres doivent être froides) et s'assurer qu'il ne continue pas à couver. Un feu enterré n'est pas nécessairement éteint. La meilleure solution consiste à imbiber d'eau toutes les matières contenues dans le feu. Dans les programmes de brûlage à grande échelle, il faudrait également envisager de recourir au balayage infrarouge après l'activité de brûlage.

5.9 Supervision du brûlage à ciel ouvert

Tout brûlage à ciel ouvert doit être supervisé par un adulte responsable et être maîtrisé en tout temps.

5.10 Taille des piles de débris

Certaines autorités compétentes réglementent la taille des piles de débris, mais il leur est cependant difficile d'administrer ce paramètre avec efficacité et cohérence. L'établissement de limites pour les piles de débris est plus important dans les régions densément peuplées. Toutefois, la taille des piles a parfois moins d'importance que la capacité de maîtriser le feu (p. ex. il y a une grande différence

[8] Les superviseurs de l'activité de brûlage doivent consulter les autorités compétentes de leur province ou de leur municipalité pour s'assurer que de l'information à jour est consultée au sujet de la sécurité et des questions techniques (y compris des règlements) au moment de planifier un feu de broussailles ou de pelouse. En général, la quantité d'équipement de protection contre les incendies et le nombre de travailleurs de soutien doivent augmenter en fonction de la superficie de l'aire de brûlage.

entre le simple résident d'une municipalité urbaine et une opération industrielle, agricole ou forestière à grande échelle).

La taille de la pile de débris influe sur le temps nécessaire à la combustion et, par le fait même, sur les risques associés au brûlage à ciel ouvert.

Les feux à ciel ouvert doivent être terminés et éteints conformément aux exigences fixées pour cette activité par l'autorité compétente. Si la taille de la pile de débris est adéquate, toutes les matières devraient se consumer complètement.

Dans le cas du brûlage de matières végétales près d'une résidence privée, la taille de la pile de débris est souvent assujettie à des restrictions, dont voici quelques exemples courants :

- 3 mètres sur 3 mètres sur 3 mètres
- moins de 3 mètres de diamètre et moins de 2 mètres de hauteur;
- 0,7 mètres cubes de matières, sauf exigence contraire de l'autorité compétente.

Dans le cas du brûlage de matières végétales ou de débris ligneux à grande échelle (p. ex. pour des opérations industrielles, agricoles ou forestières), la taille de la pile de débris n'est généralement pas réglementée et a moins d'importance que la mise en place et le maintien sur le site de coupe-feu ainsi que d'équipement et de main-d'œuvre pour l'extinction des incendies.

Il faut former les piles à l'aide de bonnes techniques de défrichage pour éviter que du sol se mélange aux matières à brûler.

5.11 Feu couvant

Dans la plupart des cas, il convient de réduire au minimum ou d'interdire les feux couvants (c.-à-d. une combustion sans flamme) en zone résidentielle en raison de la fumée que dégage typiquement ce genre de combustion. Dans le cas des activités de brûlage à grande échelle ou de brûlages dirigés agricoles ou écologiques, les feux couvants sont parfois inévitables, mais peuvent être réduits au minimum grâce à une bonne planification et un contrôle actif de l'activité de brûlage.

5.12 Milieux récepteurs sensibles

Un milieu récepteur sensible désigne un endroit précis où l'exposition de la population humaine locale ou de l'habitat faunique à un contaminant atmosphérique est plus susceptible d'avoir des impacts sanitaires et environnementaux.

Parmi les utilisations du territoire (endroits sensibles) généralement associées à des milieux récepteurs sensibles, mentionnons les établissements médicaux, les foyers pour personnes âgées, les centres de soins de longue durée, les garderies, les établissements d'enseignement, les zones désignées comme écologiquement sensibles (particulièrement celles où des espèces en péril risquent d'être affectées) et tout autre lieu désigné par l'autorité compétente comme un endroit où l'émission de fumée peut présenter un risque pour la santé humaine.

Les milieux récepteurs sensibles situés à proximité de sites de brûlage à ciel ouvert préoccupent particulièrement le public. Les autorités locales devraient donc tenir compte du besoin d'évaluer et de désigner les milieux récepteurs sensibles éventuels avant de choisir un emplacement pour le brûlage à ciel ouvert et d'en fixer les dates et heures d'ouverture.

L'annexe 1 (partie 2, section 10) propose des libellés de dispositions réglementaires qui suggèrent de conférer une protection additionnelle à ces récepteurs en augmentant la distance à maintenir entre ceux-ci et les sites de brûlage à ciel ouvert de grande envergure.

Autres ressources :

Système canadien d'information sur les feux de végétation (SCIFV) – génère des cartes de forêt météo et de comportement du feu à l'année ainsi que des cartes des points chauds durant toute la saison des incendies de forêt s'étalant généralement de mai à septembre, voir http://cwfis.cfs.nrcan.gc.ca/accueil ou http://cwfis.cfs.nrcan.gc.ca/background/summary/fdr

South Coast Air Quality Management District – *Air Quality Issues Regarding Land Use*, comté d'Orange, Californie : http://www.aqmd.gov/docs/default-source/planning/air-quality-guidance/chapter-2---air-quality-issues-regarding-land-use.pdf?sfvrsn=2.

Alberta Wildfire Prevention and Enforcement : http://wildfire.alberta.ca/wildfire-prevention-enforcement/default.aspx.

6.0 DIRECTIVES PARTICULIÈRES SUR CERTAINS TYPES DE BRÛLAGES À CIEL OUVERT

L'information contenue dans la présente section concerne les pratiques préconisées pour certains types de sites : zones résidentielles et autres zones urbaines, communautés autochtones, terres agricoles et boisées, sites d'enfouissement. Les directives ci-dessous devraient être considérées et exécutées en tenant compte des *Directives générales sur le brûlage à ciel ouvert* (section 5) et de l'annexe 1.

Les pratiques de brûlage énoncées dans le présent Guide, notamment les distances à maintenir entre un feu à ciel ouvert et un bâtiment occupé ou des combustibles, s'appuient sur une analyse des politiques municipales, provinciales et fédérales appliquées au Canada et ailleurs dans le monde, qui a été publiée en mars 2016 sous le titre *Review of Municipal, Provincial and Federal Policies for Open-Air Burning in Selected Canadian and International Jurisdictions* (www.ccme.ca).

6.1 Foyers extérieurs à usage résidentiel et récréatif

Aux fins du présent Guide, les foyers extérieurs à usage résidentiel et récréatif désignent les petits feux délimités (les feux de camp ou foyers d'ambiance tels que les cheminées de jardin) ou les grands feux délimités (feux de joie ou dans des barils), selon l'utilisation prévue (voir l'annexe 1, sections 5 et 6 de la partie 2). Dans les deux cas, la densité de population peut constituer un critère déterminant pour déterminer où seront autorisés ces types de feux et combien de permis seront délivrés.

Là où ils sont autorisés, les petits feux délimités (de moins d'un mètre de diamètre, situés à au moins 15 mètres des voisins les plus proches) destinés à la cuisson d'aliments, à l'émission de chaleur ou au brûlage de petites quantités de broussailles ou de résidus ligneux en milieu non urbain ne doivent pas constituer une nuisance. Les problèmes locaux de qualité de l'air et les plaintes des citadins associés à un brûlage récréatif intensif, y compris à l'utilisation de foyers d'ambiance, donnent à penser que les autorités compétentes devraient restreindre ces activités afin de réduire les risques de problèmes de santé et de propagation du feu (voir à ce propos la partie 4 de l'annexe 1). Les grands feux délimités (feux de joie ou piles à brûler de moins de deux mètres de hauteur) seraient autorisés exclusivement dans les zones rurales où le risque d'exposition de la population est faible et où les voisins les plus proches se trouvent à une distance d'au moins 30 mètres.

6.2 Communautés autochtones

Les communautés qui songent à mettre sur pied des programmes à partir de l'information contenue dans le présent Guide gagneraient à prendre contact avec leur gouvernement provincial ou territorial et avec leurs municipalités voisines pour discuter de la question du brûlage à ciel ouvert et de la possibilité d'entreprendre des actions concertées. D'étroites relations entre les autorités provinciales, territoriales ou municipales et les communautés locales peuvent favoriser l'atteinte de différents objectifs, dont une collaboration pour la prestation de services visant à optimiser les pratiques de brûlage à ciel ouvert.

De plus, les alertes à la pollution de l'air, les interdictions de faire des feux et autres avis de réduction du brûlage à ciel ouvert figurent parmi les démarches que peuvent envisager d'utiliser les autorités compétentes dans le cadre d'un programme de sensibilisation dédié à l'ensemble des collectivités, dont les communautés autochtones. L'été, l'une des préoccupations des communautés autochtones du Nord est la mauvaise qualité de l'air attribuable aux incendies de forêt, qui entraîne souvent l'évacuation volontaire ou obligatoire des résidents à haut risque de développer des problèmes de santé. Les communautés et les autorités compétentes peuvent continuer de collaborer pour établir des plans d'urgence, pour identifier au préalable les personnes à haut risque et pour travailler avec les centres de santé, de sécurité publique et communautaires de la localité en vue de mieux coordonner les mesures de réduction des risques et de répondre en temps voulu aux besoins des communautés.

Les collectivités urbaines ne sont pas les seules à devoir composer avec des problèmes de brûlage à ciel ouvert, de qualité de l'air ou de gestion des matières résiduelles; les collectivités rurales et nordiques peuvent également subir ce genre de problèmes et avoir besoin d'une évacuation ou d'aide supplémentaire en période de mauvaise qualité de l'air. De nombreuses collectivités, communautés, municipalités et gouvernements provinciaux et territoriaux unissent leurs efforts pour offrir de meilleurs programmes d'éducation et de sensibilisation destinés à améliorer les pratiques de brûlage et à atténuer les risques pour la santé.

Autres ressources :

Affaires autochtones et Développement du Nord Canada – ressources pour la gestion des urgences : https://www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1309369889599/1309369935837.

Affaires autochtones et Développement du Nord Canada – ressources pour la gestion de l'environnement :
https://www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1100100034649/1100100034653.

First Nations Wildfire Evacuation Partnership – étude de l'impact des évacuations attribuables aux feux de végétation (et des problèmes de fumée et de santé connexes) :
http://www.eas.ualberta.ca/awe.

First Nations Emergency Services Society of British Columbia :
http://www.fness.bc.ca/.
http://www.afac-acpi.ca/.

6.3 Enfouissement

Toutes les matières reçues dans un site d'enfouissement où se fait du brûlage à ciel ouvert de résidus ligneux doivent être regroupées selon le type de matière (p. ex. bois propre, autres produits du bois, métaux, cloisons sèches, verre, matières dangereuses, broussailles et branches). Ainsi, les autorités peuvent évaluer les quantités de matières réutilisables et éviter de brûler par inadvertance des matières qu'il est interdit de brûler (c.-à-d. résidus autres que des résidus ligneux). Voici des exemples d'exigences fixées par les permis de brûlage délivrés aux sites d'enfouissement en Amérique du Nord :

6.3.1 Exigences générales

Matières qu'il est généralement interdit de brûler dans un site d'enfouissement :

- les matières résiduelles (autres que le bois propre) de source résidentielle, commerciale, agricole ou industrielle ainsi que les résidus de construction/démolition (énumérés à l'annexe 2);
- les matières résiduelles qui peuvent être utilisées dans les centres de recyclage, y compris les installations de valorisation énergétique;
- les feuilles et les résidus de tonte de pelouse.

Matières qu'il est généralement permis de brûler dans un site d'enfouissement :

- résidus ligneux tels que broussailles, troncs et branches d'arbres, bois d'œuvre non traité.

6.3.2 Fréquence des brûlages et quantité de matières brûlées

- Songer à n'autoriser le brûlage de résidus ligneux que quelques fois par année dans les sites d'enfouissement (p. ex. les jours où l'on brûle des broussailles). On pourrait encourager les exploitants de sites d'enfouissement à fixer des plafonds pour limiter les quantités brûlées et ainsi favoriser l'emploi de solutions de rechange au brûlage à ciel ouvert.
- Songer également à mettre en place un système ou programme de déchiquetage qui permettrait aux résidents d'apporter des débris ou résidus ligneux propres au site d'enfouissement, ou envisager l'utilisation d'un système portatif par le biais des services municipaux ou des programmes de nettoyage printanier.

6.3.3 Préparation de l'aire de brûlage

- Songer à exiger l'utilisation d'incinérateurs à rideau d'air pour le brûlage à ciel ouvert de résidus ligneux dans les sites d'enfouissement.

- Dans les sites d'enfouissement autorisés à brûler des matières, s'assurer qu'il y a des zones tampons et des coupe-feu adéquats et que le terrain est dégagé de toute végétation jusqu'au sol minéral.

6.3.4 Prévention des incendies et mesures de sécurité

- Les exploitants de sites d'enfouissement ou fonctionnaires municipaux doivent exercer une surveillance sur l'aire d'enfouissement en période de sécheresse ou de risque élevé d'incendie de forêt si le site d'enfouissement est vulnérable. Les propriétaires et exploitants de sites d'enfouissement privés doivent en faire autant.
- Pour réduire au minimum le risque de feux accidentels, il convient d'ôter toute matière combustible à proximité des sites d'enfouissement. À certains endroits, il est stipulé que les sites d'enfouissement doivent être exempts de pelouse, de mauvaises herbes, de broussailles, de débris et d'autres matières inflammables dans un rayon de 30 mètres. Parfois, selon le relief, le terrain doit être dégagé jusqu'au sol minéral sur une bande de 3 mètres de largeur tout autour du site d'enfouissement. Les arbres vivants n'ont pas à être enlevés, mais les branches vertes des conifères et les branches mortes de tous les arbres doivent être coupées jusqu'à une hauteur de 3 mètres au-dessus du sol. Les arbres morts doivent être enlevés.
- Le sol où s'effectuera une activité de brûlage à ciel ouvert ne doit pas être remblayé ou recouvert de telle façon qu'il y ait risque de feu souterrain en raison de la présence de méthane.
- Les sites d'enfouissement où s'effectue du brûlage à ciel ouvert de résidus ligneux doivent être clôturés, et l'accès à ces sites doit être contrôlé et supervisé en tout temps.

Autres ressources (en anglais seulement) :

Normes sur les lieux d'enfouissement : ligne directrice sur les exigences réglementaires et en matière d'autorisation pour les lieux d'enfouissement nouveaux ou agrandis (février 2014) – document publié par le ministère de l'Environnement de l'Ontario, http://www.ontario.ca/fr/environnement-et-energie/normes-sur-les-lieux-denfouissement-ligne-directrice-sur-les-exigences.

6.4 Incinérateurs à rideau d'air

Les incinérateurs à rideau d'air (IRA) ne doivent servir qu'à la combustion de résidus ligneux propres dans le cadre de certaines activités de gestion de débris agricoles ou forestiers.

La technologie des IRA améliore l'efficacité de la combustion à ciel ouvert et réduit les émissions en injectant de l'air à grande vitesse dans une chambre de combustion. La circulation continue de l'air à l'intérieur et au-dessus du feu crée un « rideau » autour du feu. Ce rideau piège et fait circuler la fumée et les particules. Cette recirculation d'air permet de maintenir des températures de combustion plus élevées, assurant ainsi une combustion relativement complète de tous les produits à l'origine d'émissions.

Les municipalités et les exploitants d'IRA doivent consulter l'autorité compétente de leur province ou de leur territoire pour déterminer si les IRA y sont autorisés, si des permis sont requis et quelles sont les conditions de régime et d'exploitation applicables.

6.4.1 Directives sur l'exploitation des IRA

Pour une exploitation sûre des IRA, d'importantes exigences sont présentées à l'annexe 1 (partie 2, section 9). Les directives suivantes peuvent également s'appliquer :

- Les exploitants d'IRA doivent respecter les spécifications d'exploitation et d'entretien du fabricant pour assurer un haut rendement de combustion. Les spécifications du fabricant doivent être conservées sur place.

- Une autorisation d'exploiter un IRA peut être accordée à un site pour une période déterminée (p. ex. trois mois), mais peut être prolongée pour une période de temps limitée sous réserve de l'approbation de l'organisme gouvernemental pertinent. Avant de déplacer l'appareil à l'intérieur du site approuvé ou vers un autre site, il faut obtenir une autorisation écrite.

- Pour une meilleure ventilation et pour des raisons de qualité de l'air, il est recommandé d'utiliser l'incinérateur pendant le jour. Ne pas ajouter de matières dans l'incinérateur si ces matières risquent de continuer à brûler après les heures de clarté. Le ventilateur ou l'incinérateur peut fonctionner en dehors de ces heures, mais seulement s'il y a des gens sur les lieux et une bonne ventilation.

- Certaines autorités compétentes contrôlent l'opacité des émissions visibles ou des fumées pour s'assurer que le brûlage à ciel ouvert est réalisé efficacement, de manière à réduire au minimum les concentrations atmosphériques de particules. Par exemple, les émissions visibles ne doivent pas dépasser un taux d'opacité de 20 % pendant le fonctionnement de l'IRA et de 35 % durant sa mise en marche (pour une durée de 30 minutes). Les autorités désireuses d'instaurer des contrôles de l'opacité pour les émissions provenant du brûlage à ciel ouvert trouveront de la documentation sur le site Web de l'Agence de protection de l'environnement des États-Unis : http://www.epa.gov/ttnemc01/methods/method9.html [en anglais seulement].

- Il ne faut pas laisser les cendres s'accumuler dans la fosse à une hauteur égale à plus du tiers de la profondeur de la fosse ou à un niveau qui entrave la combustion (la première de ces deux éventualités à survenir prévalant). Avant d'enlever les cendres, il faut les asperger d'eau pour éviter leur dispersion dans l'air.

- Les cendres produites par les IRA doivent être gérées conformément aux lois et directives locales ou provinciales. Les cendres issues du brûlage de résidus ligneux ou de débris végétaux dont la toxicité du lixiviat a été analysée et confirmée doivent être acheminées à une installation autorisée à accepter des matières résiduelles dangereuses.

Autres ressources (en anglais seulement) :

U.S. Standards of Performance for New Stationary Sources and Emission Guidelines for Existing Sources: Commercial and Industrial Solid Waste Incineration Units : https://www.federalregister.gov/articles/2000/12/01/00-29875/standards-of-performance-for-new-stationary-sources-and-emission-guidelines-for-existing-sources#.

Guide to the Code of Practice for Small Incinerators (Alberta) : http://environment.gov.ab.ca/info/library/8782.pdf.

Air Curtain Incinerator – General Operating Permit (Texas) : http://www.tceq.texas.gov/assets/public/permitting/air/Title_V/General/518terms.pdf.

Principes et utilisation des incinérateurs à rideau d'air : www.airburners.com/principle.html.

Texas Commission of Environmental Quality Air Permits By Rule (PBR) Checklist Title 30 Texas Administrative Code § 106.496 Air Curtain Incinerators : http://www.tceq.texas.gov/assets/public/permitting/air/Forms/PermitsByRule/Checklists/10536.pdf.

Division du règlement sur la qualité de l'air de la Caroline du Nord 15A NCAC 02D.1904 *Air Curtain Burners* : http://daq.state.nc.us/rules/rules/D1904.pdf.

6.5 Planification de la gestion des matières résiduelles

Certaines collectivités nordiques ou éloignées disposent parfois d'un nombre limité de solutions pour assurer une gestion rentable et respectueuse de l'environnement des matières résiduelles. Les activités de gestion des matières résiduelles dans ces régions doivent également contribuer à prévenir les interactions potentiellement dangereuses entre humains et faune. Dans tous les cas, avant de recourir à l'élimination, il faut se rappeler que les solutions de gestion à privilégier pour les matières résiduelles sont la réduction et le détournement. Cependant, l'incinération est parfois la solution à privilégier pour certains résidus autres que les résidus ligneux. Pour obtenir de l'information sur le brûlage de matières résiduelles autres que les résidus ligneux, les lecteurs sont invités à consulter la publication d'Environnement Canada (2010) intitulée *Document technique sur l'incinération en discontinu de matières résiduelles*[9].

Certaines collectivités confrontées aux situations susmentionnées ont trouvé des solutions novatrices qui leur permettent de gérer leurs matières résiduelles en évitant ou en limitant l'émission de gaz à effet de serre ou de polluants atmosphériques nocifs. Parmi ces solutions figure l'adoption de pratiques qui concilient gestion et valorisation énergétique des matières résiduelles.

Autres ressources :

Anecdotes de réussites - Expériences énergétiques des collectivités autochtones et nordiques - Efficacité énergétique et énergie renouvelable : http://www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1100100034302/1100100034418

Community Energy Planning: A Resource Guide for Remote Communities in Canada : http://www.thesolarvillage.com/energyplan/CEP%20Remote.pdf

Confederation of European Waste-to-Energy Plants (CEWEP) : http://www.cewep.eu.

Assessment of Solid Waste Practices for BC First Nations Remote Coastal Communities : http://www.swananorthernlights.org/banff2010/proceedings/Assessment_of_solid_waste_practices.pdf

[9] Environnement Canada (2010). *Document technique sur l'incinération en discontinu de matières résiduelles*. Accessible à http://www.ec.gc.ca/gdd-mw/default.asp?lang=Fr&n=F53EDE13-1. 28-10-2013.

7.0 BRÛLAGE DIRIGÉ

Les dispositions de la section 7.0 sont présentées à titre indicatif seulement, car le brûlage dirigé peut comporter de hauts risques, avoir d'importants impacts et se révéler complexe sur le plan technique. De plus, cette activité ne doit être effectuée que par des professionnels hautement qualifiés. Les autorités compétentes et les spécialistes du brûlage dirigé doivent avoir une bonne connaissance des lois, des règlements, des politiques et des procédures normales d'exploitation applicables.

National Fire Protection Association, NFPA 295: Standard for Wildfire Control – exemple d'une norme utilisée par certains organismes aux États-Unis :
http://www.nfpa.org/codes-and-standards/document-information-pages?mode=code&code=295

Colombie-Britannique :
http://bcwildfire.ca/prevention/PrescribedFire/

7.1 Permis de brûlage, plans de brûlage et avis

En cas de risque élevé d'incendie ou de mauvaise qualité de l'air, le brûlage à ciel ouvert de terres agricoles, forestières ou servant d'habitats peut être assujetti à des interdictions locales de faire des feux. Les agriculteurs et les forestiers doivent tenir compte des alertes à la pollution de l'air, des conditions atmosphériques locales et du risque de nuisances pour déterminer s'ils effectueront ou non une activité de brûlage pour amender les sols ou régénérer les forêts.

Le brûlage dirigé doit se faire conformément aux dispositions énoncées dans la partie 3 de l'annexe 1. Voici quelques-unes des exigences applicables au brûlage dirigé en Amérique du Nord :

- Certaines autorités exigent un permis, un plan de brûlage ou les deux pour le brûlage à ciel ouvert de terres agricoles et forestières.

- Avant de procéder à un brûlage dirigé, il est recommandé de consulter les autorités locales concernées, par exemple l'organisme local chargé de l'aménagement forestier, le service d'incendie, le responsable local de la qualité de l'air, les responsables de la circulation routière (si la fumée risque de réduire la visibilité sur une route) ou les autorités aéroportuaires (si la fumée risque de réduire la visibilité sur un terrain d'aviation).

- En cas de brûlage de grande envergure ou devant être réalisé à proximité de zones habitées, les titulaires de permis sont encouragés à avertir tous les ménages dans un rayon de 25 kilomètres (selon l'ampleur et la durée prévue du brûlage). On évitera ainsi des opérations d'urgence inutiles déclenchées par le signalement de panaches de fumée.

- Les bords de fossés et les digues doivent être débarrassés de toute matière de source non agricole avant le brûlage.

- La demande de permis inclut, si possible, des plans qui indiquent les zones à brûler, la direction des vents dominants et l'emplacement des établissements résidentiels, institutionnels, commerciaux et publics ou d'autres milieux récepteurs sensibles.

- Les permis ou plans de brûlage indiquent, si possible, les mesures de sécurité et d'urgence prévues, y compris :
  a) les coordonnées :
     - des services d'urgence locaux
     - du propriétaire du terrain
     - de l'organisme ou entrepreneur chargé du brûlage
  b) les mesures prévues pour limiter les émissions pendant et après le feu.

- Sur la demande de permis, on pourrait indiquer les raisons pour lesquelles il est impossible de mettre en œuvre des solutions de rechange au brûlage à ciel ouvert.

- Pour le brûlage à ciel ouvert de matières végétales à grande échelle, certaines autorités compétentes exigent du responsable de l'activité de brûlage qu'il passe en revue les consignes relatives à la sécurité-incendie et à la gestion des fumées ou qu'il suive un cours de gestion des fumées avant d'entreprendre l'activité.

- Certaines autorités compétentes ne permettent qu'un seul brûlage à ciel ouvert par terrain par année civique aux fins du dégagement du terrain ou de l'entretien d'emprises.

7.2 Dimensions admissibles pour le brûlage

Si certaines autorités compétentes déterminent la superficie limite à brûler en fonction des dimensions du terrain, d'autres accordent plus d'importance à la capacité du responsable de contrôler l'activité de brûlage de façon sécuritaire (p. ex. en ayant sur place le matériel et la main-d'œuvre nécessaires). Lors de la planification du projet, il est en effet important de tenir compte de la rapidité et de la sécurité avec lesquelles les responsables peuvent mener à terme le projet de brûlage pour réduire au minimum les risques pour la sécurité et les impacts sur l'environnement.

Voici quelques exemples de restrictions applicables à la superficie ou aux piles à brûler :

- une superficie de 18 mètres sur 18 mètres dans un terrain de 3 hectares par brûlage;
- un maximum de deux piles de 9 mètres sur 9 mètres dans un terrain de 2,5 hectares par brûlage;
- une pile de 28 mètres cubes par jour.

Dans le cas des activités résidentielles de brûlage à petite échelle – pour le calcul de la superficie et du volume quotidiens admissibles pour le brûlage, des aires ou des piles situées à 90 mètres les unes des autres peuvent être considérées comme faisant partie d'un seul et même brûlage si le brûlage est réalisé en un seul jour sur un terrain appartenant à la même personne.

Dans le cas des activités industrielles, agricoles ou forestières de brûlage à grande échelle – les dimensions admissibles pour le brûlage ont moins d'importance que la capacité de contrôler l'activité de brûlage de façon sécuritaire et efficace.

7.3 Préparation de l'aire de brûlage

- L'humidité du combustible ainsi qu'un bon mélange air-combustible influent sur l'efficacité de la combustion et sur la quantité de fumée générée. Il faut utiliser un combustible sec dans la mesure du possible. Sinon, tant que l'humidité n'aura pas été évaporée des matières à brûler, le feu ne sera pas assez chaud pour brûler efficacement. En raison de sa forte teneur en eau, la verdure a une combustion plus froide et dégage davantage de fumée. Des piles plus aérées génèrent moins de fumée parce que la flamme y est davantage exposée à l'air. À l'inverse, la saleté retient l'humidité et empêche l'air d'atteindre la matière combustible; le feu, qui se met alors à couver, produit ainsi plus de fumée et devient plus difficile à éteindre.

- Un feu d'essai peut permettre d'évaluer le degré d'humidité des matières, l'efficacité de la combustion et la direction de la fumée. Si l'essai semble indiquer que le combustible est trop humide ou que la fumée ne lève pas ou est poussée par le vent vers une zone sensible (école, hôpital, centre d'hébergement et de soins de longue durée, aéroport, espace récréatif, etc.), le brûlage doit être remis à plus tard.

- Une zone tampon d'au moins 800 mètres peut être nécessaire entre le feu et tout aéroport, hôpital, centre d'hébergement et de soins de longue durée, école, autoroute, parc national, réserve faunique ou autre milieu récepteur sensible.

- Les matières récupérables et tous résidus non ligneux doivent être retirés des sites de brûlage à ciel ouvert avant le brûlage.

- Les matières combustibles qui se trouvent le long des clôtures doivent être enlevées pour éviter un feu accidentel.

- Les exploitants agricoles ne doivent pas brûler de résidus en plastique (p. ex. ficelle et filet à foin) à cause du risque de contamination de l'air, des sols et des récoltes. Les dioxines rejetées par le brûlage des plastiques utilisés en agriculture peuvent contaminer les végétaux et les aliments pour animaux, ce qui entraîne un risque de bioaccumulation dans le gras des animaux d'élevage et ainsi un risque de consommation par l'homme.

7.4 Coupe-feu

- On peut aménager un coupe-feu en creusant et en retournant le sol autour de l'aire de brûlage proposée. S'il y a risque de propagation du feu, envisager d'asperger la zone coupe-feu avec de l'eau ou de brûler au préalable une zone de protection dans des conditions sécuritaires.
- Autres précautions à prendre : prévoir une bonne distance entre la zone coupe-feu et les pentes, ravins et coulées et garder la zone le plus droit possible en évitant les coins pointus et les angles droits. Un tel aménagement assurera un bon accès sur tout le périmètre au cas où il faudrait intervenir pour maîtriser le feu, en plus d'éviter l'accumulation de poches de

combustibles qui pourraient déclencher des feux disséminés ou amener une section du feu particulièrement intense à percer la zone coupe-feu.

7.5 Techniques d'allumage

De nature très complexe, les techniques d'allumage varient en fonction des objectifs de l'activité de brûlage et des conditions du site. En général, les techniques d'allumage ont une incidence sur la quantité de fumée générée. Par exemple, lorsqu'on brûle un champ, allumer le côté situé sous le vent (technique aussi connue sous le nom de « contre-feu ») est une méthode peut-être plus sécuritaire, mais elle comporte aussi des inconvénients : le champ risque d'être plus long à brûler et le feu de produire plus de fumée sur une plus longue période de temps. Les contre-feux obligent généralement le feu à progresser face au vent, ce qui rend ce dernier plus facile à maîtriser tout en favorisant une combustion plus complète; cette technique est plus sécuritaire et plus longue, mais il est parfois difficile de déterminer si elle produit plus ou moins de fumée.

Autres ressources (en anglais seulement) :

Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, boîte à outils sur le brûlage dirigé : https://www.ontario.ca/environment-and-energy/controlled-burn

Publication de la Saskatchewan sur le brûlage à ciel ouvert de sacs de plastique. La province compte mettre en place un programme de recyclage pour assurer l'élimination appropriée de ces sacs http://www.saskwastereduction.ca/recycle/resources/agricultural-plastics/

Fiches d'information et autres publications du ministère de l'Agriculture de la Colombie-Britannique : http://www.agf.gov.bc.ca/resmgmt/AirQuality/AirQuality_Publications.htm

État de Washington, département de l'Écologie, demandes de permis de brûlage agricole : http://www.ecy.wa.gov/programs/air/aginfo/agburnpermitpage.htm.

Programme de formation en ligne du Connecticut sur le brûlage à ciel ouvert : http://www.ct.gov/deep/cwp/view.asp?a=2684&q=528010&deepNav_GID=1619

Cours n° 375 – Formation sur la gestion de la fumée du Bureau californien des ressources atmosphériques : https://ssl.arb.ca.gov/training/courses.php?course=375.

7.6 Brûlage dirigé de terres boisées – autres dispositions

Le brûlage dirigé de terres boisées est utilisé pour diverses raisons, notamment :

- réduire la matière combustible et l'effet des feux de végétation;
- éviter la croissance de certaines essences d'arbres (p. ex. feuillus);
- combattre les maladies (p. ex. infestations de dendroctones du pin penderosa, entre autres);
- préparer les terres forestières à la plantation ou au semis;
- créer un habitat favorable à certaines espèces;
- enlever les végétaux morts pour entretenir les emprises de chemins de fer, de routes ou de services publics;
- améliorer la santé des forêts;
- restaurer des écosystèmes forestiers qui dépendent du feu;

- éradiquer des plantes exotiques envahissantes en association avec d'autres méthodes d'élimination.

7.6.1 Période de la journée

- Le brûlage dirigé en terrain boisé est souvent très compliqué en raison de la complexité des milieux à risque de feu, des conditions météorologiques, du site et même des objectifs du brûlage. Pour réduire le risque de propagation, il est normalement suggéré de commencer le brûlage en fin de journée, lorsque le vent tombe et que les températures diurnes sont en baisse. Certaines autorités exigent que le brûlage dirigé se fasse uniquement à certaines périodes de la journée (p. ex. entre 17 h et 9 h), sauf en cas de pluie continue ou si le sol est complètement couvert de neige.
- Si le brûlage en soirée est généralement plus sécuritaire, les conditions météorologiques restent toutefois tout aussi importantes à cette période de la journée, car un front chaud ou un épisode de vent peut toujours se manifester en soirée. La période de l'année et la latitude peuvent également avoir une incidence sur le brûlage, car lorsque les jours sont longs, l'activité du feu atteint parfois son pic tard dans la soirée. De plus, la dispersion de la fumée est parfois moins bonne dans la soirée, si bien qu'un allumage plus précoce s'avère parfois plus prudent.
- En général, le brûlage est interdit et les permis sont annulés lorsque le risque de feu est extrême ou qu'une interdiction de faire des feux a été décrétée par la province, le territoire ou l'administration locale.

7.6.2 Supervision

Toutes les activités de brûlage doivent être supervisées. La supervision devra être confiée à du personnel formé et compétent, choisi en fonction de la complexité de l'activité. Le brûlage dirigé est une activité généralement très complexe – les résidents, de même que les utilisateurs industriels ou les organismes gouvernementaux, devraient donc solliciter l'aide d'organisations de l'extérieur s'ils ne possèdent pas le savoir-faire requis à l'interne.

7.6.3 Techniques de réduction des émissions

7.6.3.1 Augmentation du taux d'humidité

Lorsque d'importantes quantités de combustibles (divers types de végétations et de litières ligneuses) ont une teneur élevée en humidité, il est possible qu'elles ne brûlent pas, même si d'autres matières présentes dans l'aire de brûlage sont en combustion. Voici quelques facteurs à prendre en considération :

- S'assurer que seules les matières combustibles ciblées sont assez « sèches » pour brûler et que les matières combustibles non ciblées (la végétation présente dans la zone cible, mais qu'on ne veut pas brûler) présentent un taux élevé d'humidité. Cette mesure réduit le risque d'embrasement et de feu couvant.

- Allumage global/temps de combustion réduit/allumage aérien. Il est important d'utiliser des techniques d'allumage efficaces. Un allumage global s'obtient en combinant des combustibles légers et secs (qui s'allument/brûlent rapidement et facilement) à une stratégie

d'allumage rapide, par exemple l'utilisation d'une hélitorche ou d'une combinaison de divers outils et stratégies pour obtenir une combustion rapide/vive.

- Selon les objectifs établis, le superviseur d'une activité de brûlage qui dispose de débris issus de la récolte du bois pourrait envisager d'éviter de brûler une zone donnée avant que les gros combustibles qui s'y trouvent n'aient eu le temps de sécher. Les arbres vivants présentent un taux d'humidité interne très élevé, et cette matière met des mois à sécher après la récolte. Si une zone est brûlée dans les trois ou quatre mois suivant la récolte du bois, bon nombre des gros combustibles qui s'y trouvent contiendront encore un fort taux d'humidité.

- Effectuer le brûlage avant des précipitations. Effectuer le brûlage dirigé avant le début de précipitations accroît la capacité des responsables d'éteindre rapidement le feu et est un facteur de gestion du risque en cas de propagation du feu. Cette mesure réduira le risque que le feu couve longtemps et le facteur d'émission moyen.

7.6.3.2 Efficacité du brûlage

- Brûler les combustibles en piles ou en andains. Des piles sèches et exemptes de terre et autres débris dégagent plus de chaleur, favorisant une combustion efficace. L'empilage et l'andainage peuvent se faire à l'aide d'outils mécaniques ou à la main.

- Privilégier des conditions sèches pour accroître l'efficacité du brûlage. Prendre note que le risque de propagation du feu est cependant supérieur dans ces conditions.

- Prévoir des brûlages plus fréquents à faible intensité est parfois plus facile à gérer sur le plan de la sécurité-incendie et donne plus de flexibilité pour remédier aux problèmes associés aux émissions atmosphériques.

- Brûler tôt au printemps. Dans les zones où le sol est couvert d'herbe ou d'une couche de combustibles herbacés, effectuer le brûlage avant le verdoiement de ces matières combustibles. Cette mesure réduira la quantité d'émissions générées.

- Brûler en automne. Accomplir les grands projets de brûlage en automne après la chute des feuilles, mais avant la tombée de neige ou de pluie, peut contribuer à réduire le risque d'incendie et faciliter l'extinction du feu.

- Éteindre rapidement les feux. Cette mesure peut réduire les émissions associées aux feux couvants.

Autres ressources (en anglais seulement) :

National Fire Protection Association, NFPA 295: Standard for Wildfire Control : http://www.nfpa.org/codes-and-standards/document-information-pages?mode=code&code=295.

Service forestier du Nebraska, *Forestry Best Management Practices for Nebraska* : http://nfs.unl.edu/documents/ruralforestry/Forestry%20BMPs%20for%20Nebraska.pdf.

ANNEXE 1 : DISPOSITIONS TYPES POUR LA RÉGLEMENTATION DU BRÛLAGE À CIEL OUVERT

Préambule

Les dispositions réglementaires qui suivent visent à fournir un modèle pratique aux autorités compétentes qui souhaitent adopter un règlement ou un programme pour remédier aux problèmes que pose le brûlage à ciel ouvert. Les autorités compétentes pourraient devoir modifier ces dispositions pour les harmoniser avec leurs politiques et leurs pouvoirs de réglementation en matière de brûlage à ciel ouvert et avec les programmes connexes de gestion de la qualité de l'air.

Ce modèle renvoie à certaines politiques de l'Alberta, de la Colombie-Britannique et de l'Ontario pour montrer comment les dispositions peuvent être adaptées au plan de gestion des zones atmosphériques de chaque autorité compétente. Il repose sur un examen des pratiques de brûlage à ciel ouvert mises en place par les 13 provinces et territoires du Canada, les 50 États américains et certaines municipalités des deux pays (www.ccme.ca) De plus, il propose différentes normes afin de fournir des repères aux autorités qui cherchent à adopter ces pratiques exemplaires.

Les autorités compétentes pourraient vouloir consulter le public au moment d'élaborer des règlements ou des programmes pour s'assurer de bien remédier aux problèmes que soulève le brûlage à ciel ouvert à l'échelle locale. Elles pourraient également vouloir solliciter la contribution ou le soutien des organismes provinciaux, territoriaux ou fédéraux compétents pour remédier à ces problèmes; ce faisant, elles contribueront à faire en sorte que l'élaboration des politiques et des programmes soit en conformité et ne fasse pas double emploi avec les lois et politiques en vigueur.

Avertissement

Les autorités compétentes devraient demander des conseils juridiques lors de l'ébauche et de la rédaction de leurs règlements. Aucun élément du présent Guide ou des présentes dispositions types ne doit être considéré comme un avis juridique et ne doit, par conséquent, se substituer à un tel avis. Les dispositions réglementaires ci-après sont présentées à titre indicatif seulement. Elles ne constituent pas un règlement complet. Nous encourageons les autorités compétentes à prendre connaissance de l'ensemble du Guide afin d'y repérer les restrictions applicables à leur situation (mais exclues du modèle proposé ici) qu'il serait pertinent d'ajouter à leur réglementation. Enfin, nous encourageons les autorités dotées de règlements aux dispositions plus strictes que celles proposées ci-après à maintenir leurs règlements.

Partie 1 : Définitions

1.1 « alerte à la pollution de l'air » : Alerte sanitaire destinée au public, émise par une autorité compétente et diffusée par l'entremise des médias lors d'épisodes de mauvaise qualité de l'air due au smog. Lorsque les concentrations d'ozone ou de particules fines dépassent les normes, les gouvernements émettent une alerte à la pollution de l'air (Alberta et Colombie-Britannique), un préavis de smog et un avis de smog (Ontario), un avis de santé publique concernant la qualité de l'air (Canada atlantique) ou un avertissement de smog (Québec). Le terme « avis de smog » (voir la définition ci-dessous) est utilisé comme synonyme d'**«** alerte à la pollution de l'air **»**par d'autres instances.

1.2 « autorité locale » : Municipalité locale, agent d'application des règlements municipaux, autorité provinciale ou territoriale, agent d'application de la loi ou personne désignée par l'autorité locale pour délivrer des permis et des autorisations en application de la réglementation relative au brûlage à ciel ouvert ou aux foyers extérieurs.

1.3 « avertissement de smog » : Alerte sanitaire destinée au public, diffusée dans les médias par une autorité compétente pendant un épisode de smog. Par exemple, l'Ontario avertit le public dès que les valeurs de l'indice de la qualité de l'air (IQA) sont appelées à dépasser 49 en raison de la présence de concentrations élevées et persistantes d'ozone ou de particules fines (particules de moins de 2,5 microns de diamètre ou $PM_{2,5}$) mesurées sur un territoire étendu. Voir aussi le terme « alerte à la pollution de l'air » (définition ci-dessus) utilisé par certaines administrations comme synonyme d'« avertissement de smog ».

1.4 « baril de brûlage » : Baril de métal utilisé pour brûler des résidus ligneux. Il s'agit habituellement de barils d'acier de 45 gallons (205 litres). Le brûlage en barils de matières résiduelles autres que des résidus ligneux peut entraîner le rejet dans l'atmosphère de dangereux contaminants. En effet, la combustion en baril est souvent inefficace, et la fumée générée reste près du sol, ce qui en limite la dispersion. Selon des études récentes, le brûlage d'ordures ménagères, qui est plus courant en région rurale, est une importante source de dioxines et de furanes[10].

1.5 « bois propre et sec » : Bois de chauffage ou résidus ligneux qu'on a laissés sécher. Pour être considéré comme « sec », le bois doit avoir une teneur en eau inférieure à 20 %.

1.6 « brûlage à ciel ouvert » ou **« brûlage à l'air libre » :** Tout feu ou brûlage fait à l'extérieur d'un bâtiment, y compris les feux de joie et les feux faits dans un baril, un foyer extérieur ou un incinérateur à rideau d'air. Sont <u>exclus :</u>

a) l'utilisation d'équipement de soudage ou d'équipement similaire;
b) l'utilisation d'une locomotive ou d'un bateau alimenté au charbon ou au bois;

[10] *Stratégie binationale relative aux toxiques dans les Grands Lacs : rapport de mise à jour décembre 2008*, Sous-groupe sur les ordures ménagères brûlées dans les barils : http://binational.net/bns/2008/2008GLBTS_fr.pdf.

c) le « brûlage dirigé » effectué dans le cadre d'une opération forestière ou d'une autre procédure de gestion des terres ou des ressources (voir la section 1.14 de la partie 1), si cette activité est prévue dans les règlements locaux;
d) les appareils alimentés au gaz naturel, au propane, au charbon, aux briquettes, y compris les barbecues et les foyers manufacturés ou non manufacturés;
e) les feux de camp allumés à des fins essentielles de cuisson ou d'émission de chaleur;
f) le brûlage de matières dans le cadre de formations sur la lutte contre les incendies, de la mise à l'essai de matériel de lutte contre les incendies ou en application de la loi.

1.7 « brûlage dirigé » : Utilisation délibérée, planifiée et compétente du feu par du personnel autorisé, conformément [au/à la] *[insérer le titre du règlement ou de la directive]*, sur une superficie bien délimitée pour atteindre des objectifs prédéterminés en matière d'aménagement forestier ou de gestion des terres et des ressources.

1.8 « effet néfaste » :
a) dégradation de la qualité du milieu naturel relativement à tout usage qui peut en être fait;
b) tort ou dommage causé à des biens, à des végétaux ou à des animaux;
c) préjudice ou inconfort causé à quiconque;
d) effet néfaste sur la santé de quiconque;
e) atteinte à la sécurité de quiconque;
f) effet qui rend des biens, des végétaux ou des animaux impropres à l'usage des êtres humains;
g) perte de jouissance de l'usage normal d'un bien;
h) entrave à la marche normale des affaires;
i) nuisance, notamment la fumée excessive, les odeurs, les poussières, les étincelles volantes, la braise ou la visibilité réduite sur les routes, les voies ferrées et les terrains d'aviation.

1.9 « feu de camp » : Feu destiné à la cuisson ou à l'émission de chaleur, qui respecte les conditions suivantes :
a) le feu est allumé sur du roc ou toute autre matière incombustible.
b) sur un rayon d'un mètre autour du feu, il n'y a aucune végétation à une hauteur de moins de trois mètres;
c) le feu n'a pas plus d'un mètre de hauteur et de diamètre.

1.10 « foyer extérieur » : Appareil manufacturé pour le brûlage du bois, foyer de maçonnerie construit sur place, cheminée, foyer en argile ou en métal, appareil portatif pour le brûlage du bois en plein air à des fins récréatives ou de cuisson ou tout autre conteneur utilisé en plein air qui n'est pas alimenté au gaz naturel ou au propane et qui peut accueillir un petit feu dont le rayon et la hauteur ne dépassent pas 1 mètre (3,2 pieds); sont exclus de cette définition les barbecues alimentés aux granules de bois ou les brûleurs de résidus ligneux industriels définis dans *[insérer le titre du règlement, s'il y a lieu]*.

1.11 « grève » : Ce terme a le même sens que dans *[insérer le titre de la loi ou du règlement, p. ex. le Code du travail du Québec]*.

1.12 « incinérateur à rideau d'air » : Conteneur utilisé pour la combustion de résidus ligneux ou de matières similaires, dont le toit ouvert permet une injection d'air qui accroît l'efficacité de la combustion et réduit l'émission de particules et de fumées.

1.13 « matières résiduelles », « résidus » ou « déchets » : Ordures ou rebuts provenant d'établissements résidentiels, commerciaux, agricoles, industriels ou institutionnels.

1.14 « propriétaire » : Personne à qui appartient le terrain sur lequel est installé un foyer extérieur ou sur lequel est pratiqué le brûlage à ciel ouvert ou personne chargée du brûlage à ciel ouvert.

1.15 « milieu récepteur sensible » : Garderie, établissement de soins médicaux, foyer pour personnes âgées, centre de soins de longue durée, établissement d'enseignement, zone écologiquement sensible ou tout autre endroit où la fumée pose un risque accru pour la santé ou l'environnement.

1.16 « régions des feux » : Régions de la province ou du territoire décrites dans les annexes du *[insérer le titre du règlement]*.

1.17 « résidus de bois » ou **« résidus ligneux » :** Troncs d'arbres, branches d'arbres, broussailles ou produits du bois ne contenant pas ou excluant ce qui suit :

a) arséniate de cuivre chromaté, arséniate de cuivre ammoniacal, pentachlorophénol, créosote, pesticide, peinture;
b) ferrures, raccords ou accessoires facilement amovibles, sauf s'ils sont principalement constitués de bois ou de cellulose;
c) contreplaqué ou produit composite du bois contenant vernis ou colle;
d) objet rembourré;
e) articles auxquels un revêtement de surface rigide est apposé ou collé, sauf ceux dont le revêtement est principalement constitué de bois ou de cellulose.

Nota : Selon cette définition, le brûlage de résidus de bois propre est autorisé; par contre, le brûlage de résidus de bois traité et/ou contaminé serait proscrit aux termes du présent Guide.

1.18 « responsable de la sécurité-incendie » : Responsable municipal de la sécurité-incendie en vertu du *[insérer le titre du code de prévention des incendies ou d'un autre règlement]*.

1.19 « saison des feux » : Période allant du *[insérer les dates, p.ex. 1er mars au 31 octobre]*, conformément à *[insérer le titre du code de prévention des incendies, de la loi ou du règlement, p.ex.* Loi sur la prévention des incendies de forêt*]*.

1.20 « zone d'interdiction de faire des feux » : Région définie par *[insérer le titre du règlement, p. ex. le Règl. de l'Ont. 207/96, en vertu duquel le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario peut décréter qu'il est interdit d'allumer un feu pour quelque raison que ce soit]*.

1.21 « zone urbaine » : Zone ayant une concentration démographique d'au moins 1 000 habitants et une densité de population d'au moins 400 habitants au kilomètre carré, selon la définition de Statistique Canada.

Partie 2 : Exigences applicables au brûlage à ciel ouvert

Les municipalités ou provinces peuvent choisir d'intégrer des éléments du modèle ci-dessous à leur projet de règlement.

Section 1 : But

Ce règlement a pour but de promouvoir la santé et la sécurité du public et de protéger les citoyens de la municipalité contre la pollution atmosphérique, les nuisances et les risques d'incendie associés au brûlage à ciel ouvert.

Section 2 : Applicabilité

Ce règlement s'applique à toutes les pratiques de brûlage à ciel ouvert dans la municipalité *[province/territoire]* à l'exception des suivantes :

2.1 la cuisson ou la grillade d'aliments à l'aide d'un barbecue ou de tout autre appareil alimenté au charbon, au bois, aux granules de bois, au propane ou au gaz naturel;

2.2 l'utilisation de propane, d'acétylène, de gaz naturel, d'essence ou de kérosène dans un appareil conçu pour le chauffage ou les activités de construction ou d'entretien;

2.3 l'utilisation de fusées éclairantes d'urgence/de signalisation ou le brûlage à la torche de gaz inflammables dans le secteur industriel;

2.4 le brûlage de structures exclusivement en vue de dispenser de la formation sur la lutte contre les incendies ou de mettre à l'essai du matériel de lutte contre les incendies, pourvu que tout l'amiante ait été retiré de ces structures, inspectées à cet effet par un spécialiste de l'amiante autorisé;

2.5 le brûlage de matières pour des activités d'application de la loi autorisées par l'autorité locale ou un autre organisme d'application de la loi;

2.6 les activités de foresterie ou de gestion des ressources réalisées sur des terres publiques, domaniales ou protégées assujetties à des lois, règlements ou autres instruments provinciaux, y compris les ententes sur la gestion foncière ou les guides de brûlage dirigé;

2.7 les feux de camp sur les terrains de camping privés ou les parcs provinciaux assujettis à des lois ou des règlements provinciaux (p. ex. *Loi sur la prévention des incendies de forêt*);

2.8 le brûlage d'explosifs ou de matières dangereuses par la police ou d'autres organismes de sécurité publique lorsqu'il n'y a pas d'autre moyen sécuritaire de les éliminer;

2.9 le brûlage de bois propre dans les décharges de déchets solides, s'il s'effectue conformément à un permis délivré en vertu d'une loi ou d'un règlement provincial (p. ex. *Loi sur la protection de l'environnement*).

Section 3 : Interdiction générale du brûlage à ciel ouvert

3.1 Le brûlage à ciel ouvert est interdit sur le territoire de *[nom du territoire]* à moins de bénéficier explicitement d'une exemption dans le présent règlement. Le brûlage à ciel ouvert doit être réalisé conformément aux exigences [du/de la] *[insérer le titre du règlement ou de la loi - p. ex. Loi sur la prévention des incendies de forêt]*, le cas échéant.

3.2 Les personnes qui effectuent un brûlage à ciel ouvert ne doivent en aucun cas produire d'effets néfastes.

3.3 Pour avoir le droit de brûler une matière combustible ou d'y mettre le feu en plein air, il faut obtenir au préalable l'autorisation écrite du responsable de la sécurité-incendie ou de l'autorité locale de *[nom de la municipalité, de la province ou du territoire]* et respecter les conditions fixées dans ladite autorisation.

3.4 Nonobstant toute autre disposition du présent règlement, si à tout moment le responsable de la sécurité-incendie ou une autre autorité locale estime qu'il est nécessaire d'éteindre un feu pour prévenir la propagation dudit feu ou de nuisances en découlant, la personne responsable du feu ou le propriétaire du terrain où a lieu le brûlage doit éteindre le feu dès que la demande lui en est faite par le responsable de la sécurité-incendie ou le représentant de l'autorité locale, à défaut de quoi ce dernier pourra prendre les mesures qu'il estime nécessaires pour que le feu soit immédiatement éteint.

3.5 Le brûlage à ciel ouvert est interdit si une alerte à la pollution de l'air lancée par *[insérer le nom de l'autorité locale]* est en vigueur dans le secteur, de même qu'en cas de brouillard. *[Nota : En cas d'alerte à la pollution de l'air, il est recommandé que les municipalités soumettent le brûlage à ciel ouvert à une restriction. Ajouter ici un lien vers n'importe quel système d'information sur la qualité de l'air local auquel l'autorité compétente peut s'abonner pour recevoir des alertes.]*

3.6 Le brûlage à ciel ouvert est interdit par temps sec en vertu de la section 3.5 ou si une interdiction de faire des feux a été décrétée. Si une journée sans activité de brûlage ou une interdiction de faire des feux a été décrétée le jour où devait avoir lieu une activité de brûlage à ciel ouvert préalablement autorisée, celle-ci doit être reportée jusqu'à la levée de l'interdiction.

3.7 Le responsable de la sécurité-incendie ou *[insérer le nom de l'autorité locale]* peut assujettir les activités de brûlage à ciel ouvert à une restriction (p. ex. interdiction de faire des feux ou journée sans activité de brûlage) lorsque les conditions atmosphériques ou les circonstances locales rendent ces feux, y compris les feux d'artifice, dangereux. La population doit être avisée de l'entrée en vigueur de la restriction par les stations locales de radio et de télévision et par le site Web de *[nom de l'autorité compétente]*. Des panneaux seront également installés aux bureaux de *[nom de l'autorité compétente]*, dans les centres commerciaux et sur le bord des routes de *[nom du territoire]*.

3.8 Pendant la saison des feux, le brûlage à ciel ouvert doit commencer au plus tôt deux heures avant le coucher du soleil et s'achever au plus tard deux heures après le lever du soleil le

lendemain. *[Nota : Certaines municipalités où le service d'incendie est formé de volontaires exigent que le brûlage se fasse aux heures pendant lesquelles des pompiers sont normalement disponibles. D'autres municipalités autorisent le brûlage le jour seulement, surtout dans les sites d'enfouissement et les exploitations agricoles ou pour diverses activités de brûlage dirigé (voir à ce propos la partie 3). La municipalité peut aussi décider des circonstances dans lesquelles sera autorisé le brûlage à ciel ouvert, par exemple les mois pendant lesquels le risque d'incendie est faible ou les périodes où il y a de la neige au sol. Avant de modifier les périodes de brûlage, il faut s'assurer de ne pas aller à l'encontre de la législation provinciale.]*

3.9 Il est interdit de brûler des matières dans une rue, en bordure de chaussée, dans un caniveau, sur un trottoir ainsi que sur la glace d'un lac, d'un étang, d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau.

3.10 Tout brûlage à ciel ouvert doit être supervisé en tout temps par une personne compétente âgée d'au moins dix-huit (18) ans, qui veillera à maîtriser le feu et aura à portée de main tout le matériel d'extinction nécessaire à la maîtrise totale du feu.

3.11 Avant de quitter un site de brûlage à ciel ouvert, il faut éteindre complètement le feu en imbibant d'eau toutes les matières qu'il contient. Il faut également attendre que les cendres soient froides.

3.12 Nul ne doit laisser un feu s'étendre au-delà du foyer.

Section 4 : Brûlage à ciel ouvert de matières résiduelles

Les municipalités qui élaborent des règlements en se fondant sur le document du CCME intitulé *Guide sur le brûlage à ciel ouvert à l'intention des autorités compétentes du Canada* (le « Guide ») doivent se reporter et se conformer à toutes les lois ou exigences provinciales relatives au brûlage de matières résiduelles ou d'autres matières. Les municipalités dotées de règlements aux dispositions plus strictes que celles proposées dans le Guide devraient maintenir leurs règlements.

4.1 Le brûlage à ciel ouvert de matières résiduelles de source résidentielle, commerciale, agricole ou industrielle est interdit, sauf disposition contraire de *[nom de l'autorité compétente]*.

4.2 Le brûlage à ciel ouvert des matières suivantes est interdit :

a) résidus de construction et de démolition ou matériaux tels que bardeaux ou tuiles de toiture;
b) substances dangereuses telles que piles, produits chimiques ménagers, pesticides, amiante, huile usée, essence, peinture, vernis et solvants;
c) meubles et appareils ménagers;
d) pneus et articles en caoutchouc;
e) tous les plastiques (nylon, PVC, ABS, mousse de polystyrène ou d'uréthane, tissus synthétiques, pellicule plastique et contenants de plastique, etc.);
f) journaux, carton, papier utilisé dans les bureaux;

g) bois traité ou peint, y compris le contreplaqué, les produits ligneux composites ou d'autres produits ligneux qui sont peints, vernis ou traités au moyen de produits de conservation.

4.3 Il est interdit de brûler à ciel ouvert des feuilles et des résidus de tonte de pelouse, à l'exception des feuilles attachées aux branches.

Section 5 : Le brûlage à ciel ouvert résidentiel – petits feux délimités

Les feux allumés en plein air pour l'ambiance, la cuisson d'aliments ou le brûlage de petites quantités de broussailles sont autorisés à l'extérieur des zones urbaines pourvu qu'ils ne constituent pas une nuisance. À moins d'être autorisés aux termes de la partie 4 (*Foyers extérieurs*), les feux à ciel ouvert sont interdits en milieu urbain. *[Nota : Il appartient aux autorités compétentes de décider si elles veulent exiger des permis pour les petits feux délimités en milieu rural – voir la partie 5 et l'annexe* 4 *– Permis de brûlage.]*

5.1 Une personne peut allumer ou faire allumer un petit feu de camp pour cuire des aliments ou se réchauffer *sans détenir de permis* à condition de respecter le *[insérer le titre du règlement, le cas échéant. S'il n'y a pas de règlement, terminer la phrase après « sans détenir de permis. »]*

5.2 Le feu ne doit pas mesurer plus d'un mètre (3,3 pieds) de diamètre ou de hauteur.

5.3 Aucun brûlage ne doit se faire à moins de *[insérer la distance - 7,5 mètres (25 pieds) ou une autre distance appropriée]* de matériaux de construction combustibles, d'une cloison, d'une baie vitrée extérieure, d'un câble aérien, d'un accès à une issue ou d'une issue, sans l'autorisation du responsable de la sécurité-incendie ou de l'autorité locale. *[Nota : Pour des raisons pratiques, cette section ne s'applique pas aux feux de camp, qui doivent se trouver à 3 mètres (10 pieds) de toute terre boisée ou à la distance indiquée dans le règlement local, provincial ou territorial.]*

Section 6 : Brûlage de broussailles et de branches d'arbres – grands feux délimités

6.1 Nonobstant la section 3 de la partie 2, les grands brûlages à ciel ouvert (certains feux de joie) de branches, de bûches, de broussailles et de souches sont autorisés s'ils sont conformes à l'ensemble des dispositions suivantes :

6.1.1 Un permis de brûlage délivré conformément à la partie 5 (*Broussailles et bûches –* annexe 4) du présent règlement est obtenu avant toute activité de brûlage à ciel ouvert visée par la présente section entre le 1er avril et le 31 octobre *ou lorsqu'il n'y a pas encore de neige au sol*.

6.1.2 Les branches, bûches, broussailles et souches à brûler forment une seule pile de moins de trois mètres (10 pieds) de diamètre et de moins de deux mètres (6 pieds) de hauteur ou sont brûlées dans un baril de brûlage de 45 gallons (205 litres). *[Nota : La municipalité peut décider d'interdire complètement le brûlage en baril.]*

6.1.3 Le brûlage à ciel ouvert en vertu de la présente section se fait à une distance d'au moins *[insérer une distance - p. ex. 33 mètres (100 pieds), 75 mètres (250 pieds) ou une distance supérieure]* du bâtiment le plus proche situé sur une autre propriété.

6.1.4 Une distance d'au moins *[insérer la distance - p. ex. 15-45 mètres (50-150 pieds) ou une autre distance appropriée]* est maintenue entre le feu et les terres boisées, arbres ou arbustes, autoroutes, limites de propriétés, câbles aériens, bâtiments ou autres structures bâties.

6.1.5 Un périmètre autour du feu d'au moins *[insérer la distance - p. ex. 4,5 mètres (15 pieds) ou une autre distance appropriée]* a été débarrassé de toute matière combustible, notamment de toute couverture végétale.

Section 7 : Le brûlage à ciel ouvert dans les sites d'enfouissement

La section 7 concerne les sites d'enfouissement où le brûlage à ciel ouvert de résidus ligneux est autorisé par la municipalité, la province ou le territoire. Si le brûlage à ciel ouvert de résidus ligneux est pratiqué dans ces sites, les autorités compétentes sont encouragées à utiliser des incinérateurs à rideau d'air (voir à ce sujet la section 9 de la partie 2).

Les autorités compétentes à qui incombe la gestion environnementale de sites d'enfouissement gagneraient à envisager des solutions de rechange au brûlage de résidus ligneux; elles pourraient, par exemple, transformer ces résidus en copeaux destinés au compostage, à la lutte contre les poussières ou l'érosion ou à la production de couverture de rechange à usage quotidien sur les sites. Sinon, les résidus ligneux secs et propres peuvent être acceptés à des installations de valorisation thermique.

Dans les sites d'enfouissement municipaux ou privés, le brûlage à ciel ouvert de résidus ligneux est assujetti aux restrictions suivantes, qui doivent être appliquées en combinaison avec la section 3 de la partie 2.

7.1 Il ne doit se faire aucun brûlage de quelque nature que ce soit dans un site d'enfouissement, à moins que *[insérer le nom de la directive ou du règlement provincial, territorial ou municipal]* ne l'autorise explicitement.

7.2 Le brûlage à ciel ouvert dans les lieux d'enfouissement municipaux ou privés n'est autorisé que pour les résidus ligneux.

7.3 Chaque site d'enfouissement a droit à un maximum de *[insérer la valeur]* jours de brûlage à ciel ouvert de résidus ligneux par année.

7.4 Le site d'enfouissement doit être dégagé jusqu'au sol minéral sur une bande de *[insérer la valeur]* mètres de largeur tout autour de la zone où se fera le brûlage à ciel ouvert.

7.5 Les lieux d'enfouissement municipaux ou privés qui pratiquent le brûlage à ciel ouvert doivent suivre les règles de sécurité suivantes :

7.5.1 Le site d'enfouissement est clôturé et son accès est contrôlé et surveillé en tout temps.

7.5.2 Le brûlage à ciel ouvert ne se fait jamais sur un sol qui a été remblayé, recouvert ou dont les substrats contiennent du méthane.

7.6 Si un site d'enfouissement est vulnérable au feu, les exploitants du site ou des fonctionnaires municipaux doivent y exercer une surveillance en période de sécheresse ou de risque élevé d'incendie de forêt.

Section 8 : Grève

Pendant une grève, le brûlage à ciel ouvert doit être effectué conformément à un permis délivré en vertu de la partie 5 du présent règlement. Ce permis comporte les exigences suivantes :

8.1 Il est interdit d'utiliser plus d'un dispositif de brûlage par site. Le feu doit être contenu dans un baril d'au plus 45 gallons (205 litres).

8.2 Seul le brûlage de bois propre et sec est autorisé, et ce bois doit être entreposé à au moins un mètre du baril de brûlage.

8.3 Aucun brûlage ne doit se faire à moins de trois mètres (10 pieds) d'un véhicule.

8.4 Le permis de brûlage n'est valide que pour la durée de la grève.

8.5 Le feu doit être éteint s'il n'est pas supervisé conformément à la section 3.10.

Section 9 : Incinérateurs à rideau d'air

Les incinérateurs à rideau d'air (IRA) exploités par la municipalité ou le secteur privé pour le brûlage à ciel ouvert sont assujettis aux restrictions suivantes, qui doivent être appliquées en combinaison avec la section 3 de la partie 2 du présent règlement *: [Nota : Ces restrictions risquent d'être inapplicables aux opérations forestières et aux opérations de dégagement ou d'entretien d'emprises – il faudrait éventuellement prévoir des exceptions à cet égard]*.

9.1 En vertu de la présente section, nul ne doit effectuer de brûlage à ciel ouvert à moins de *[insérer une distance – p. ex. 100 mètres (300 pieds) ou une distance supérieure]* des terres boisées, arbres ou arbustes, autoroutes ou limites de propriétés les plus proches.

9.2 Nul ne doit faire de brûlage à ciel ouvert à moins de *[insérer une distance – p. ex. 30 mètres (100 pieds) ou une distance supérieure]* d'un bâtiment ou de toute autre structure bâtie.

9.3 Un périmètre autour du feu d'au moins *[insérer la distance – p. ex. 4,5 mètres (15 pieds) ou une autre distance appropriée]* doit être débarrassé de toute matière combustible, notamment de toute couverture végétale.

9.4 L'incinérateur à rideau d'air doit être entouré d'une clôture avec barrière verrouillée. Un préposé doit être en service quand le système de ventilation est en marche. Lorsqu'il n'est pas en marche, tous les feux doivent être éteints.

9.5 À l'entrée de l'installation, une affiche doit indiquer le nom et le numéro de téléphone d'une personne-ressource, les matières résiduelles qui sont acceptées et interdites, le numéro de permis, les heures de fonctionnement, les sanctions imposées en cas

d'utilisation non autorisée, les règles de sécurité à suivre et tout autre renseignement pertinent. Des panneaux « Défense d'entrer » doivent être affichés à espaces réguliers tout autour de l'incinérateur.

9.6 La pile de matières à incinérer doit se trouver à au moins 30 mètres (100 pieds) de l'incinérateur. La quantité totale de matières empilées ne doit pas être supérieure à la quantité qui peut être incinérée en 5 jours.

9.7 Le niveau d'opacité des émissions visibles ne doit pas être supérieur à [*insérer la valeur - p. ex. 20 % (voir à ce propos le commentaire dans la section 6.4.1* – Incinérateurs à rideau d'air)], sauf au démarrage. À cette période, la moyenne sur six minutes du niveau d'opacité ne doit pas dépasser 35 % *[ou un autre niveau d'opacité jugé acceptable par l'organisme gouvernemental compétent]*. De plus, il ne doit y avoir qu'un seul démarrage par jour et celui-ci ne doit pas durer plus de 30 minutes.

9.8 Lorsque l'IRA est en fonction, un opérateur qui en connaît bien le fonctionnement doit être sur place en tout temps.

9.9 Les cendres produites par l'IRA doivent être éliminées à une installation autorisée à le faire par l'organisme gouvernemental compétent.

9.10 Il ne faut pas laisser les eaux de surface stagner dans les aires d'exploitation de l'IRA, les aires d'entreposage des matières résiduelles et les accès à l'IRA.

9.11 Il faut empêcher les eaux de ruissellement de l'IRA de pénétrer dans les cours d'eau et les lacs environnants.

Section 10 : Milieux récepteurs sensibles

10.1 Nonobstant les parties 2 et 3 (ci-dessous), il est interdit de faire du brûlage à ciel ouvert à moins de *[insérer la distance - p. ex. 45-100 mètres (150-300 pieds) ou une distance supérieure]* d'un milieu récepteur sensible. Les milieux récepteurs sensibles incluent notamment :

a) les établissements médicaux,
b) les foyers pour personnes âgées ou centres de soins de longue durée,
c) les garderies,
d) les établissements d'enseignement,
e) les zones écologiquement sensibles *[énumérer les zones désignées comme telles par la municipalité, la province ou le territoire, p. ex. prairies et milieux forestiers ou humides abritant des « espèces en péril » qui risquent de subir des effets préjudiciables. Une attention particulière doit être portée au calendrier de brûlage, surtout pendant les saisons de reproduction au printemps]*,
f) tout *[endroit]* désigné par *[la municipalité]* comme un endroit où le rejet de fumée peut présenter un risque pour la santé humaine.

Partie 3 : Brûlage dirigé

Tout brûlage à ciel ouvert réalisé aux fins de régénération de terres agricoles, forestières ou servant d'habitats doit se faire conformément à la section 3 de la partie 2 – *Interdiction générale du brûlage à ciel ouvert,* dans le respect des exigences suivantes :

1.1 La personne responsable du brûlage à ciel ouvert de terres agricoles, forestières ou servant d'habitats d'une superficie supérieure à *[insérer la valeur]* doit s'assurer qu'un plan de brûlage (prescription) a été préparé et remis à *[insérer le nom de l'autorité locale p. ex. le ministère des Ressources naturelles]*. Le plan de brûlage doit être approuvé par *[l'autorité]* avant le début du brûlage.

1.2 Le plan de brûlage doit contenir les renseignements suivants :

a) l'emplacement exact et une description précise de l'aire de brûlage,
b) les types de végétation visés,
c) le numéro de téléphone d'une personne à contacter en cas d'urgence,
d) les coordonnées du propriétaire du terrain,
e) les coordonnées de l'organisme/entrepreneur chargé du brûlage,
f) la prescription de brûlage,
g) le nombre d'hectares à brûler, le type de combustible, une estimation de la charge combustible et la technique d'allumage qui sera utilisée,
h) une liste des organismes et des entités privées concernés,
i) un schéma des vents dominants et de l'impact potentiel des fumées sur les zones et les bâtiments occupés dans un rayon de *[insérer la distance en kilomètres]* autour de la l'aire de brûlage,
j) une description des procédures à suivre pour aviser le public,
k) une évaluation des solutions de rechange au brûlage à ciel ouvert.

1.3 Toute personne responsable d'un brûlage à ciel ouvert doit s'assurer qu'une distance d'au moins 100 mètres sépare le feu de tout logement, groupe de logements, établissement commercial, institutionnel ou industriel ou toute autre structure occupée située hors du terrain où est réalisé le brûlage à ciel ouvert, à moins d'avoir obtenu la permission de tous les occupants.

1.4 Toute personne responsable d'un brûlage à ciel ouvert doit s'assurer que le brûlage satisfait aux exigences de la section 10 – *Milieux récepteurs sensibles*.

1.5 Toute personne responsable d'un brûlage à ciel ouvert doit veiller à ce que le brûlage se fasse lorsque les vents dominants ne risquent pas de réduire la visibilité sur les routes ou les terrains d'aviation des environs.

1.6 Les piles de résidus ligneux agricoles ou forestiers qui seront brûlées à ciel ouvert doivent être de taille limitée, conformément aux dispositions de la section 6 de la partie 2 – *Grands feux délimités*. La superficie de l'aire de brûlage dirigé ne doit pas dépasser *[insérer la valeur en hectares]* à moins d'autorisation contraire donnée en vertu d'un plan de brûlage dirigé remis à *[insérer le nom de l'autorité compétente]*.

1.7 Une zone coupe-feu doit être aménagée sur un rayon de 10 mètres autour de l'aire de brûlage dirigé proposée. On ne doit y trouver ni branche, ni couverture végétale, ni pente abrupte.

Partie 4 : Foyers extérieurs

L'utilisation de foyers extérieurs tels que des cheminées de jardin et autres générateurs de flammes alimentés aux combustibles solides contrevient au *[insérer le titre du règlement le cas échéant, p. ex. Code de prévention des incendies]* si elle a lieu à *[municipalité]*, où elle est interdite.

Section 1 : Foyers extérieurs

Nota 1 : Omettez cette section si votre municipalité décide de ne pas réglementer cette activité.

Nota 2 : Les cheminées de jardin, chauffages de terrasse et autres foyers portatifs extérieurs utilisés à fins récréatives, tous regroupés sous le terme de « foyers extérieurs » dans le présent Guide, peuvent être à l'origine de plaintes. Les municipalités rurales peu peuplées n'auront sans doute pas à réglementer ces appareils. Cependant, si votre municipalité comporte une zone urbaine ou reçoit des plaintes au sujet de foyers extérieurs, vous pourriez envisager d'appliquer les dispositions suivantes dans les zones à problème. Votre municipalité devra décider soit d'interdire complètement les foyers extérieurs, soit de les autoriser à certaines conditions (respect de distances minimales appréciables), soit de ne pas les réglementer du tout.

1.1 ***(Option 1)*** Nul ne doit installer, utiliser ou posséder un foyer extérieur à *[nom du territoire]*.

ou

1.1 **(*Option 2)*** L'installation et l'utilisation d'un foyer extérieur à *[nom du territoire]* doivent se faire conformément aux dispositions suivantes :

1.1.1 Le foyer extérieur ne doit pas servir à brûler des déchets.
1.1.2 Le foyer extérieur doit uniquement servir à brûler du bois propre et sec.
1.1.3 Le foyer extérieur est installé à au moins *[insérer une distance appropriée pour l'autorité compétente]* de toute structure. *[Fixer une distance minimale comme 7,5 mètres (25 pieds), 15 mètres (50 pieds) ou une autre distance jugée appropriée par l'autorité compétente. Pour les raisons mentionnées dans la note au début de cette section, une distance minimale considérable est recommandée.]*
1.1.4 Le feu n'est pas placé sur une terrasse en bois, sur une terrasse fermée ou sous des surplombs.
1.1.5 Le propriétaire du foyer extérieur doit obtenir chaque année un permis de brûlage auprès du responsable de la sécurité-incendie ou d'une autre autorité municipale conformément à la partie 5 du présent *règlement* si le foyer se trouve à *[insérer la distance prescrite]* de la structure la plus proche située sur une autre propriété que le foyer extérieur. *[Nota : Si vous ne comptez pas exiger de permis pour les foyers extérieurs, omettez complètement ce paragraphe. Si vous comptez exiger un permis pour tous les foyers extérieurs, terminez la phrase après « règlement ». Si le*

propriétaire ne doit obtenir un permis que s'il a de proches voisins, insérez une distance appropriée, p. ex. 15 mètres (50 pieds) ou 30 mètres (100 pieds).]

1.1.6 Les feux à ciel ouvert sont interdits si une alerte à la pollution de l'air lancée par *[insérer le nom de l'autorité compétente, p. ex. le ministère de l'Environnement]* est en vigueur dans le secteur, de même qu'en cas de pluie ou de brouillard. *[Nota : En cas d'alerte à la pollution de l'air, les municipalités devraient songer à prononcer une interdiction de faire des feux.]*

1.1.7 S'il est fourni avec l'appareil, un pare-étincelles est utilisé pour retenir les étincelles et les tisons.

1.1.8 Le feu est éteint à la fin de l'activité.

1.1.9 Le foyer extérieur ne doit pas avoir d'effet néfaste.

Section 2 : Extinction du feu

2.1 Les foyers extérieurs doivent être éteints dès que les conditions atmosphériques peuvent entraîner l'une ou l'autre des conséquences suivantes :

a) propagation possible du feu hors du foyer;
b) odeur susceptible de causer des malaises aux personnes se trouvant à proximité;
c) fumée excessive;
d) réduction de la visibilité sur une route ou un terrain d'aviation;
e) tout autre effet néfaste.

Partie 5 : Permis de brûlage, plaintes et application des règlements

Section 1 : Permis de brûlage

Les permis de brûlage sont un important aspect de l'administration du brûlage à ciel ouvert. Ils donnent l'occasion d'éduquer le public au sujet de la sécurité-incendie, de la fumée et des enjeux environnementaux et permettent aux autorités compétentes de dresser l'inventaire des activités de brûlage, *[en plus de prévenir les réponses aux fausses alarmes]*.

Nul ne doit allumer ou entretenir un feu à ciel ouvert ou un foyer extérieur à *[insérer le lieu visé]* à moins de posséder un permis délivré par *[insérer « le chef du service d'incendie », le nom d'un autre bureau ou le ou les titres de la ou des personnes autorisées à délivrer un permis de brûlage]* et d'en respecter les conditions.

Les droits à acquitter pour chaque permis de brûlage seront de *[insérer le coût du permis]*. *[Nota : L'autorité compétente devra décider de l'opportunité de percevoir des droits et de la manière de les percevoir, le cas échéant. Elle devra également décider si un permis de brûlage ponctuel ou saisonnier sera exigé. On pense que des permis gratuits augmenteraient le degré de conformité et amélioreraient les possibilités d'éducation et de sensibilisation, tout en réduisant le nombre d'appels injustifiés reçus par les premiers intervenants.]*

1.1 Un permis de brûlage délivré en vertu de la présente section exigera que soient respectées toutes les dispositions applicables de ce *règlement* et toute autre restriction extraordinaire, jugée nécessaire à la protection de la santé et de la sécurité publiques. *[Nota : Voir*

l'annexe 4 – d'autres exigences fondées sur des sections du Guide pourraient être ajoutées au verso du modèle de demande de permis proposé à l'annexe.]

1.2 Aucun permis n'est exigé pour un feu de camp en plein air, si ce dernier respecte toutes les dispositions applicables du présent règlement.

Les paragraphes suivants (1.3 à 1.5) doivent figurer bien en évidence sur les permis de brûlage à ciel ouvert ou d'utilisation de foyers extérieurs :

1.3 Conditions atmosphériques : Le brûlage est interdit dans l'une ou l'autre des conditions suivantes :

a) apparence de pluie, de brouillard ou de smog – dans ces conditions, la fumée se disperse mal et risque de se concentrer dans un secteur;
b) vents rapides ou qui changent de direction assez souvent pour causer une propagation rapide du feu;
c) mauvaise qualité de l'air dans la région ou les environs selon l'indice de la qualité de l'air (IQA) – la valeur indique une mauvaise qualité de l'air (IQA>49) ou une cote air santé préoccupante (CAS>6).

1.4 Si les conditions météorologiques le justifient, le responsable de la sécurité-incendie ou une autre autorité locale peut suspendre temporairement la délivrance de permis ainsi que les permis déjà délivrés pour le brûlage à ciel ouvert.

1.5 Toute violation des conditions d'un permis de brûlage constitue une violation du *[titre du règlement applicable]*. Toute violation de ce règlement ou du permis de brûlage entraîne l'annulation du permis.

Section 2 : Réponse aux plaintes

2.1 La personne responsable d'un brûlage à ciel ouvert doit faire un effort raisonnable pour réagir aux plaintes des résidents au sujet de la fumée.

2.2 La personne qui effectue un brûlage à ciel ouvert doit éteindre le feu dès que celui-ci a un effet néfaste.

2.3 Si *[insérer le nom de l'autorité compétente]* reçoit des plaintes au sujet d'un brûlage à ciel ouvert, un agent d'application des règlements municipaux ou une autre autorité peut pénétrer sur les lieux pour inspecter et éteindre le feu.

Section 3 : Inspections et application des règlements

3.1 Un agent d'application des règlements municipaux ou toute autre autorité locale compétente peut pénétrer sur les lieux à toute heure raisonnable pour réaliser une inspection et déterminer si le présent règlement ou un ordre de cesser le brûlage sont respectés.

3.2 L'agent d'application des règlements municipaux ou toute autre autorité locale compétente peut en tout temps ordonner au propriétaire d'éteindre un feu à ciel ouvert; le propriétaire est alors tenu d'éteindre le feu, à défaut de quoi l'autorité locale ou son représentant peut prendre les mesures requises pour le faire.

3.3 Un agent d'application des règlements municipaux ou toute autre autorité municipale compétente peut, moyennant un préavis et l'accord de l'occupant, pénétrer sur les lieux à une heure raisonnable pour inspecter le feu à ciel ouvert.

Nota 1 : La municipalité peut prévoir des sanctions à l'encontre de quiconque allume un feu à ciel ouvert en violation des règlements municipaux.

Nota 2 : La municipalité devrait obtenir un avis juridique pour déterminer si elle est habilitée à autoriser une inspection ou des mesures coercitives.

Nota 3 : En général, il incombe à chacun de se conformer aux dispositions de la [insérer le titre de la loi environnementale provinciale/territoriale, p. ex. la Loi sur la protection de l'environnement]. Nul ne doit rejeter un contaminant ou permettre le rejet d'un contaminant qui cause ou peut causer un effet néfaste sur la santé. Toute infraction à la [insérer le titre de la loi environnementale provinciale/territoriale], notamment le brûlage de matières interdites, peut donner lieu à une enquête et à une poursuite en vertu de la loi.

Section 4 : Responsabilité

Les municipalités, provinces ou territoires peuvent prévoir des sanctions à l'encontre de quiconque pratique des activités de brûlage à ciel ouvert en contravention avec la loi. Les sanctions spécifiques applicables devront être précisées dans la section sur l'application du règlement.

4.1 Quiconque contrevient à une disposition du présent règlement se rend coupable d'une infraction et est passible d'une amende.

4.2 En cas de non-paiement de l'amende susmentionnée dans un délai de trente (30) jours, le montant de l'amende peut être recouvré par la municipalité de la même manière que les taxes municipales, conformément à la *[insérer le titre de la loi municipale, provinciale/territoriale]*.

ANNEXE 2 : AFFICHE ÉDUCATIVE POUR LE PUBLIC

Brûlage à ciel ouvert – matières interdites
Pour les résidences, terres agricoles, commerces, institutions, terrains industriels et sites d'enfouissement municipaux ou privés

A

- Animaux (restes ou fèces)
- Appareils ménagers

B

- Bâtiment, maison mobile, autre structure
- Bois et sous-produits qui ont été recouverts, peints, teints, traités ou contaminés par une autre substance
- Bois sous forme de paillis, poussières, copeaux, pallettes

C

- Canettes, plastique et verre recyclables
- Carcasses et habitacles de véhicules à moteur ou d'aéronefs
- Composés cyanurés et halogénés
- Contenants de produits chimiques
- Couches ou vêtements

D

- Déchets d'emballage
- Déchets gazeux

E

- Engrais
- Électronique (ordinateurs, etc.)
- Explosifs

F

- Feuilles
- Fils de cuivre ou fils enduits
- Foin ou paille

L

- Litière pour animaux
- Litière pour volaille

M

- Meubles

O

- Ordures ménagères

P

- Papier couché ou contrecollé
- Pesticides et leurs contenants
- Piles
- Plantes vertes
- Plastiques agricoles
- Pneus et autres articles en caoutchouc
- Produits à base de pétrole : huile usée, goudron, papier goudronné, déchets d'hydrocarbures, matériel de nettoyage pour les déversements d'hydrocarbures contaminés, asphalte, filtres à huile usagés
- Produits chimiques ménagers et agricoles Produits de peinture et solvants
- Produits de papier et boîtes de carton
- Produits en plastique (nylon, PVC ou ABS, polystyrène ou mousse d'uréthane, tissus synthétiques, pellicules et contenants en plastique, etc.)
- Produits pharmaceutiques ou autres médicaments

R

- Résidus biologiques et pathogènes
- Résidus d'origine commerciale, institutionnelle et industrielle
- Résidus de tonte de pelouse

T

- Tapis
- Tissus pour meubles et isolants
- Traverses de chemins de fer

ANNEXE 3 : DÉPLIANTS SUR LE BRÛLAGE À CIEL OUVERT CONÇUS POUR RENSEIGNER LE PUBLIC ET ACCOMPAGNER LES PERMIS DE BRÛLAGE

Burning garbage releases toxic chemicals into our air, water and soil. These toxins get into the foods we eat and remain in our bodies, where they can cause serious health concerns like cancer. Burning garbage in rural areas where food is produced increases this danger.

Burning can affect everyone who eats, not just those who burn!

© 2005 WLSSD WMF/AH/ 10K Printed on 100% recycled content paper

Bernie the Burn Barrel and this brochure developed by the Western Lake Superior Sanitary District with support from the EPA's Great Lakes National Program Office.

If you're burning garbage, you're making poison.

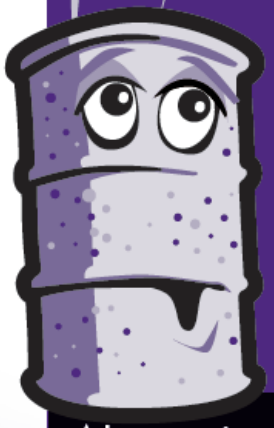
Burning garbage puts toxins in the food we eat!

Even burning paper can release hazardous pollutants like heavy metals and deadly dioxin. Each burn barrel can release up to 11 times more dioxin than a full-scale municipal incinerator. Burn barrels smolder at lower temperatures and don't contain pollution control devices. Reports show that backyard garbage burning is now the LARGEST source of dioxins in the United States. Industry has cleaned up their act—now it's time to clean up ours!

Burning is dangerous to property, too. Debris burning can cause destructive wildfires and even house fires. Help keep the environment and your family safe and healthy- don't burn garbage!

Backyard burning is preventable pollution!

What can you do?



Don't burn garbage! Not even at the cabin or in the campfire!

Use recycling facilities and garbage services. Encourage your neighbors to do the same.

Educate your family and neighbors about the hazards of burning. Remember Bernie!

Know the laws. Burning garbage is illegal in many states, cities or towns. Contact local conservation or law enforcement officers for more information.

Alternatives to Burning:

- Reduce waste
- Recycle
- Compost
- Shred paper
- Use garbage services!

Burning may seem to reduce garbage volume, but it really just moves the toxins from the garbage into your body through the air or in food. Even ashes can be toxic. It's better not to burn!

Des solutions de rechange plus sécuritaires

En respectant le principe des 3R (réduire, réutiliser, recycler) et en éliminant vos déchets de manière plus sécuritaire, vous pourrez protéger votre santé ainsi que l'environnement.

Réduire : Éviter les articles jetables. Acheter les produits en vrac au lieu des articles emballés individuellement ou en formats individuels. Acheter des produits durables et des produits qui peuvent être rechargés, réparés ou remplis.

Réutiliser : Faire don des articles dont vous n'avez plus besoin comme les vêtements, les meubles, les livres, les magazines et les jouets à la parenté, aux amis ou aux organismes de bienfaisance. Raccommoder et réparer plutôt que de jeter ou remplacer.

Recycler : Séparer les articles recyclables des déchets et les préparer pour une collecte ou un dépôt dans un centre de récupération local.

Composter : Installer un composteur domestique pour composter vos résidus de cuisine et de jardinage ou participer, si possible, au programme de collecte des matières organiques de votre collectivité.

Éliminer : Sortir les déchets aux fins de collecte ou les déposer dans un lieu d'enfouissement local.

Pour en savoir davantage sur la réutilisation, le recyclage, le compostage et les possibilités d'élimination dans votre région, veuillez communiquer avec le service local de gestion des déchets.

Pour plus de renseignements sur les effets du brûlage de déchets à ciel ouvert, veuillez communiquer avec Environnement Canada au

1-800-668-6767

ou consulter notre site Web à

www.ec.gc.ca

Lectures complémentaires :

Centre canadien de la prévention de la pollution : Site Web des Grands Lacs traitant du brûlage des déchets et des feux à ciel ouvert
www.openburning.org *(en anglais seulement)*

Association pulmonaire du Canada : Les problèmes environnementaux causés par le brûlage en plein air
www.poumon.ca/protect-protegez/pollution-pollution/outdoor-exterior/heating-chauffage_f.php

Santé Canada : Effets des dioxines et des furanes sur la santé
www.hc-sc.gc.ca/hl-vs/iyh-vsv/environ/dioxin-fra.php

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Environnement, 2010

ISBN 978-1-100-94524-8
N° de catalogue : En14-18/2010F-PDF

Also available in english.

Photos : © Photos.com 2010

Environnement Canada Environment Canada

Tout ce qui monte doit redescendre

Le brûlage de déchets à ciel ouvert est nocif pour l'environnement et votre santé

Canada

Qu'est-ce que le brûlage à ciel ouvert?

Par brûlage à ciel ouvert, on entend le brûlage de déchets dans des barils, à l'air libre, dans des fourneaux placés à l'extérieur, dans des poêles à bois ou des foyers. Le brûlage de déchets à ciel ouvert est plus nocif pour l'environnement et pour votre santé que vous ne pouvez imaginer.

Certaines personnes pourraient dire : « Cela fait des années que nous brûlons les déchets à l'air libre. Pourquoi en faire tout un plat maintenant? »

Maintenant, nous comprenons que le brûlage de déchets à ciel ouvert - y compris des matériaux en apparence inoffensifs comme le papier, le carton, les résidus verts, et les matériaux de construction - libère un mélange dangereux de composés cancérigènes et d'autres substances toxiques lorsque ces matériaux sont brûlés à ciel ouvert.

Règlements sur le brûlage à ciel ouvert

Plusieurs collectivités canadiennes ont élaboré des règlements interdisant le brûlage à ciel ouvert ou limitant les types de matériaux qui peuvent être brûlés selon ce procédé. Afin de compléter ces règlements, certaines collectivités délivrent des permis de brûlage et font la promotion de solutions de rechange plus sécuritaires. Par exemple, lorsqu'il s'agit de la gestion des feuilles mortes, les collectivités encouragent les résidents soit à les déchiqueter à l'aide de la tondeuse ou à les composter dans leur arrière-cour ou à le faire par l'entremise d'un programme de collecte des matières organiques.

Les dangers de la fumée

Le brûlage de déchets à ciel ouvert entraîne des risques pour la santé pour ceux qui sont exposés directement à la fumée. Cela touche plus particulièrement les personnes ayant un système respiratoire sensible, ainsi que les enfants et les personnes âgées.

À court terme, l'exposition à la fumée peut causer des maux de tête, des nausées et des rougeurs. Au fil du temps, cela peut augmenter le risque de contracter une maladie cardiaque. Certains polluants renfermés dans la fumée provenant du brûlage de déchets à ciel ouvert peuvent contenir les produits chimiques suivants :

- Dioxines
- Furanes
- Arsenic
- Mercure
- BPC
- Plomb
- Monoxyde de carbone
- Oxydes d'azote
- Oxydes de soufre
- Acide chlorhydrique

On peut également retrouver ces polluants dans les cendres laissées après le brûlage de déchets à ciel ouvert.

Les dioxines, les furanes et votre santé

L'une des principales préoccupations que fait naître le brûlage de déchets à ciel ouvert concerne les risques pour la santé causés par les émissions de dioxines et de furanes dans l'environnement. Les expositions aux dioxines et aux furanes ont été associées à :

- certains types de cancers;
- des problèmes de foie;
- une dégradation des systèmes immunitaire et endocrinien, et de la fonction de reproduction;
- des effets sur le système nerveux en développement et sur d'autres phénomènes liés à la croissance.

Au Canada, le brûlage de déchets à ciel ouvert produit plus de dioxines et de furanes que l'ensemble des activités industrielles réunies.

Les dioxines, les furanes et votre environnement

Depuis que le brûlage de déchets à ciel ouvert est devenu plus fréquent dans les zones rurales et agricoles, il y a une préoccupation particulière concernant les quantités importantes de dioxines et de furanes retrouvées dans les récoltes, les cours d'eau et les lacs. Les dioxines et les furanes produits par le brûlage de déchets à ciel ouvert se déposent sur les plantes, qui sont mangées par les animaux. Une fois ces substances absorbées par les animaux, elles restent dans la chaîne alimentaire pour finalement se retrouver dans la viande et les produits laitiers que nous consommons. En effet, plus de 90 % des dioxines et des furanes que nous absorbons proviennent de notre alimentation.

What is open burning?

Open burning is any burning conducted outdoors that does not pass through a stack, duct, or chimney. Open burning includes burning of residential solid waste, prescribed burns, crop residue burning, and fires for recreation and warming, weed control, and training. Fires in burn barrels are considered a form of open burning as well.

Open burning in Idaho is regulated by state law and rules, tribal code, and local ordinances. Sections 600-623 of the *Rules for the Control of Air Pollution in Idaho* describe the state's regulatory authority over open burning, under the jurisdiction of the Idaho Department of Environmental Quality (DEQ). The state rules apply to all lands other than the five Indian Reservations.

Regulation of open burning is needed to minimize the impact of smoke on public health.

Smoke generated by open burning is comprised primarily of small particles and gases. Smoke can irritate the eyes and airways, causing coughing, a scratchy throat, irritated sinuses, headaches, stinging eyes, or a runny nose. Inhaling smoke may worsen the symptoms of those with heart or respiratory conditions.

This brochure provides information on open burning of residential solid waste. Specifically, it covers:

- conditions under which residential open burning may occur
- materials that can and cannot be legally burned
- proper burning basics
- alternatives to burning
- protection against smoke impacts

A brief overview of other types of allowable open burning in Idaho is also provided.

For more information

Idaho Department of Environmental Quality

State Office
Air Quality Division
1410 N. Hilton
Boise, ID 83706
(208) 373-0502

Regional Offices

Boise
1445 N. Orchard
Boise, ID 83706
(208) 373-0550
toll-free: (888) 800-3480

Lewiston
1118 F Street
Lewiston, ID 83501
(208) 799-4370
toll-free: (877) 541-3304

Coeur d'Alene
2110 Ironwood Parkway
Coeur d'Alene, ID 83814
(208) 769-1422
toll-free: (877) 370-0017

Pocatello
444 Hospital Way #300
Pocatello, ID 83201
(208) 236-6160
toll-free: (888) 655-6160

Idaho Falls
900 N. Skyline, Suite B
Idaho Falls, ID 83402
(208) 528-2650
toll-free: (800) 232-4635

Twin Falls
1363 Fillmore Street
Twin Falls, ID 83301
(208) 736-2190
toll-free: (800) 270-1663

Web Resources

Open "Outdoor" Burning Guidelines
www.deq.idaho.gov/open-burning

Residential "Backyard" Burning
www.deq.idaho.gov/residential-open-burning

Rules for the Control of Air Pollution in Idaho
http://adminrules.idaho.gov/rules/current/58/0101.pdf

Printed on recycled paper, DEQ May 2012. PID 0205, CA 30060. Costs associated with this publication are available from the State of Idaho Department of Environmental Quality in accordance with Section 60-202, Idaho Code.

What residents can burn

Unless a burn ban is in effect...

...residents who have house-to-house garbage collection may burn tree leaves, garden waste, and yard trimmings if allowed by local government ordinances during certain periods of the year.

...residents who do not have house-to-house garbage collection may burn rubbish (such as paper and cardboard), tree leaves, garden waste, and yard trimmings if burning is conducted on the property where the waste was generated.

What cannot be burned

Burning of most processed or manufactured materials is prohibited (exemptions may apply). These include:

- garbage from food preparation
- dead animals or animal waste
- junk motor vehicles or parts
- tires or other rubber materials
- plastics
- asphalt
- tar and petroleum materials
- paints
- preservative-treated wood
- trade waste (commercial, industrial, or construction)
- insulated wire
- pathogenic (disease-causing) waste
- hazardous waste

Local ordinances may further restrict or prohibit residential open burning. In addition, burners may be required to obtain permits in some jurisdictions.

Burn Bans

DEQ may issue burn bans as a result of weather and air quality conditions. When a burn ban has been issued, outdoor burning and the use of wood stoves and fireplaces are prohibited. Check DEQ's Daily Air Quality Reports and Forecasts webpage at *www.deq.idaho.gov/daily-air-quality-reports-forecasts* to find out about burn restrictions.

Alternatives to burning

Burning can waste valuable resources. It may be possible to avoid open burning by better planning, reuse, or recycling.

- Recycle paper products whenever possible.
- Compost yard debris and kitchen scraps.
- Reuse old lumber whenever possible.
- Buy or rent a chipper and use chips for mulch and compost.
- Work with neighbors to organize a neighborhood cleanup day.
- Dispose of waste at your local landfill rather than burn it.
- Take hazardous materials, including oil-based paints, solvents, garden chemicals, and car fluids to a hazardous waste collection site. Burning these materials is illegal and extremely dangerous.

Proper burning basics

If no alternative to burning is available:

- Get the proper permit if required. DEQ does not issue residential burn permits. Contact your local government or fire protection service.
- Burn during the middle of the day when ventilation is generally good and smoke dissipates more easily.
- Burn when fuels are dry and well aerated so the fire is hot, yet manageable. Wet or dirt-covered materials will smolder and create more smoke.
- Burn in open areas away from overhead branches and wires.
- Scrape away burnable materials on the ground several feet around the piles. The result should be bare soil.
- Never leave fires unattended, and have fire suppression equipment and water available. You can be held responsible for any damage caused by a fire that gets out of control.
- Burn at least 50 feet away from any structure.
- Test burn a small area prior to burning.

Protect your health

To protect against smoke impacts while burning:

- Pay attention to local air quality reports and stay alert to news coverage or health warnings related to smoke.
- Minimize burning time to minimize smoke exposure.
- Be aware of signs of overexposure to smoke such as fatigue and illness.
- Delay burning for another day if it looks smoky outside.

Other types of burning

The state's air pollution control rules also regulate the following types of open burning:

- Recreational and warming fires. Fires for preparation of food, campfires, and barbecues are allowable, as are small fires for hand warming.
- Weed control fires. Fires for weed abatement along such areas as fence lines, ditch banks, and canal banks are allowable.
- Training fires. Fires to train firefighters are allowed. Contact your local DEQ regional office prior to burning.
- Prescribed burning. Open burning of forest and rangeland to accomplish land management objectives is allowed. To find out more, visit *www.deq.idaho.gov/wildland-fires*.
- Crop residue burning. Growers may burn crop residue when approved by DEQ. Training, permits, and fees are required. Learn more at *www.deq.idaho.gov/crop-residue-burning*.

Questions?

Contact the DEQ Regional Office nearest you (see reverse).

Open Burning

Your guide to safe and legal open burning

SOUTHWEST OHIO AIR QUALITY AGENCY

Serving Butler, Clermont, Hamilton and Warren counties in Ohio

250 William Howard Taft Road
Cincinnati, Ohio 45219

What Is Open Burning?

Open burning is any outdoor fire that does not vent to a chimney or stack.

LEGAL OPEN BURN

Why Is Open Burning Prohibited?

- Open burning pollutes the air we breathe. Even small campfires burning clean wood can emit harmful chemicals.
- The pollutants released by open burning make it more difficult to attain health-based air quality standards, especially in or near the major metropolitan centers.
- Open burning releases various harmful pollutants, including volatile organic compounds (VOCs), particulate matter (PM) and carbon monoxide, all of which contribute to air pollution.
- These pollutants can lead to breathing difficulties and increased asthma attacks. Additional health risks include heart damage and neurological symptoms such as headache, nausea, fatigue and vomiting.

How Do I Apply for a Permit?

Contact Mike Fair (513-946-7711) at the Southwest Ohio Air Quality Agency, two to three weeks in advance of your scheduled open burn date to discuss the purpose of the fire. You can then receive the permit application by mail, or you may download it at: **SouthwestOhioAir.org/open-burning.**

What Are the Consequences of Illegal Open Burning?

Ohio EPA has the legal authority to enforce the open burning law. Violations can result in penalties. If you have any questions, or would like to report a suspected open burning incident, contact the Southwest Ohio Air Quality Agency at 513-946-7777 (serving Butler, Clermont, Hamilton, Warren counties).

ILLEGAL OPEN BURN

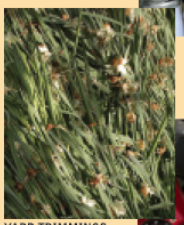
What Are the Alternatives to Open Burning?

You can reduce waste by participating in these environmentally-friendly activities:

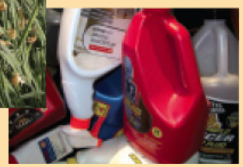
- Compost: start a compost pile in your backyard.
- Recycle: most communities in our area provide curb-side or drop-off recycling.
- Properly dispose of yard trimmings: take advantage of your county's yard trimmings drop-off sites.
- Properly dispose of household hazardous waste: check with your county's solid waste district to learn how to safely dispose of hazardous materials.

COMPOST

RECYCLABLE ITEMS



YARD TRIMMINGS



HOUSEHOLD HAZARDOUS WASTE

What Can I Burn?

Visit **SouthwestOhioAir.org/open-burning** to search the burning requirements for your community.

The chart to the right lists open burns that are allowed in Ohio.

What Open Burning is Never Permitted?

- Garbage: any wastes created in the process of handling, preparing, cooking or consumption of food.
- Dead animals.
- Materials containing rubber, grease, and asphalt or made from petroleum, such as tires, cars and auto parts, plastics or plastic-coated wire.

The following open fires are allowed in Ohio:

Type of Fire	Inside a village or city* (if generated on property)	Outside a village or city* (if generated on property)
Campfires and Portable Fire Pits	Wood stack no larger than 3 feet wide by 2 feet high. Use clean, seasoned firewood.	Wood stack no larger than 3 feet wide by 2 feet high. Use clean, seasoned firewood.
Agricultural Waste	Agricultural wastes and plant matter such as tree trimmings, stumps, brush, weeds, leaves, grass, shrubbery and material from crop or livestock production. This includes fence posts and scrap lumber, but not buildings. Fire must be more than 1,000 feet from neighbor's inhabited building. Must notify Southwest Ohio Air Quality Agency in advance.	Agricultural wastes and plant matter such as tree trimmings, stumps, brush, weeds, leaves, grass, shrubbery and material from crop or livestock production. This includes fence posts and scrap lumber, but not buildings. Fire must be more than 1,000 feet from neighbor's inhabited building.
Land-clearing Waste	Not permitted in city limits.	Plant matter such as tree trimmings, stumps, brush, weeds, leaves, grass, shrubbery and crop residues, with prior written permission from the Southwest Ohio Air Quality Agency; allow two weeks.
Residential Waste	Not permitted in city limits.	Plant matter such as tree trimmings, stumps, brush, weeds, leaves, grass, shrubbery and crop residues. Also wastes such as wood or paper products that are generated by one-, two- or three-family residences. Fire must be more than 1,000 feet from neighbor's inhabited building.
Ceremonial Fires	Wood stack no larger than 5 feet wide by 5 feet high. Duration no longer than three hours. Use clean, seasoned firewood or equivalent. Must notify Southwest Ohio Air Quality Agency in advance.	Wood stack no larger than 5 feet wide by 5 feet high. Duration no longer than three hours. No notification required.
Occupational Fires (welding torches, heating tar, heating for warmth of outdoor workers and strikers)	Use clean, seasoned firewood.	Use clean, seasoned firewood.
Explosive Materials Disposal; Firefighter Training	Must have prior permission from the Southwest Ohio Air Quality Agency; allow two weeks.	Must have prior permission from the Southwest Ohio Air Quality Agency; allow two weeks.
Horticultural, Silvicultural, Range or Wildlife Management Practices	Must have prior permission from the Southwest Ohio Air Quality Agency; allow two weeks.	Must have prior permission from the Southwest Ohio Air Quality Agency; allow two weeks.
Disease or Pest Control	Local health department, the Ohio Department of Agriculture or the U.S. Department of Agriculture verifies to the Southwest Ohio Air Quality Agency that open burning is the only appropriate control method and must notify the Air Quality Agency in advance.	Local health department, the Ohio Department of Agriculture or the U.S. Department of Agriculture verifies to the Southwest Ohio Air Quality Agency that open burning is the only appropriate control method.

*Call your local municipality for corporation boundaries. Restricted areas are defined as follows: 1. Within the boundaries of any village or city. 2. For any city or village with a population of 1,000 to 10,000, the restricted area extends to include a 1,000-foot zone beyond the city or village's boundaries. For any city or village with a population of more than 10,000, the restricted area extends to include a one-mile zone beyond the city or village's boundaries. 3. Township residents: if you live in a township, please contact Mike Fair at 513-946-7711 to determine whether or not your residence falls within your neighboring city or village's restricted area.

ANNEXE 4 : MODÈLE DE DEMANDE DE PERMIS DE BRÛLAGE

N° du permis _____

Titulaire du permis : _____ Nouveau ☐ Renouvellement ☐

Représentant du titulaire : _____
(seulement si le titulaire n'est pas un particulier)

Téléphone : Domicile _____ **Cellulaire** _____ **Courriel** _____

Adresse du titulaire : _____

Adresse du site de brûlage : _____

☐ N° d'adresse rurale affiché; préciser _____ ☐ Affiche de site temporaire fournie

Date(s) de brûlage : _____ **Heure d'allumage :** _____ **et d'extinction :** _____

Numéros des services d'incendie et d'urgence (autres que 911) : _____

Type de permis

☐ Récréatif (gratuit) : une fois par saison pour un petit feu délimité (maximum de trois jours consécutifs)
☐ Broussaille et bûches (30 $) : une fois par saison (maximum de trois jours consécutifs)
☐ Broussaille et bûches (95 $) : annuel (plus de 3 jours par année)
☐ Foyers extérieurs (gratuit) : annuel
☐ Agriculture - permis recommandé pour les exploitations agricoles (gratuit)
☐ Autre (p. ex. chaudière extérieure et incinérateur à rideau d'air)

***Nota* :** La saison (*qui varie d'un territoire à l'autre*) s'étend [*insérer les dates, p. ex. du 1er mai au 31 octobre*]; interdiction de brûler toutes matières résiduelles; les permis de brûlage ne sont généralement pas délivrés pour dégager des terrains à usage commercial ou pour brûler des matériaux de chantiers de construction quand d'autres méthodes d'élimination existent. Mise en copeaux, compostage et réutilisation du bois sont recommandés.

Total des droits acquittés : _____ $ **Reçus par :** _____

Matières à brûler :
☐ Feuillus ☐ Résineux ☐ Mixte (feuillus et résineux)

Méthode de brûlage : ☐ Pile ouverte ou ☐ Baril ou ☐ Les deux

Pile ouverte ou baril d'un maximum de 1m x 1m x 1m à moins d'autorisation contraire ci-dessous :
Longueur _____ m Largeur _____ m Hauteur _____ m

Carbone produit : Nombre total de piles ou barils brûlés _____ Durée totale du brûlage _____
Il s'agit d'une estimation du bilan massique du carbone rejeté pendant la durée du permis (p. ex. 8 piles brûlant pendant 16 h)

Chaudière extérieure : Cordes de bois/an = _____ Heures / jour (octobre à mai) = _____ (p. ex. 24 h)

Précautions requises pour l'extinction : ☐ Boyau d'arrosage ☐ Extincteur ☐ Autre _____
Autre exigence/condition propre au site : _____

Annulation du permis : Savez-vous que *[nom de la municipalité]* peut suspendre ce permis temporairement ou en permanence dans les situations suivantes? (cochez chaque case pour confirmer avoir pris connaissance de ces conditions) :
☐ alerte à la pollution, restriction du brûlage ou interdiction de faire des feux en vigueur dans votre secteur
☐ prévision de grands vents augmentant le risque de propagation du feu
☐ période de sécheresse
☐ plainte reçue pendant le brûlage ou toute condition associée à un risque accru

Les permis deviennent caducs le 31 décembre de l'année de leur délivrance (sauf les permis agricoles renouvelés aux deux ans).

_____

Signature du titulaire Date Témoin