

# INCINÉRATION

CE CHAPITRE DÉCRIT LE DÉROULEMENT D'UNE INCINÉRATION ADÉQUATE, AINSI QUE :

- les avantages

---

- l'équipement (types, taille, emplacement)

---

- les coûts d'achat et d'exploitation.

---

L'incinération est une option légale pour éliminer les cadavres d'animaux. Effectuée comme il se doit avec l'équipement adapté, elle réduit les carcasses en cendres inertes.

Les dépenses de départ pour l'incinérateur, l'entretien de celui-ci et le coût du carburant en font une option dispendieuse. L'industrie avicole utilise cette méthode pour l'élimination des animaux morts dans le cadre de ses activités régulières. Cependant, il faut comparer la taille et le coût des appareils capables d'incinérer un grand nombre de volailles ou des carcasses de gros animaux à ceux des autres méthodes.

Dans le passé, les pratiques de combustion inadéquates ont produit un plus grand nombre de plaintes pour nuisance que toute autre méthode d'élimination. L'incinération des carcasses en les empilant, les aspergeant de carburant et en y mettant feu est inacceptable. De même, il n'est pas acceptable de les mettre dans un four extérieur.

Les incinérateurs de fabrication artisanale, habituellement faits de barils de 45 gallons ou autres, ne représentent pas une solution satisfaisante car ils ne permettent pas un contrôle adéquat des émissions de contaminants dans l'atmosphère.



Les fours extérieurs ne conviennent pas à l'incinération.

## DÉROULEMENT DU PROCESSUS

L'incinération est le brûlage de carcasses d'animaux à l'aide de carburant. Les incinérateurs agricoles spéciaux fonctionnent avec du carburant, ont des régulateurs de température et sont en milieu fermé pour atteindre des températures élevées et permettre une combustion secondaire (brûleur de post-combustion dans la cheminée) qui réduisent les émissions de gaz.

Selon le règlement 106/09 sur l'élimination des cadavres d'animaux pris en application de la *Loi de 2002 sur la gestion des éléments nutritifs*, l'exploitant ne doit pas utiliser d'incinérateur à moins d'avoir reçu un certificat de vérification par le Programme de vérification des technologies environnementales (ETV Canada). Cela signifie que l'incinérateur est muni d'une chambre secondaire capable de maintenir la température des gaz qui y entrent à partir de la chambre primaire :

- ▶ pendant au moins 1 seconde à une température d'au moins 1 000 °C (1 832 °F) ou
- ▶ pendant au moins 2 secondes à une température d'au moins 850 °C (1 562 °F).

Cela réduit les particules et les émissions de gaz, diminuant ainsi les odeurs et la fumée.



Pour être efficace et sécuritaire, un incinérateur doit permettre une combustion secondaire.

## AVANTAGES

L'utilisation d'un équipement d'incinération fonctionnant au carburant pour éliminer les cadavres d'animaux comporte des avantages certains. L'incinération à la ferme est biologiquement sûre. Elle dissimule les cadavres de la vue du public et diminue les possibilités d'attirer les charognards et les mouches. L'équipement d'incinération moderne peut réduire les carcasses à une fraction de leurs poids d'origine, produisant seulement des cendres inertes.

Bien entretenu, il est facile à employer et n'exige pas beaucoup de main-d'œuvre. Les cadavres d'animaux sont tout simplement placés dans l'incinérateur et l'appareil réglé pour une combustion complète. Il suffit d'effectuer des observations périodiques et un entretien régulier et de nettoyer les cendres.

L'incinération peut servir de solution de rechange aux endroits où le drainage est mauvais (ce qui rend l'enfouissement inacceptable) ou dont le sol pierreux rend le creusage dispendieux.

Il s'agit de l'une des méthodes d'élimination les plus sûres sur le plan biologique; en outre, elle ne pollue pas l'eau. Il est facile d'éliminer la quantité relativement petite de déchets produits (cendres).

Le principal problème environnemental lié aux appareils non munis d'un brûleur secondaire est l'émission de particules produites pendant le processus de combustion.

Les incinérateurs commerciaux fonctionnent au propane, au carburant diesel ou au gaz naturel.



Les incinérateurs de fabrication artisanale ne conviennent pas à l'incinération des animaux morts à la ferme.

## TYPES D'INCINÉRATEURS

Les incinérateurs commerciaux disponibles et approuvés constituent l'équipement idéal pour garantir une combustion adéquate et éviter de polluer.

Ils fonctionnent habituellement au carburant diesel, au gaz naturel ou au propane. Les cheminées doivent être dotées de brûleurs de post-combustion pour être approuvées. Les incinérateurs au carburant diesel exigent de 4 à 12 litres (0,9 à 2,7 gal) de carburant par 45 kg (99 lb) de carcasse.

Les grosses carcasses sont plus difficiles à brûler et à manipuler et exigent plus de carburant par poids pour les réduire en cendres.

Lorsque vous achetez un incinérateur, tenez compte des caractéristiques suivantes :

- robustesse : l'appareil doit pouvoir fonctionner même très plein et supporter des températures de fonctionnement élevées
- commandes automatiques : il est très pratique qu'un appareil puisse être rempli et allumé et fonctionner à l'aide d'une minuterie
- capacité : l'exploitation d'élevage doit estimer le taux de mortalité quotidien prévu et tenir compte de la taille des animaux avant de calculer la capacité de l'incinérateur nécessaire
  - ▷ l'incinérateur doit pouvoir accommoder le nombre quotidien normal d'animaux morts
  - ▷ lorsque des pertes importantes imprévues se produisent, d'autres méthodes d'élimination doivent être envisagées.

Le choix de l'appareil de taille adéquate évite la surcharge et garantit un fonctionnement correct plus longtemps. Les fabricants d'incinérateurs commerciaux fixent habituellement un taux de combustion (kg/heure) pour leurs appareils.

**Avant d'opter pour l'incinération, songez soigneusement aux frais de lancement et permanents d'un incinérateur par rapport à ceux des autres options d'élimination.**

## TAILLE DE L'APPAREIL

Les incinérateurs sont une option viable pour les petites espèces. La façon la plus pratique d'employer un incinérateur est l'alimenter constamment en faibles volumes. À mesure que le poids et le volume d'animaux morts qu'on incinère augmente, le rapport carburant/poids augmente.

C'est la raison pour laquelle, du point de vue de la main-d'œuvre, il est intéressant de réfrigérer les animaux morts et de n'utiliser l'incinérateur qu'une fois par semaine, mais cela exige plus de carburant. L'incinération rapide des animaux morts, à mesure qu'ils meurent, diminue la taille de l'appareil nécessaire.

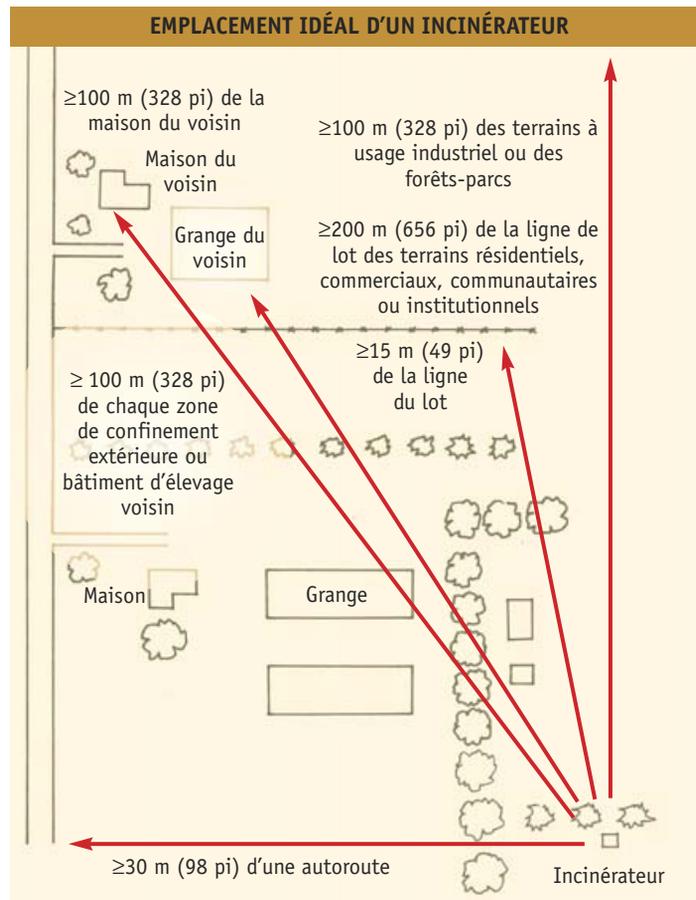
Le règlement stipule que l'on peut incinérer au plus 1 000 kg (2 500 lb) d'animaux d'élevage par 24 heures. Un incinérateur pour la volaille ne nécessite pas une chambre aussi grande que celle utilisée pour les porcs ou le bétail.

**Il est essentiel de respecter les recommandations concernant l'emplacement et l'exploitation de l'appareil; en outre, les appareils doivent être entretenus selon les exigences de fonctionnement adéquat.**

## EMPLACEMENT DE L'APPAREIL

Il est très important de placer l'incinérateur dans un endroit pratique. Il faut s'efforcer d'éviter les problèmes possibles, comme les plaintes des propriétés voisines et même de la famille à propos des odeurs. Idéalement, l'appareil doit être placé sous le vent par rapport aux installations, aux maisons de ferme et aux voisins.

Pour protéger l'incinérateur contre les forces de la nature et prolonger sa durée de vie, placez-le sur une dalle en béton et à l'abri. En raison de la chaleur intense qu'il dégage, il faut respecter la distance requise par le code du bâtiment entre la cheminée et toute structure en bois. Toute partie combustible de la toiture doit se trouver à au moins 45 cm (18 po) de la cheminée.



Un incinérateur bien placé évite les problèmes avec les voisins. Suivez les procédures présentées dans le chapitre sur la planification (p. 32) pour choisir l'endroit le plus convenable pour votre incinérateur.



La robustesse, la facilité de chargement et les systèmes de contrôle sont des facteurs importants dans le choix d'un incinérateur commercial.

## FRAIS CONNEXES

Le coût en capital de l'équipement d'incinération varie selon le fabricant, la capacité et les caractéristiques de fonctionnement.

Il y a d'autres coûts liés aux incinérateurs, par exemple :

- les frais de raccordement à la source de carburant et les frais d'inspection
- le coût de l'équipement spécialisé nécessaire pour manipuler les cadavres d'animaux et les cendres
- les frais de préparation du site
- les frais de construction de la dalle en béton et de l'abri
- les frais d'entreposage du carburant.

Parmi les facteurs d'évaluation du coût d'exploitation des incinérateurs, on compte le taux de combustion et le prix du carburant. Les frais d'incinération varient selon le poids, l'humidité et la teneur en gras des carcasses, ainsi que selon la capacité de l'appareil. La durée de combustion augmente avec la taille de la carcasse.

En outre, les frais d'entretien peuvent être importants. Il faut remplacer les pièces non réutilisables et les grilles tous les deux ou trois ans. De plus, il faudra peut-être complètement remettre en état ou remplacer l'incinérateur tous les cinq à sept ans.