



# Inventaire des engoulevants en Ontario

## MANUEL D'INSTRUCTIONS

Atlas des oiseaux nicheurs de l'Ontario

Courriel: [atlas@birdsonario.org](mailto:atlas@birdsonario.org)

Site Web: [Ontario Breeding Bird Atlas \(birdsonario.org\)](http://Ontario Breeding Bird Atlas (birdsonario.org))

Février 2021

Protocole rédigé par Kevin Hannah

L'Atlas des oiseaux nicheurs de l'Ontario, l'oeuvre de cinq partenaires:



Ontario Ministry of  
Natural Resources and  
Forestry

This project was undertaken in partnership with  
Ce projet a été réalisé en partenariat avec



Environment and  
Climate Change Canada

Environnement et  
Changement climatique Canada



## Inventaire des engoulevants en Ontario – Guide éclair

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Compétence:</b>                   | Capacité minimum d'identifier la voix des engoulevants et d'autres espèces d'oiseaux qui pourraient être entendus pendant l'inventaire.  |
| <b>Période:</b>                      | Du 15 juin au 15 juillet. Commencer l'inventaire 30 minutes avant le coucher du soleil et le terminer au plus tard 3 heures après le coucher du soleil.  |
| <b>Durée:</b>                        | De 3 à 4 heures (six minutes à chacune des 10 stations d'inventaire plus le temps de déplacement d'une station à l'autre).   |
| <b>Lieux:</b>                        | Dans les trois parties de la province (Nord, Centre et Sud) montrées sur la carte de la Figure 1.  |
| <b><i>Parcelle d'atlas:</i></b>      | Communiquez avec la coordonnatrice ou le coordonnateur de votre région pour qu'on vous attribue une parcelle disponible.   |
| <b><i>Stations d'inventaire:</i></b> | Utilisez les emplacements numérotés des points d'écoute de l'Atlas, soit les 10 emplacements dans l'habitat propice à l'espèce auxquels correspondent les numéros les plus bas.  |
| <b>Éléments à considérer</b>         |  |
| <b><i>Conditions météo:</i></b>      | Réalisez l'inventaire pendant une soirée ou une nuit calme avec grande visibilité et peu ou pas de précipitations. La vitesse du vent devrait être inférieure à 19 km/h (force 1 à 3 sur l'échelle de Beaufort) et la température de 30 °C au maximum. |
| <b><i>Équipement:</i></b>            | Il faut disposer du formulaire de données d'inventaire des engoulevants. Voir le protocole détaillé plus loin pour obtenir plus de précisions.   |

Il est fortement recommandé d'apporter une trousse de sécurité et de porter une veste de haute visibilité.

# Table des matières

|   |    |
|---|----|
| Introduction  | 4  |
| Marche à suivre pour l'Inventaire des engoulevants en Ontario   | 6  |
| Préparatifs   | 6  |
| Formation   | 6  |
| Matériel  | 6  |
| Territoire à couvrir  | 6  |
| Parcelles à couvrir   | 7  |
| Planification de l'inventaire   | 7  |
| Période de l'année  | 7  |
| Heure de la journée   | 8  |
| Conditions météorologiques  | 8  |
| Durée   | 8  |
| Exécution de l'inventaire   | 8  |
| Localisation des stations d'inventaire désignées  | 8  |
| Choix des emplacements des stations   | 9  |
| L'habitat convenant à l'Engoulevant d'Amérique  | 9  |
| L'habitat convenant à l'Engoulevant bois-pourri   | 10 |
| Protocole d'inventaire  | 10 |
| Collecte des données  | 10 |
| Sécurité  | 10 |
| Saisie des données de l'Inventaire des engoulevants en Ontario  | 11 |
| Envoi des données   | 13 |
| Annexe A – Fichiers MP3 de formation à l'identification d'oiseaux nocturnes et crépusculaires                     | 15 |
| Annexe B - Détermination de coordonnées UTM à l'aide d'un appareil GPS, d'une carte ou d'un téléphone intelligent | 16 |
| Localiser les stations en utilisant la carte de la parcelle   | 16 |
| Localiser les stations en utilisant les positions des points d'écoute téléchargées                                | 16 |
| Localiser les stations en utilisant l'application de NatureCounts   | 16 |
| Utilisation d'un appareil GPS pour déterminer des coordonnées UTM   | 16 |
| Utilisation d'un téléphone intelligent  | 16 |
| Annexe C – La sécurité pendant les inventaires d'oiseaux nocturnes et crépusculaires                              | 17 |
| Annexe D – Exemple de formulaire de données   | 19 |

## Introduction

*Merci de l'intérêt que vous portez à l'Inventaire des engoulevants en Ontario. Votre participation contribuera à enrichir les connaissances sur ces espèces peu connues dans la province.*

L'Inventaire des engoulevants en Ontario est une excellente occasion qui se présente aux observateurs d'oiseaux, qu'ils soient débutants ou expérimentés. Il faut certes posséder une bonne ouïe, mais la capacité requise pour identifier les espèces est considérée comme faible à moyenne. Les participants ont seulement besoin de connaître ou d'apprendre à connaître la voix de l'Engoulevant d'Amérique et de l'Engoulevant bois-pourri pour réaliser l'inventaire. Par ailleurs, il serait avantageux d'apprendre à identifier quelques autres espèces, entre autres certaines des espèces de Strigidés nocturnes plus communes et répandues (p. ex., la Chouette rayée, le Petit-duc maculé et la Petite Nyctale). D'autres espèces d'oiseaux que vous pourriez entendre ou voir de manière fortuite comprennent la Tourterelle triste, la Bécasse d'Amérique et la Bécassine de Wilson. Il serait également bon d'apprendre à distinguer les *bînts* produits en vol par la Bécasse d'Amérique par rapport aux cris de l'Engoulevant d'Amérique pour éviter les erreurs d'identification de cette dernière espèce.

L'Inventaire canadien des engoulevants est un programme national coordonné par Oiseaux Canada qui vise le suivi à long terme des populations d'engoulevants dans tout le pays (voir <https://birdscanada.org/birdmon/nightjars/main.jsp?switchlang=FR>). Ce programme se poursuivra, et ses parcours continueront d'être visités, pendant la campagne de terrain du Troisième Atlas des oiseaux nicheurs de l'Ontario (de 2021 à la fin de 2025). Si cela vous intéresse de réaliser des relevés d'engoulevants pendant la campagne de l'Atlas, prenez contact avec la coordonnatrice de l'Inventaire canadien des engoulevants en Ontario (<https://birdscanada.org/birdmon/nightjars/main.jsp?switchlang=FR>) pour trouver un parcours libre dans votre région. Si on vous attribue un parcours, veuillez suivre tous les protocoles propres à l'Inventaire canadien des engoulevants. S'il n'y a pas de parcours libre dans votre région, mais que vous souhaitez quand même effectuer des relevés d'engoulevants dans votre région, communiquez avec [une coordonnatrice régionale ou un coordonnateur régional](#) pour trouver une parcelle d'atlas libre. Si on vous attribue une parcelle, vous devrez alors suivre le protocole de l'Inventaire des engoulevants en Ontario pour effectuer vos relevés.

Les inventaires d'engoulevants présentent un défi particulier, car ces oiseaux sont notoirement difficiles à observer et ils deviennent de plus en plus rares. Ils sont généralement actifs seulement entre le crépuscule et l'aube et ils sont bien dissimulés pendant le jour. Par conséquent, il faut concevoir des relevés spéciaux pour pouvoir mieux déterminer la répartition et l'abondance des deux espèces d'engoulevants qui nichent en Ontario. La Figure 1 montre les parties de la province où les inventaires d'engoulevants devraient avoir lieu.

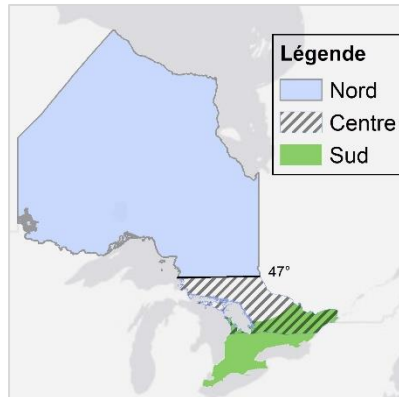


Figure 1. Les inventaires des engoulevants en Ontario devraient avoir lieu dans les trois parties de la province indiquées ci-dessus, soit le Sud, le Centre et le Nord.

L'Inventaire des engoulevants en Ontario est un programme simple où les participants sont à l'écoute des cris des Engoulevants d'Amérique et bois-pourri et à la recherche d'autres indices de leur nidification. Durant le jour, l'Engoulevant d'Amérique se dissimule grâce à son plumage cryptique. Un peu avant le crépuscule, il prend son envol et il capture des insectes et lance des appels en volant sans cesse à la manière d'un acrobate. De plus, cet oiseau produit une sorte de *boum* distinctif, un son causé par l'air qui glisse entre les plumes des ailes à la fin d'un vol en piqué. Ces manifestations sonores, vraisemblablement propres aux mâles, peuvent être des parades territoriales ou servir pendant la garde des partenaires ou des nids. L'Engoulevant bois-pourri, quant à lui, commence à se faire entendre peu après le coucher du soleil et crie presque continuellement tout au long de la nuit. Souvent, il appelle depuis un perchoir situé généralement dans un lieu bien dissimulé dans la forêt. Il se déplace durant la nuit, mais la plupart du temps sur de courtes distances. L'activité vocale des engoulevants atteint son paroxysme au plus fort de la saison de reproduction, soit de la mi-juin à la mi-juillet; les inventaires devraient donc être concentrés pendant cette période. Par ailleurs, l'Engoulevant bois-pourri est plus actif vers la période de pleine lune, de sorte que les inventaires devraient avoir lieu dans la semaine qui précède ou qui suit la pleine lune au pic de la saison de reproduction.

Le fait d'être sur le terrain entre le crépuscule et l'aube présente une occasion unique d'observer d'autres espèces pouvant être actives en cette période, par exemple certains passereaux, oiseaux aquatiques et autres, en plus de nombreux hiboux et chouettes. Les participants sont encouragés à signaler la présence de toute espèce qu'ils pourraient détecter accidentellement pendant leur inventaire des engoulevants.

Les résultats préliminaires de l'Inventaire des engoulevants en Ontario seront publiés sur le site Web de l'Atlas. Et les cartes de l'abondance relative et de la répartition des Engoulevants d'Amérique et bois-pourri seront produites à partir des résultats de l'Inventaire et des autres données de l'Atlas et seront présentées dans les versions numérique et/ou imprimée finales de l'Atlas.

*Merci de votre contribution à l'Inventaire!*

# Marche à suivre pour l'Inventaire des engoulevants en Ontario

## Préparatifs

### **Formation**

Avant d'effectuer des relevés, familiarisez-vous avec les appels de l'Engoulevant bois-pourri ainsi que les cris et les *boums* produits par l'Engoulevant d'Amérique (reportez-vous aux fichiers MP3 de formation à l'adresse [ici](#) et à l'[annexe A](#)). Il vaudrait la peine d'apprendre les cris de certaines des espèces de Strigidés les plus communes dans les forêts en Ontario (p. ex., la Chouette rayée, le Hibou moyen-duc et le Grand-duc d'Amérique), qui peuvent être détectés accidentellement pendant les inventaires des engoulevants. Vous pouvez également vous familiariser avec d'autres espèces animales similaires sur le plan sonore, comme l'Engoulevant de Caroline, la Bécassine de Wilson, la Gêlinotte huppée, quelques amphibiens (Rainette crucifère, Grenouille des bois et Rainette faux-grillon de l'Ouest) et des mammifères comme le Coyote, le Raton laveur et le Renard roux. Les sites Web [Dendroica](#) et [Xeno-canto](#) et certaines applications pour téléphone mobile, Merlin par exemple, présentent aussi les sons émis par les oiseaux mentionnés ci-dessus.

### **Matériel**

Assurez-vous d'avoir tout le matériel nécessaire avant de partir. Bien qu'on envisage la création d'une application mobile pour les relevés d'engoulevants, celle-ci ne sera pas disponible pour les relevés de 2021. Apportez avec vous ce qui suit:

- Le présent manuel en version imprimée ou numérique sur votre téléphone ou tablette
- Une carte de la parcelle de 10 x 10 km que vous patrouillerez montrant les emplacements des stations d'inventaire. Ce peut être une version imprimée ou la carte montrée sur l'application mobile de l'Atlas.
- Le formulaire de données d'inventaire des engoulevants en Ontario
- Un dispositif de chronométrage (montre ou téléphone intelligent)
- Une lampe de poche ou lampe frontale
- Une planchette à pince
- Une boussole
- Une carte routière ou un appareil GPS
- Des stylos ou des crayons à mine

## Territoire à couvrir

Pour les besoins du Troisième Atlas des oiseaux nicheurs de l'Ontario, l'Inventaire des engoulevants en Ontario devrait être réalisé dans les trois parties de la province montrées sur la carte de la Figure 1.

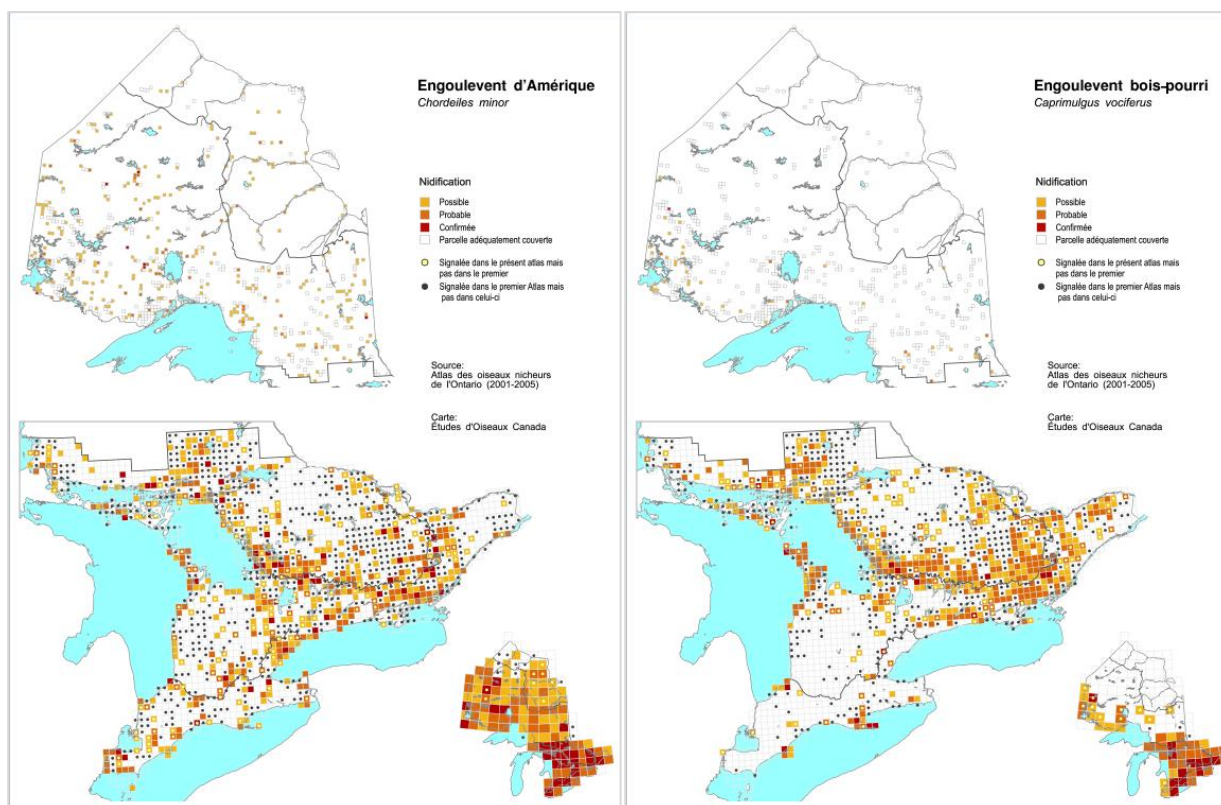


Figure 2. L'Inventaire des engoulements en Ontario peut être réalisé dans les trois parties de la province. Les cartes ci-dessus, tirées du deuxième Atlas, montrent les indices de nidification de l'Engoulement d'Amérique (cartes de gauche) et de l'Engoulement bois-pourri (cartes de droite) par parcelle d'atlas de 10 km carré.

## Parcelles à couvrir

Nous aimerions que des relevés soient effectués dans le plus grand nombre possible de parcelles d'atlas dans la province. Pour les deux premières années de la campagne (2021 et 2022), nous ne ciblerons pas de parcelles spécifiques; les relevés pourront être réalisés dans n'importe quelle parcelle. Par la suite, si nécessaire, nous évaluerons les besoins en ce qui touche la couverture du territoire et nous commencerons à choisir des parcelles spécifiques dans le but de combler les vides. Une carte des parcelles peut être consultée [ici](#).

Nous vous encourageons à couvrir autant de parcelles que vous le souhaitez. **Veillez informer [la coordonnatrice ou le coordonnateur](#) de votre région pour lui indiquer quelle(s) parcelle(s) vous prévoyez de couvrir afin d'éviter le dédoublement des efforts.** Vous pouvez également lui demander quelles parcelles n'ont pas encore été ciblées.

## Planification de l'inventaire

### Période de l'année

Vous devriez réaliser votre relevé entre le 15 juin et le 15 juillet. Étant donné que les Engoulements bois-pourri sont plus actifs vers la période de pleine lune, les inventaires devraient avoir lieu dans la semaine qui précède ou qui suit la pleine lune entre les dates

indiquées ci-dessus. Pour obtenir de l'information sur les dates précises chaque année, reportez-vous aux indications de la période de l'année dans le document présentant le protocole de l'Inventaire canadien des engoulevants

(<https://birdscanada.org/birdmon/nightjars/main.jsp?switchlang=FR>).

### **Heure de la journée**

Nous recommandons que les relevés commencent 30 minutes avant le coucher du soleil et se terminent au plus tard trois heures après le coucher du soleil. Les Engoulevants d'Amérique seront généralement actifs pendant la première partie de cette période et les Engoulevants bois-pourri pendant la seconde partie. Par conséquent, il faudrait effectuer les relevés d'abord aux sites où l'habitat convient à la première espèce et ensuite aux sites où l'habitat convient à la deuxième espèce.

### **Conditions météorologiques**

Les conditions météorologiques influencent grandement les activités des engoulevants ainsi que notre capacité à les entendre. Un temps calme est toujours mieux pour profiter de conditions de relevé optimales. Les engoulevants vocalisent beaucoup moins quand il vente et en présence de précipitations. Le relevé devrait être effectué une soirée ou une nuit où la vitesse du vent est inférieure à 19 km/h (c.-à-d. à la force 3 sur l'échelle de Beaufort, suffisamment pour que les drapeaux flottent bien et que les feuilles des arbres soient sans cesse en mouvement, ou à une force moindre). Les engoulevants pourraient aussi être moins actifs s'il fait un temps inhabituellement chaud. Le relevé devrait avoir lieu pendant une soirée ou une nuit calme et pas trop chaude (à une température de 30 °C au maximum). Il ne sert pas à grand-chose d'essayer d'effectuer un relevé ou d'en poursuivre un si le vent dépasse la force 3 ou s'il y a de la pluie ou du tonnerre persistants. Si vous avez commencé le relevé et que les conditions météorologiques se détériorent en cours de route au point où elles deviennent mauvaises, arrêtez le relevé et terminez-le un autre soir ou une autre nuit.

### **Durée**

Il faut compter environ trois à quatre heures pour réaliser le relevé complet en passant par les dix stations d'inventaire. L'idéal est de couvrir les dix stations le même soir ou la même nuit. Si cela n'est pas possible, par exemple parce que les conditions météorologiques se détériorent, reprenez l'inventaire aux stations restantes un autre soir ou une autre nuit pour compléter le total de dix et utilisez un formulaire de données distinct pour inscrire l'information. Pour obtenir de meilleurs résultats, essayez de réaliser les relevés aux sites propices aux Engoulevants d'Amérique dans l'heure qui suit le coucher du soleil et les sites propices aux Engoulevants bois-pourri à partir de 30 minutes après le coucher du soleil.

## **Exécution de l'inventaire**

### **Localisation des stations d'inventaire désignées**

Il y a 40 stations d'inventaire désignées au hasard en bordure de route dans chaque parcelle d'atlas. Ces stations sont affichées sur la carte de chaque parcelle, avec leurs coordonnées UTM indiquées à la droite de la carte. On peut consulter les cartes des parcelles et les coordonnées des stations d'inventaire [ici](#) ainsi que sur l'application de NatureCounts. On peut



également télécharger les coordonnées des points d'écoute depuis le site Web de l'Atlas: à venir). Pour savoir comment localiser les stations d'inventaire, rendez-vous à l'[annexe B](#).

Pour choisir les stations où vous effectuerez votre relevé, commencez par la station d'inventaire désignée numéro un puis vérifiez successivement les autres stations sur la carte (1, puis 2, puis 3, etc.), jusqu'à ce que vous ayez choisi les dix premières stations désignées qui se trouvent dans un habitat qui convient à l'Engoulevent d'Amérique ou à l'Engoulevent bois-pourri. Voyez [plus bas](#) quel habitat convient à chacune de ces espèces. Assurez-vous que les stations sont distantes d'au moins un kilomètre l'une de l'autre. Il peut être utile de garder « en réserve » quelques autres stations désignées au cas où vous devriez changer d'emplacement pendant le relevé, par exemple parce qu'une ou des stations sont inaccessibles à cause des conditions routières.

Si vous arrivez à une station et vous vous rendez compte que l'emplacement ne convient pas pour l'une des deux espèces ou les deux, vous devriez rejeter ce choix et trouver une autre station qui convient parmi les stations désignées sur la carte en suivant la procédure indiquée ci-dessus (cibler successivement la station 11 puis la station 12 et ainsi de suite). Le choix des stations d'inventaire situées dans un habitat propice aux Engoulevents d'Amérique doit se faire en premier et celui des stations situées dans un habitat propice aux Engoulevents bois-pourri en second lieu. Si vous ne pouvez pas trouver dix stations d'inventaire qui conviennent dans votre parcelle en suivant la procédure indiquée ci-dessus, communiquez avec les bureaux de l'Atlas ([atlas@birdsontario.org](mailto:atlas@birdsontario.org)).

Une fois que vous arrivez à une station désignée, faites le relevé le plus près possible du point correspondant aux coordonnées officielles de la station. Pour en savoir plus sur la lecture des coordonnées UTM sur un appareil GPS ou un téléphone intelligent, consultez l'[annexe B](#).

Même en l'absence de cris d'engoulevents, l'information est très importante! Suivez le protocole et effectuez l'inventaire au complet. Une fois celui-ci terminé, envoyez l'information inscrite sur le formulaire de données, et ce même si vous n'avez pas détecté d'engoulevents à chaque station.

### **Choix des emplacements des stations**

Les stations d'inventaire doivent être situées:

- à des endroits accessibles au moment de l'année où a lieu le relevé;
- à des endroits accessibles en toute légalité;
- près d'un endroit où l'on peut stationner en toute sécurité;
- à des endroits tranquilles où il y a peu de circulation routière;
- à 100 m ou moins d'un habitat propice;
- à plus d'un kilomètre de toute autre station de l'Inventaire des engoulevents en Ontario.

### **L'habitat convenant à l'Engoulevent d'Amérique**

L'Engoulevent d'Amérique est un oiseau migrateur qui parcourt de longues distances et qui se reproduit à peu près partout en Amérique du Nord. En Ontario, son aire de nidification couvre tout le territoire, y compris à l'occasion de grands centres urbains. En général, l'espèce préfère

les zones dégagées, par exemple les affleurements rocheux, les dunes de sable, les secteurs forestiers où il y a eu des coupes de bois ou des incendies, des prairies et des clairières dans des forêts. Les lieux renfermant un ou plusieurs de ces habitats, avec un ou des milieux humides à proximité, lui conviennent particulièrement. Dans les villes, l'Engoulevent d'Amérique niche dans les secteurs où il trouve des toits de bâtiments plats couverts de gravier, lesquels sont généralement des structures ou des bâtiments âgés. N'importe quel site correspondant à cette description de l'habitat pourrait convenir à cette espèce.

### **L'habitat convenant à l'Engoulevent bois-pourri**

L'aire de nidification de l'Engoulevent bois-pourri, lui aussi un migrateur de longues distances, couvre toute la moitié sud de l'Amérique du Nord. En Ontario, la majeure partie de l'aire de reproduction englobe presque tout le Sud et certaines des parties boisées du Nord. Comme nous ne savons pas où est située la limite nord de cette aire, les inventaires effectués pendant la campagne de l'Atlas aideront vraisemblablement à parfaire nos connaissances à cet égard. L'Engoulevent bois-pourri préfère généralement les forêts sèches au couvert ouvert ou les milieux boisés complètement ou presque complètement dépourvus de végétation au sous-étage et percés de grandes ouvertures dans la canopée. Les endroits où l'on trouve des îlots boisés épars mais étendus ou encore de petits îlots à proximité immédiate conviennent également. Les forêts peuvent être dominées par les conifères (des pins par exemple), mixtes ou dominées par des feuillus (comme des chênes et des érables). Cet engoulevent fréquente également les forêts comprenant de vastes étendues décimées par le feu ou exploitées pour le bois dans des parties centrales de la province. Les sites correspondant à cette description de l'habitat pourraient convenir à cette espèce.

### **Protocole d'inventaire**

À chaque station d'inventaire, comptez tous les engoulevents détectés pendant une période de **6 minutes**. Vous devez effectuer l'inventaire à l'extérieur ou à une courte distance de votre véhicule. Prenez note immédiatement de chaque individu détecté pour éviter les omissions et erreurs. Pour faire en sorte que les données soient comparables d'un participant et d'un inventaire à l'autre, évitez d'attirer les oiseaux en utilisant des enregistrements de leur voix, des sifflements ou d'autres méthodes.

### **Collecte des données**

Nous recommandons que vous réalisiez les relevés à toutes les dix stations en une seule soirée ou nuit. Toutefois, si cela est nécessaire ou plus pratique, vous pouvez le faire en plus d'une séance. Complétez le formulaire de données même si vous n'avez pas entendu d'engoulevent. L'absence de données est tout aussi importante que leur présence; cela nous aide à déterminer l'abondance relative des engoulevents dans la province. Pour savoir comment compléter le formulaire de données, consultez [l'annexe D](#).

### **Sécurité**

Consultez [l'annexe C](#). Bien que l'Inventaire soit une activité agréable, il doit être accompli en toute sécurité. Apportez avec vous un téléphone mobile et faites-vous accompagner. Non seulement une compagne ou un compagnon est un atout pour la sécurité, mais vous aurez ainsi de l'aide pour utiliser le lecteur MP3, la carte, l'appareil GPS, la lampe de poche et les formulaires de données; ces tâches variées peuvent poser des difficultés pour une personne

seule. C'est une bonne idée d'informer quelqu'un d'autre de l'endroit où vous allez et du moment prévu de votre retour. Faites une double vérification à l'avance de votre parcours pendant le jour afin de vous assurer de l'accessibilité des lieux au moment de l'inventaire. Habillez-vous en fonction des conditions atmosphériques et portez des vêtements très visibles; une veste de sécurité est recommandée. *Faites preuve de prudence lorsque vous vous tenez en bordure de route et que vous conduisez sur des chemins mouillés ou boueux.* Veillez à ce que votre véhicule soit stationné complètement en dehors de la route et, lorsqu'il y a de la boue, faites attention de ne pas faire glisser le véhicule dans le fossé.

**Une fois que vous aurez effectué vos relevés aux dix stations d'inventaire et entré les données (voir plus bas), vous aurez rempli le minimum requis pour l'Inventaire dans la parcelle en question. Félicitations et merci!**

**Si vous n'avez pas pu compléter les dix arrêts en une seule séance**, essayez de compléter l'inventaire un autre soir ou une autre nuit. Le cas échéant, il vous suffira d'utiliser un deuxième formulaire de données puis d'inscrire les données sur les deux formulaires. S'il vous est impossible de compléter l'inventaire un autre soir ou une autre nuit, entrez les données que vous avez recueillies aux stations que vous avez pu visiter. L'information sera toujours utilisable en dernière analyse.

**Si vous avez complété les dix arrêts et que vous aimeriez réaliser un ou plusieurs autres inventaires**, choisissez une autre parcelle. Il vaut mieux communiquer avec la coordonnatrice ou le coordonnateur de votre région pour trouver une parcelle qu'il faut couvrir et éviter le double emploi.

## **Saisie des données de l'Inventaire des engoulevants en Ontario**

Dans l'avenir, il se peut que les participants à l'Inventaire puissent entrer leurs données directement sur le terrain au moyen d'une application mobile spécialement conçue à cette fin. Toutefois, ce n'est pas le cas en 2021. Il vous faudra faire imprimer le formulaire de données et l'apporter sur le terrain pour le compléter et pouvoir par la suite faire la saisie des données sur le site Web de l'Atlas.

### **Comment compléter le formulaire de données de l'Inventaire**

Servez-vous d'un crayon à mine foncée ou d'un stylo. Écrivez lisiblement, car vous devrez saisir vos données plus tard au moyen de votre ordinateur. Un exemple de formulaire de données complété est présenté à l'[annexe D](#).

**Données manquantes:** Remplissez toutes les zones du formulaire car l'absence d'information pourrait causer une erreur de saisie qui vous empêcherait d'envoyer vos données.

**ID de la parcelle:** Le numéro à 7 caractères de la parcelle.

**Votre nom:** Inscrivez votre nom complet.

**Date:** Inscrivez la date de l'inventaire. Si l'inventaire se déroule sur plus d'une soirée ou d'une nuit, utilisez un formulaire distinct pour chacune.

**Commentaires:** Inscrivez toute information pertinente au sujet de l'inventaire.

**N° de station.** Inscrivez dans cette colonne les numéros d'ordre des stations où vous avez effectué des relevés. Le protocole détaillé de l'Inventaire canadien des engoulevants peut être obtenu sur le portail NatureCounts d'Oiseaux Canada:

<https://birdscanada.org/birdmon/nightjars/main.jsp?switchlang=FR>. Vous devez posséder un compte NatureCounts pour y accéder.

**Heure début (24 h):** Inscrivez l'heure à laquelle vous avez commencé le relevé à chaque station, en utilisant le système de 24 heures (par exemple 19:30 équivaut à 7 h 30 du soir).

Sous la rubrique **3. OBSERVATIONS D'ENGOULEVANTS**, chaque ligne du tableau sert à inscrire les données sur chaque individu entendu et/ou vu. Utilisez une ligne pour chaque individu. N'inscrivez pas de données si vous n'avez pas entendu ni vu un engoulevant à une station particulière. Si vous ne pouvez pas compter avec précision le nombre d'individus visuellement ou en les entendant, inscrivez une note dans la colonne **Remarques** à l'extrême droite de la ligne. Dans l'exemple montré à l'annexe D, deux espèces d'engoulevants ont été détectées, un Engoulevant d'Amérique et un Engoulevant bois-pourri.

**Codes d'espèces d'engoulevants:**

CONI – Engoulevant d'Amérique

EWPW – Engoulevant bois-pourri

CWWI - Engoulevant de Caroline

**Enregistrement des observations.** Les observations sont enregistrées à 6 intervalles d'une minute sur le formulaire de données. Pour chaque individu entendu ou vu pendant chacune des 6 minutes, inscrivez sous la rubrique **Minutes** les codes correspondant aux niveaux de détection les plus élevés, comme suit: Niveau 1: W (*boum* avec les ailes), niveau 2: C (cri), niveau 3: V (visuel), niveau 4: N (aucun individu détecté), 1 étant le niveau le plus élevé et 4 le niveau le plus bas.

1. **Boum avec les ailes (W).** Si l'oiseau a produit un *boum* avec ses ailes pendant l'intervalle d'une minute (seulement dans le cas de l'Engoulevant d'Amérique, CONI).
2. **Cri (C).** Si vous avez entendu l'oiseau pendant l'intervalle d'une minute.
3. **Visuel (V).** Si vous avez vu l'oiseau mais sans l'entendre pendant l'intervalle d'une minute.
4. **Aucun individu détecté (N).** Si vous n'avez pas détecté d'engoulevant pendant l'intervalle d'une minute.

Dans l'exemple de l'annexe D, le *boum* de l'Engoulevant d'Amérique (CONI) a été entendu pendant la deuxième minute et le cri de l'Engoulevant bois-pourri (EWPW) a été entendu pendant la troisième minute.

**Distance.** L'information sur les lieux des observations peut nous aider à mieux connaître les particularités des besoins des engoulevants en matière d'habitat. Estimez la distance par rapport à la station à laquelle vous avez détecté chaque individu pour la première fois : proche (<100 m) ou loin (>100 m). Dans le cas de l'Engoulevant d'Amérique (CONI), pour inscrire le code W (*Boum* avec les ailes), il faut avoir entendu ce son au moins trois fois au même endroit.

Il n'est pas nécessaire d'estimer la distance et la direction dans le cas des Engoulevents d'Amérique qui ne produisent pas un *boum* à répétition. Dans l'exemple de l'annexe D, les *boums* du CONI ont été entendus à une distance de moins de 100 m et l'EWPW à une distance de plus de 100 m.

**Direction.** Essayez d'estimer la direction dans laquelle vous avez entendu et/ou vu chaque individu par rapport à votre position, en utilisant les points cardinaux : nord (N), est (E), sud (S) et ouest (O). Dans le cas des Engoulevents d'Amérique en vol, inscrivez la direction dans laquelle vous les avez vus ou entendus. Dans l'exemple de l'annexe D, l'EWPW a été entendu pendant qu'il venait de l'est.

Il n'est pas nécessaire d'estimer la distance et la direction dans le cas des Engoulevents d'Amérique qui ne produisent pas de *boums* à répétition. Dans l'exemple de l'annexe D, l'Engoulevent d'Amérique (CONI) a été entendu à une distance de moins de 100 m et l'Engoulevent bois-pourri (EWPW), à une distance de plus de 100 m.

**Niveau de bruit.** Indiquez le niveau de bruit (de 0 à 3).

0. Aucun bruit.
1. Léger bruit qui nuit un peu à l'écoute.
2. Bruit modéré qui nuit grandement à l'écoute.
3. Bruit extrême qui empêche d'entendre.

S'il y a trop de bruit ou de trafic à une station pour que le relevé puisse être réalisé, nous vous recommandons d'interrompre le relevé, d'effacer les données que vous avez déjà inscrites sur le formulaire à cette station (s'il y a lieu) et de choisir une autre station en suivant la procédure expliquée sous la rubrique « Exécution de l'inventaire » à partir de la page 8. Dans l'exemple de l'annexe D, il n'y a pas eu de bruit à la station en question.

**Nbre de véhic.** Inscrivez le nombre de véhicules qui sont passés à la station pendant votre présence. Dans l'exemple de l'annexe D, il est indiqué qu'aucun véhicule (0) n'est passé.

**Conditions météorologiques (Vent, Nébulosité, Lune visible?).** À chaque station d'inventaire, inscrivez l'information sur les conditions météorologiques, car des phénomènes comme le vent, la température et la visibilité de la Lune peuvent avoir un effet sur vos chances de détecter des engoulevents. De plus, inscrivez l'information sur la nébulosité en utilisant les codes 0 à 4. Inscrivez oui (Y) ou non (N) dans la colonne **Lune visible?** Cela est particulièrement important dans les vallées profondes, où la Lune est souvent obstruée par les collines ou les montagnes environnantes. Dans l'exemple de l'annexe D, les données indiquant que la force du vent était de 1 (très faible), la nébulosité était de 2 (25-50% du ciel couvert) et la Lune était visible.

## Envoi des données

Les données sont saisies sur le site Web de NatureCounts [ici](#). Veuillez saisir vos données **au plus tard dans les deux semaines suivant votre inventaire ou au plus tard le 1 août chaque année**. Vous pouvez vérifier et corriger vos données avec l'application mobile ou sur le site

Web de l'Atlas, et vous pouvez les corriger tant que la coordonnatrice ou le coordonnateur de votre région n'aura pas finalisé l'envoi des données.

Vous pouvez faire imprimer le formulaire de données d'inventaire des engoulevants après l'avoir téléchargé à partir de la page Web de l'Inventaire ici:

<https://www.birdsontario.org/strigides-engoulevants/?lang=fr>

Si vous avez besoin de précisions, vous pouvez envoyer un courriel à [atlas@birdsontario.org](mailto:atlas@birdsontario.org).

*Merci beaucoup!*

## Annexe A – Fichiers MP3 de formation à l’identification d’oiseaux nocturnes et crépusculaires

Des fichiers MP3 peuvent être téléchargés séparément [ici](#). Ils contiennent des enregistrements d’autres oiseaux et de certaines espèces d’amphibiens communes que vous pourriez entendre pendant vos relevés: Chouette lapone; Hibou moyen-duc; Grand-duc d’Amérique; Chouette rayée; Petite Nyctale; Nyctale de Tengmalm; Chouette épervière; Hibou des marais; Petit-duc maculé; Bécassine des Wilson; Bécasse d’Amérique; Gélinotte huppée; comme la Tourterelle triste; Grenouille des bois; Rainette crucifère; et Rainette faux-grillon de l’Ouest. Ces fichiers de formation sont les mêmes que ceux utilisés dans le cadre de l’Inventaire des Strigidés nocturnes de l’Ontario.

## Annexe B - Détermination de coordonnées UTM à l'aide d'un appareil GPS, d'une carte ou d'un téléphone intelligent

La grille de Mercator transverse universelle (UTM) est le système de localisation utilisé pour l'Inventaire des engoulevants en Ontario et la campagne du troisième Atlas des oiseaux nicheurs de l'Ontario.

### **Localiser les stations en utilisant la carte de la parcelle**

Les positions des stations de points d'écoute numérotées de l'Atlas sont indiquées sur la carte de votre parcelle d'atlas, avec leurs coordonnées UTM indiquées à la droite de la carte. Vous pouvez utiliser une version imprimée de la carte de votre parcelle pour vous rendre aux stations. Utilisez le système UTM sur un appareil GPS ou un autre appareil (voir ci-dessous) pour trouver les coordonnées précises de chaque station. Effectuez vos relevés le plus près possible de la position indiquée par les coordonnées géographiques désignées.

### **Localiser les stations en utilisant les positions des points d'écoute téléchargées**

Vous pourrez bientôt télécharger depuis le site Web de l'Atlas les positions des points d'écoute (stations d'inventaire) pour la campagne du troisième atlas.

### **Localiser les stations en utilisant l'application de NatureCounts**

Vous pourrez bientôt utiliser l'application de NatureCounts pour trouver les positions des points d'écoute (stations d'inventaire) pour la campagne du troisième atlas.

### **Utilisation d'un appareil GPS pour déterminer des coordonnées UTM**

Si vous avez un appareil GPS, réglez-le à NAD83. Vérifiez les 6 chiffres de l'UTM Est et les 7 chiffres de l'UTM Nord. Si votre appareil indique 7 chiffres pour l'UTM Est, ne tenez pas compte du zéro initial.

### **Utilisation d'un téléphone intelligent**

#### **iPhone**

Avec un iPhone, vous pouvez utiliser l'application intégrée Maps (cartes) ou Compass (boussole) ou vous pouvez télécharger une application de carte comme Google Maps. Comme l'iPhone indique la latitude et la longitude par défaut, vous devrez régler vos paramètres par défaut à UTM.

#### **Téléphone Android**

Contrairement au iPhone, le système d'exploitation Android n'a pas d'application GPS intégrée par défaut. Vous devrez donc trouver une application Android. Pour ce faire, ouvrez le Play Store pour trouver une application GPS. Vous trouverez une présentation des meilleures applications GPS gratuites pour téléphones Android [ici](#). Rappelez-vous de régler vos paramètres au système UTM par défaut, sinon vous devrez convertir vos coordonnées par la suite.



## Annexe C – La sécurité pendant les inventaires d’oiseaux nocturnes et crépusculaires

### **Les inventaires d’oiseaux sont importants, oui, mais leurs auteurs le sont tout autant!**

Nous ne saurions trop insister sur l’importance de prendre en compte VOTRE sécurité et celle des autres conducteurs pendant les inventaires effectués en soirée ou la nuit dans des zones à forte circulation automobile ou isolées, ou encore sur des routes étroites enneigées. Veuillez suivre les conseils suivants pour vous assurer de passer un moment agréable EN TOUTE SÉCURITÉ :

- Faites-vous accompagner par un.e ami.e. De plus, informez une autre personne de l’endroit où vous allez effectuer l’inventaire et de l’heure prévue de votre retour.
- Apportez un téléphone mobile et vérifiez s’il y a du service là où vous irez.
- Gardez les yeux sur la route pendant que vous conduisez. Arrêtez-vous et garez-vous sur le bord de la route avant de commencer l’inventaire et chaque relevé aux stations.
- Pendant que le véhicule roule, seule la personne qui ne conduit pas doit s’occuper de la logistique (trouver les positions GPS, envoyer et recevoir des textos ou des appels, etc.).
- Est-ce que votre véhicule est prêt? Est-il en bon état? Est-il muni de pneus d’hiver ou de pneus avec chaînes si nécessaire? Le réservoir d’essence est-il plein? Votre batterie se recharge-t-elle correctement?
- Vérifiez l’état des routes PENDANT LE JOUR pour vous assurer qu’elles sont exemptes de dangers et que d’autres conducteurs peuvent passer sans problème à côté de vous quand vous êtes à l’arrêt. Prenez en considération la neige, la boue, les ornières, les ponts, les ravinements, etc.
- Est-ce que vous serez visible(s)? Vérifiez les prévisions météo pour connaître l’état des routes et la visibilité et évitez les mauvaises conditions de conduite.
- Portez votre veste de sécurité réfléchissante!
- Apportez avec vous une lampe de poche ou une lampe frontale et des batteries de rechange.
- Si vous n’aimez pas entendre le son émis par les clignotants d’urgence de votre véhicule, vous pouvez laisser les phares allumés, mais surveillez la situation et assurez-vous que l’alternateur charge la batterie.
- Quels autres équipements ou fonctions risquent d’épuiser la batterie du véhicule? Par exemple, vos phares, la chaîne stéréo, le téléphone mobile, le lecteur MP3, les sièges chauffants, le démarrage du véhicule toutes les six minutes. Vous devrez faire des choix.
- S’il n’y a pas de neige, vérifiez s’il y a des tiques et/ou restez loin des herbes hautes.
- Envisagez d’apporter ce qui suit avec vous en particulier sur les parcours les plus éloignés :
  - Une pelle. Il vaut beaucoup mieux pelleter que de marcher sur des kilomètres.
  - Une trousse d’urgence pour la conduite en hiver. Si vous n’êtes pas sûr.e de ce que contient une trousse d’urgence, rendez-vous [ici](#) ou [ici](#).
  - Une couverture ou un sac de couchage pour chaque personne.

- Une trousse de premiers soins. Assurez-vous que vous savez où elle se trouve et que son contenu est à jour.
- Un pneu de rechange et un cric ou encore un nécessaire de réparation d'urgence de crevaison. Rafraîchissez-vous la mémoire sur l'utilisation de cet équipement.
- Une réserve de nourriture et d'eau (document en anglais).
- Pour obtenir de plus amples renseignements sur les précautions à prendre pendant la participation à des inventaires et à la campagne de l'Atlas, [cliquez ici](#) (document en anglais).

Vous aimeriez amener un ou des enfants? Quelle bonne idée! Prenez beaucoup de collations amusantes, apportez des protecteurs d'oreilles, habillez les enfants de couleurs réfléchissantes et veillez à ce qu'ils restent hors de la route. Comme vous serez très occupé.e à guetter les alentours (plutôt que les enfants), assurez-vous qu'un autre adulte les surveille de près. **Si vous entendez un appel d'un oiseau, dites aux enfants d'enlever leurs protecteurs d'oreilles pour qu'ils en profitent aussi. Par-dessus tout, rappelez-vous que la sécurité des personnes passe avant tout et que dès qu'elle est menacée, vous devez mettre fin à votre inventaire. Vous pourrez toujours vous reprendre un autre soir.**

# Annexe D – Exemple de formulaire de données

## INVENTAIRE DES ENGOULEMENTS EN ONTARIO – FORMULAIRE DE DONNÉES

**1. INFORMATION DE BASE.** Remplissez cette première section avant de commencer votre inventaire. Quand vous l'aurez terminé, n'oubliez pas d'inscrire la température estimée à la fin de l'inventaire.

|                             |  |                           |  |
|-----------------------------|--|---------------------------|--|
| Votre nom :                 |  | Nom de votre partenaire : |  |
| Adresse :                   |  | N° de téléphone :         |  |
| ID de la parcelle d'atlas : |  | Date (aaaa-mm-jj) :       |  |

Commentaires :

**2. CONDITIONS À LA STATION D'INVENTAIRE.** Notez les conditions à chaque station d'inventaire dans la colonne **Remarques/Conditions à la station**.

Température au début : 75 °C

| Code | État du vent   | Nébulosité      | Bruit ambiant                                       |
|------|--|-----------------|---|
| 0    | Calme – La fumée monte verticalement.  | Ciel clair      | Aucun   |
| 1    | Très faible – La fumée indique la direction du vent. Les girouettes ne s'orientent pas.                          | < 25 % du ciel  | Faible (p. ex., circulation à distance)             |
| 2    | Légère brise – On sent le vent sur le visage. Les feuilles s'agitent. Les girouettes s'orientent.                | 25-50 % du ciel | Modéré (p. ex., avion, circulation modérée)         |
| 3    | Petite brise – Les feuilles et les petites branches sont sans cesse en mouvement. Les drapeaux flottent au vent. | 50-90 % du ciel | Excessif (p. ex., construction, chœur de rainettes) |
| 4    | N'effectuez pas d'inventaire.  | > 90 % du ciel  | Sans objet  |

| N° de station | Heure début (24 h) | Vent (encerclez) | Nébulosité (encerclez) | Lune visible? (encerclez) | Bruit (encerclez) | Nbre de véhic. | Remarques/Conditions à la station  |
|---------------|--------------------|------------------|------------------------|---------------------------|-------------------|----------------|--|
| 1             | 21:01              | 0 ① 2 3          | 0 1 ② 3 4              | ① Y N                     | ① 1 2 3           | 0              | Partiellement nuageux. Près d'une clairière. Milieu humide proche. À environ 50 m des coordonnées UTM officielles. |

Température à la fin : 16 °C

**3. OBSERVATIONS D'ENGOULEMENTS.** À chaque station d'inventaire, écoutez pendant 6 minutes. Utilisez une ligne pour chaque individu entendu ou vu. Sous la rubrique **Minutes**, inscrivez les codes correspondant aux niveaux de détection les plus élevés, comme suit : Niveau 1: W (*Boum* avec les ailes), niveau 2: C (cri), niveau 3: V (visuel), niveau 4: N (aucun individu détecté), 1 étant le niveau le plus élevé et 4 le niveau le plus bas. Inscrivez la distance et la direction seulement pour EWPW et **inscrivez W pour CONI s'il y a lieu.**

| N° de station | Espèce | Minutes |   |   |   |   |   | Distance (encerclez) | Direction | Remarques   |
|---------------|--------|---------|---|---|---|---|---|----------------------|-----------|---|
|               |        | 1       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |                      |           |   |
| 1             | CONI   | N       | W | N | N | N | N | < 100 m<br>> 100 m   |           |   |
| 1             | EWPW   | N       | N | C | N | V | N | < 100 m<br>> 100 m   | E         | Impossible de compter le nombre d'individus avec précision. |
|               |        |         |   |   |   |   |   | < 100 m<br>> 100 m   |           |   |
|               |        |         |   |   |   |   |   | < 100 m<br>> 100 m   |           |   |