

## **Annexe 12**

### **Problématique reliée à la présence de goélands dans les lieux d'enfouissement sanitaires et ailleurs**

---

## Introduction

---

Les goélands sont souvent perçus comme des oiseaux nuisibles. Au Québec et en Ontario, le Goéland à bec cerclé est souvent l'espèce qui cause des problèmes dans les zones agricoles et urbaines. Le présent document présente un aperçu de l'écologie de cette espèce, de l'explosion démographique de ses populations, des nuisances associées à sa présence ainsi que des interventions possibles pour contrôler les attroupements, principalement dans les lieux d'enfouissement techniques (LET). Il est à noter que ce dernier point a fait l'objet d'une expérimentation et d'une revue récente effectuée par BFI Usine de Triage Lachenaie Itée (BFI UTL) et Nove Environnement inc. (2002). Le document produit est une bonne source d'informations pour les gestionnaires de LET désireux d'appliquer un contrôle sur les oiseaux qui fréquentent leur site et plusieurs informations fournies ci-dessous sont tirées de ce document.

## Écologie du goéland à bec cerclé

---

Le Goéland à bec cerclé est un oiseau migrateur. Son aire de nidification couvre une bonne partie du Canada et du Nord des États-Unis. Il existe deux populations. Celle de l'Ouest, qui niche surtout dans les prairies, et celle de l'Est, qui niche principalement dans la région des Grands lacs et dans le fleuve Saint-Laurent, mais aussi dans l'estuaire, le golfe du Saint-Laurent et dans la Baie James (Blokpoel et Tessier, 1986 ; Ryder, 1993).

Le Goéland à bec cerclé est très grégaire. Il peut former des colonies de plusieurs milliers, voire de plusieurs dizaines de milliers de couples. Il est aussi très fidèle à sa colonie. Plus elle est importante, plus il est difficile de l'en extirper (Brousseau, 1993).

Pour établir leur colonie, les Goélands à bec cerclé choisissent des endroits qui leur assurent une certaine protection contre les prédateurs. Ils s'installent à proximité de l'eau, souvent sur une île de faible élévation. Ils préfèrent les plans d'eau douce et fréquentent l'intérieur des terres plus souvent que les autres espèces de goélands. Ils nichent sur le sol, généralement dans une zone sans arbres ni arbustes là où le sol est dénudé ou recouvert d'une végétation herbacée clairsemée. Ils peuvent aussi établir leur colonie dans des zones d'activités humaines : construction, amas de matériel divers, toit plat, installation portuaire, cour d'usine, site d'enfouissement d'ordures ménagères, etc.

Dans l'Ouest des États-Unis, le Goéland à bec cerclé présente une forte tendance à installer sa colonie à l'intérieur d'un rayon de 36 km des zones d'activité humaine, surtout en milieu agricole (Blokpoel et Tessier, 1986), où ils se nourrissent d'insectes, de larves, de lombrics, de petits mammifères, oisillons, de grains, de déchets organiques, etc.

Cette relation avec l'Humain est moins évidente chez les populations de l'Est, probablement parce que l'aliment prédominant est le poisson et que cette source de nourriture n'est pas directement associée aux activités humaines (Blokpoel et Tessier, 1986). Il n'en reste pas moins que l'expansion des activités agricoles et aquicoles, la construction de nouveaux réservoirs et étangs d'épuration des eaux usées, l'implantation de

nouvelles aires de restauration ainsi que l'augmentation du nombre et de la taille des sites d'enfouissement techniques sont autant de facteurs qui incitent le Goéland à bec cerclé à s'approcher des zones agricoles et urbaines de l'Ontario et du Québec.

Les attroupements de Goélands à bec cerclé sont plus visibles à partir du moment où ils quittent la colonie, soit un à deux mois après l'envol des jeunes, jusqu'à la migration automnale. Dans la région de Montréal, cette période s'étale de la mi-juillet au mois d'octobre. Durant cette période, les adultes et les jeunes se regroupent, fréquentent des aires d'alimentation ou de repos et circulent quotidiennement entre ces secteurs. Avant cette période, de la mi-mars à la mi-juillet, seuls les adultes voyagent entre la colonie et l'aire d'alimentation.

### Démographie du goéland à bec cerclé

---

Le Goéland à bec cerclé a jadis fait l'objet de persécution et d'une exploitation commerciale de ses œufs, sa chair et ses plumes. À un tel point qu'au début des années 1900, l'espèce était menacée d'extinction. Une combinaison de facteurs a toutefois contribué à une restauration forte et rapide de la population. Parmi ces facteurs, notons d'abord l'entrée en vigueur de la Convention concernant les oiseaux migrateurs (signée entre le Canada et les États-Unis en 1916 et interdisant l'exploitation du Goéland à bec cerclé sous toutes ses formes), mais aussi la création de refuges servant à sa nidification, le taux de survie élevé de l'espèce, sa bonne longévité (12 à 15 ans), son âge de reproduction (dès 3 ans), sa facilité d'adaptation à de nouveaux sites de nidification et à diverses sources d'alimentation ainsi que la faible prédation sur les sites de reproduction.

L'accroissement des populations de Goélands à bec cerclé a été phénoménal et leur aire de nidification s'est largement répandue, surtout dans l'Est de l'Amérique du Nord. On estimait la population totale à 3 ou 4 millions d'individus en 1990 (Blokpoel et Tessier, 1986). Un décompte non exhaustif effectué en 2000 indique qu'il y avait plus de 102 000 couples nicheurs au Québec cette année là. La majeure partie de ces goélands niche dans la région de Montréal et un peu plus de la moitié forme une seule colonie sur l'Île Deslauriers (informations obtenues par le Service canadien de la faune ; Annexe A). Actuellement, les effectifs tendent à se stabiliser un peu partout en Amérique du Nord.

### Nuisances occasionnées par la présence de goélands

---

L'explosion démographique des populations de Goéland à bec cerclé ainsi que son comportement grégaire et sa tendance à s'établir à proximité des zones agricoles ou urbaines font que cet oiseau est souvent considéré comme une nuisance. Bien qu'il puisse jouer un rôle utile en ingérant des déchets, des insectes et petits mammifères, ses rassemblements causent aussi des torts et dommages.

Les rassemblements de Goélands à bec cerclé importunent et causent des pertes économiques, des accidents ainsi que des problèmes esthétiques, d'insalubrité et de santé. Ils peuvent aussi nuire à la préservation de la biodiversité des espèces.

En effet, les goélands peuvent contribuer à la diminution des populations de d'autres espèces d'oiseaux par la compétition pour les sites de nidification et la prédation de leurs œufs (Blokpoel et Tessier, 1986). Ils ont ainsi nuit à des populations de Pluvier siffleur (*Charadrius melodus*) et de Sterne de Dougall (*Sterna dougallii*) nichant aux États-Unis (BFI UTL et NOVE Environnement, 2002). Leur présence peut aussi avoir un impact sur les végétaux en place par le piétinement et la modification du sol par les fientes. Ces dernières tendent à faire augmenter le pH du sol ainsi que sa teneur en azote, phosphore potassium, calcium et magnésium (Guillemette, 1997).

Dans les LET, les goélands importunent les travailleurs en volant en grand nombre autour d'eux, en déféquant sur eux et en leur voilant la vue. Ils créent aussi des désagréments aux résidents locaux ainsi qu'à ceux qui se trouvent sous le couloir aérien qu'ils empruntent quotidiennement. Les LET sont des aires d'alimentation attrayantes pour les goélands. La nourriture y est abondante, facile d'accès et beaucoup plus prévisible que les aliments naturels. Ils demeurent sur ou à proximité du LET (sur la terre ou dans les airs) toute la journée.

En zone agricole, les Goélands sont accusés de picoter, de manger, d'arracher et de piétiner les récoltes, de réduire la quantité de lombrics, de salir la production d'excréments, d'augmenter les risques de maladies pour le bétail, etc. Plusieurs de ces faits causent effectivement des pertes économiques difficiles à évaluer. L'impact négatif que peut avoir la prédation des lombrics sur la fertilité du sol n'est cependant pas prouvé. Une étude de Cuendet (1979) indique que la biomasse des lombrics est contrôlée par la matière organique du sol (qui alimente les lombrics) et non par la prédation.

Dans les zones aéroportuaires, les goélands entrent en collision avec les avions et peuvent causer de graves accidents pouvant entraîner plusieurs morts. Ces zones sont attrayantes pour les goélands en raison de la grande diversité d'insectes présents (attirés par les lumières) et de la chaleur qui se dégage de l'asphalte. Par mesure de sécurité, des méthodes de contrôle sont habituellement utilisées dans ces zones.

Un peu partout dans les secteurs fréquentés par des goélands, leurs fientes endommagent les toits métalliques et la peinture des automobiles. L'apport en bactéries contenues dans les excréments peut aussi rendre l'eau impropre à la consommation ou à la baignade.

Les principales maladies pouvant être transmises à l'humain par les goélands sont l'Aspergillose, l'histoplasmose, le botulisme, la salmonellose, la chlamydie et l'entérite campylobactérienne. Blokpoel et Tessier (1986) décrivent brièvement ces maladies, le mode de transmission du goéland à l'humain et certains cas d'infection. Ces dernières sont cependant rares et isolés et peuvent probablement le demeurer à l'aide de mesures de prévention adéquates.

## Contrôle des rassemblements

---

Les techniques de contrôle des oiseaux nuisibles sont nombreuses et variées. Elles sont bien décrites dans le document de BFI UTL et NOVE Environnement (2002) qui présente aussi une note sur leurs avantages, leurs inconvénients, leur efficacité, leur applicabilité ainsi que les produits disponibles sur le marché.

On utilise fréquemment des méthodes de dispersion : effarouchement à l'aide de prédateurs (présence humaine, faucon, chien, buse), effarouchement auditif (canon au propane, cris de détresse et d'alarme, cris de prédateur, dispositif électroacoustique), répulsion visuelle (épouvantail, prédateur ou goéland artificiel, modèle réduit d'avions téléguidé) ou chimique (répulsif tactile, comportemental, gustatif).

Il existe aussi des méthodes d'exclusion, qui impliquent l'installation de barrières physiques (filet, toit, grille de monofilament) ainsi que des méthodes d'élimination qui ont pour effet de réduire la natalité (enlèvement et remplacement des œufs par des œufs de substitution, destruction des nids, recouvrement du site de nidification avec un filet) ou d'augmenter la mortalité des oiseaux (abattage avec une arme à feu).

On peut aussi modifier l'habitat de façon à le rendre moins attrayant. Plusieurs techniques s'appliquent particulièrement aux LET : diminution de la surface de l'aire de travail (i.e. du front de déchets), recouvrement quotidien (et même plusieurs fois par jour) les déchets par au moins 20 cm de terre, installation d'un filet lors des périodes d'inactivité du LET, ensemencement des cellules récemment remplies et fermées par une végétation herbacée et maintien de la friche herbacée haute (entre 15 et 20 cm), assèchement ou recouvrement (avec de la végétation) des eaux de surface stagnantes.

L'utilisation de plusieurs de ces techniques requiert l'obtention d'un permis délivré par le ministère de l'Environnement du Canada en vertu de la Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs. Il existe diverses catégories de permis selon l'activité à autoriser.

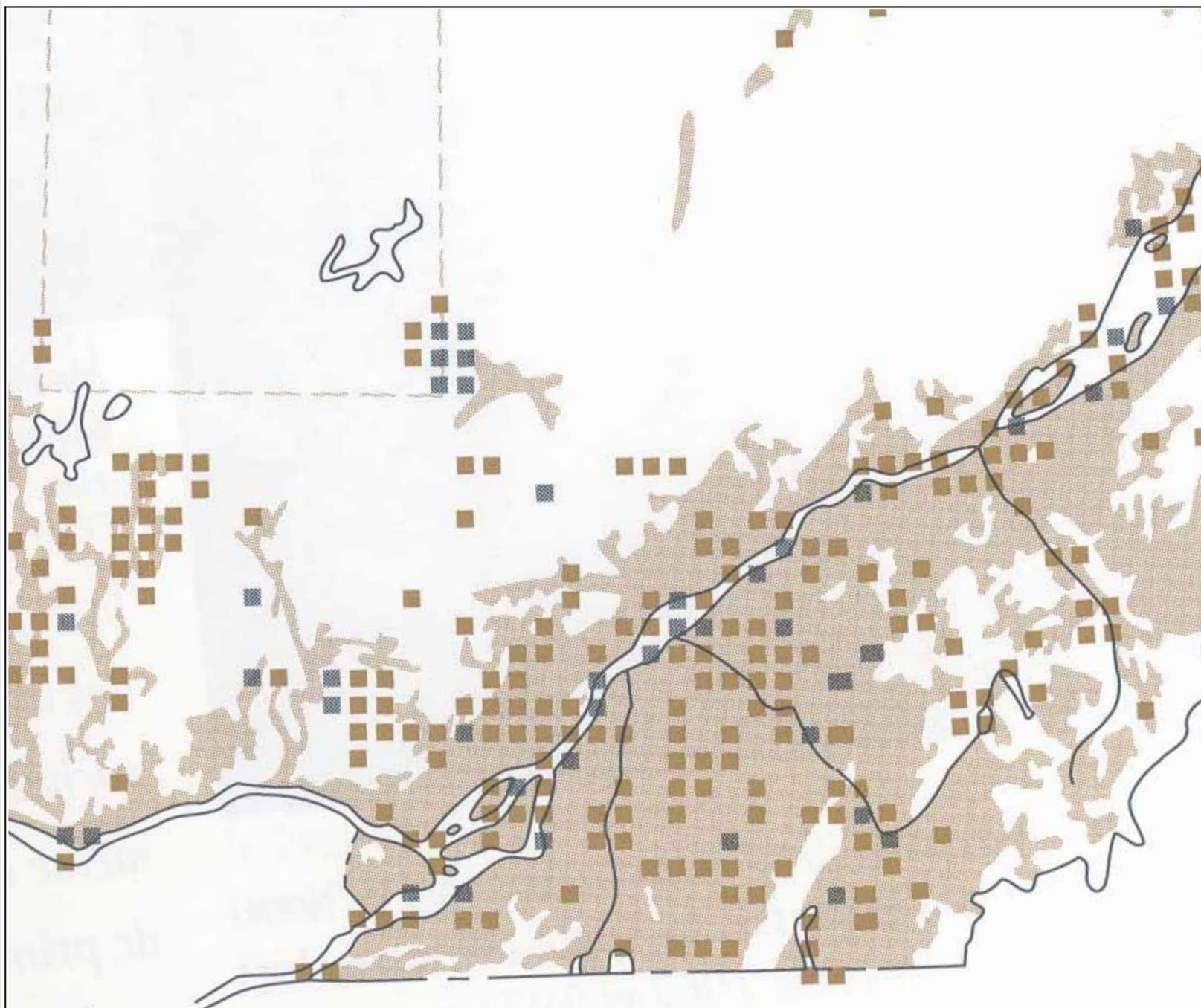
Une bonne efficacité des programmes de contrôle exige généralement une combinaison de deux ou de plusieurs techniques (BFI UTL et NOVE Environnement, 2002). De plus, les techniques doivent être appliquées de manière à surprendre constamment les oiseaux et à éviter leur accoutumance. Cela peut se faire en variant la durée, la provenance, la séquence, l'intervalle, etc. des signaux auditifs et visuels. Malgré cela, les techniques de dispersion tendent à perdre de leur efficacité avec le temps. Un contrôle légal sporadique est alors utile pour renforcer les dispositifs en place.

La principale stratégie d'effarouchement des Laridés actuellement préconisée au lieu d'enfouissement sanitaire de Lachenaie consiste à effrayer la volée de goélands du front de déchets à l'aide d'oiseaux de proie (Buses et Faucon pèlerin) entraînés à cet effet, puis à retarder le retour des oiseaux au front par l'entremise d'une combinaison de techniques de dispersion (canons au propane, pyrofusées, silhouette de goéland et cris de détresse et d'alarme ; BFI UTL et NOVE Environnement, 2002).

Les dispositifs appliqués sont efficaces. Cette efficacité est cependant réduite pendant les semaines qui correspondent à l'alimentation des oisillons. Les adultes sont alors très tenaces et il est quasiment impossible de les effaroucher (BFI UTL et NOVE Environnement, 2002). Afin d'accroître l'efficacité globale du programme de contrôle, l'ajout d'un abattage a été envisagé. L'entreprise n'a cependant pas pu obtenir le permis nécessaire et évoque l'idée que la solution aux problèmes des goélands doit passer par un plan régional de contrôle des populations.

Aires de nidification  
(1984-1989) du  
Goéland à bec cerclé

-  Aire de nidification confirmée
-  Aire de nidification possible et probable



Source :  
Gauthier, J. et Y. Aubry  
(sous la direction de) 1995  
Les Oiseaux nicheurs du  
Québec : *Atlas des oiseaux  
nicheurs du Québec méridional*

Conception : Diane Gagnon  
Cartographie : Bruno Labonté  
Vérification : Christian Côté  
No projet : 02-1006  
Date : octobre 2002