

**ANNEXE 1 : DÉPLIANT CORPORATIF DE LA  
COMPAGNIE AGRI-SX**





*Sites aménagés = TERRITOIRE pour les HUMAINS*

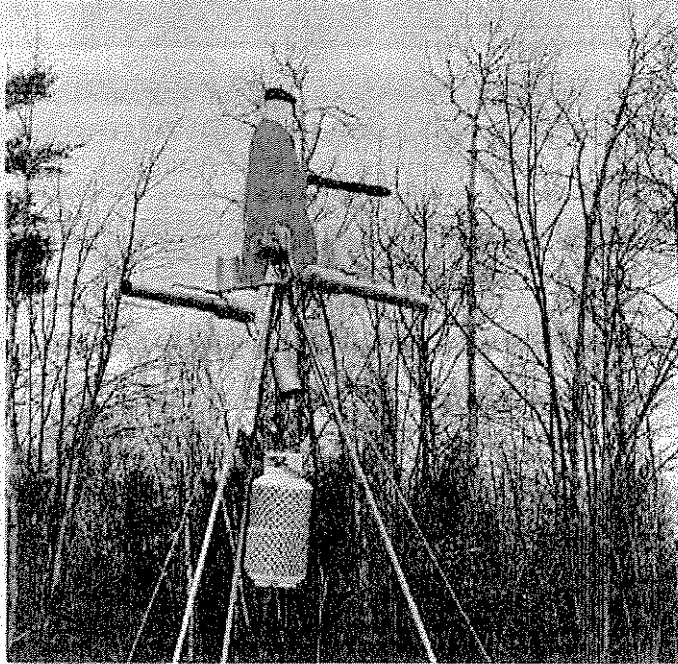
# À chacun son TERRITOIRE

*Espaces naturels = TERRITOIRE pour les OISEAUX, ANIMAUX*

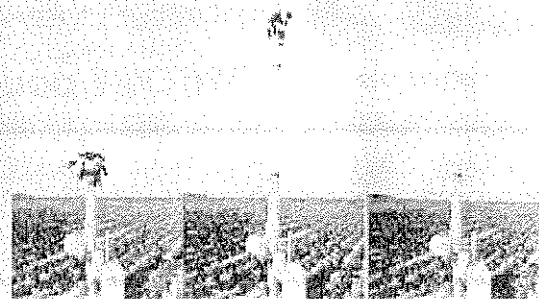
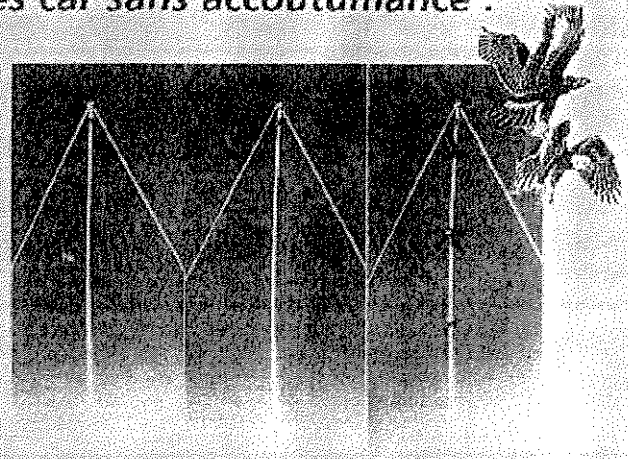
*Libérez votre TERRITOIRE HUMAIN  
des OISEAUX et ANIMAUX indésirables...*

*... grâce au Système Agri-SX  
Haute Technologie brevetée aux États-Unis et au Canada*

**Le système Agri-SX comprend, entre autres, 2 appareils effaroucheurs d'OISEAUX et d'ANIMAUX, très efficaces car sans accoutumance :**



Le "CHASSEUR mécanique Agri-SX" qui est la parfaite réplique d'un vrai chasseur.



Le "RAPACE mécanique Agri-SX" qui imite parfaitement l'envol d'un vrai rapace.

**Agri-SX est l'Expert No1 au Canada,  
de l'éloignement de tous les OISEAUX et ANIMAUX,  
partout où ils sont indésirables ou dangereux,  
et cela depuis 12 ans !**

**Pour chaque problème faunique à résoudre :**

- Agri-SX étudie gratuitement le problème posé sur place ou dans son Centre d'Études.
- Calcule le prix d'investissement à faire.
- S'engage par écrit à obtenir une EFFICACITÉ de 95 % à 100 %.
- Donne cette garantie :

*" Si la garantie n'est pas atteinte, au bout de 2 mois, Agri-SX rembourse les sommes reçues... "*

*Agri-SX est la seule compagnie en Amérique du Nord à donner une telle garantie.*

Agri-SX

[www.agri-sx.com](http://www.agri-sx.com)

**Administration**  
C.P. 1,  
Sainte-Martine, Qc J0S 1V0  
CANADA

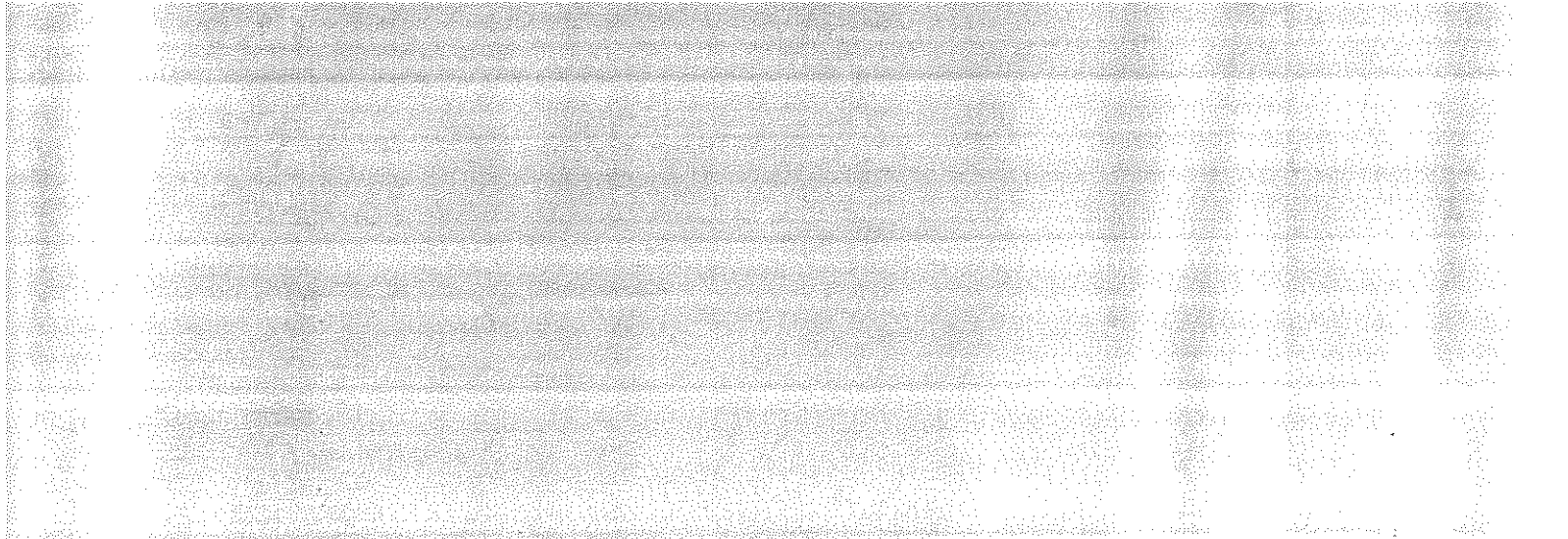
**Centre Études**  
314, boul. d'Youville  
Châteauguay, Qc J6J 5E3  
CANADA

**Atelier**  
330, boul. Pierre-Boursier, Local 500  
Châteauguay, Qc J6J 4Z2  
CANADA

Montréal, Canada Tél. : 514-943-2901

Châteauguay, Canada Fax : 450-691-4054

**ANNEXE 2 : PRÉSENTATION POWERPOINT / RAPPORT  
PRÉLIMINAIRE (CHAPITRES 1 À 4)**



1. The first part of the document discusses the importance of maintaining accurate records of all transactions.

2. It then goes on to describe the various methods used to collect and analyze data from these records.

3. The next section details the specific steps involved in the data collection process, including the use of specialized software.

4. Finally, the document concludes by emphasizing the need for ongoing monitoring and evaluation of the data collection process.

5. The author also notes that the data collected can be used to identify trends and patterns in the data.

6. In addition, the document provides a detailed overview of the various types of data that can be collected and analyzed.

7. The author also discusses the challenges associated with data collection and analysis, such as the need for accurate and reliable data.

8. Finally, the document provides a list of references and resources for further information on the topic.

9. The author also includes a list of key terms and definitions used throughout the document.

10. The document is intended to provide a comprehensive overview of the data collection and analysis process.

## Étude de développement stratégique - Problématique des goélands -

Terrebonne Repentigny  
Une histoire de vie

Chamard & Associés  
CABINET D'ÉPURATION ENVIRONNEMENTALE

## Déroulement de la présentation

- Biologie et comportement des goélands
- Impacts
- Considérations légales
- Méthodes de contrôle des goélands
- Expériences vécues
- Problématique des villes de Terrebonne et de Repentigny
- Pistes de solutions
- Stratégie de gestion intégrée
- Questions et discussions

Chamard & Associés

01/11/2006

## Biologie et comportement

- 3 espèces retrouvées dans la région :
  - Goéland à bec cerclé
  - Goéland argenté
  - Goéland marin
- Oiseau migrateur
- Fidèle à sa colonie
- Affectionne particulièrement les îles comme aires de nidification



Chamard & Associés

01/11/2006

## Biologie et comportement (suite)

- Migration : arrivée aux lieux de nidification vers la fin février – début mars
- Ponte des œufs (3) vers la mi-avril

Lieux de nidification	Quantité / espèce
Île Deschamps	51 000 couettes (102 000 individus)
Île du Moulin	500 couettes (1 000 individus)
Île de la Courée	9 293 couettes (18 586 individus)
Îles Lefebvre	13 409 couettes (26 818 individus)
<b>TOTAL</b>	<b>74 202 couettes (150 000 individus)</b>

Chamard & Associés

01/11/2006

## Biologie et comportement (suite)

- Distance parcourue par jour, pour la recherche de nourriture en période de nidification : jusqu'à 140 km
- En période de nidification : va et vient constant d'oiseaux entre les aires de nidification et les aires d'approvisionnement
- Départ des aires de nidification vers d'autres sites, selon la croissance de oisillons : entre la mi-juillet et la mi-août

Chamard & Associés

01/11/2006

## Impacts des populations de goélands

- Humains
  - Sécurité (aéroports)
  - Santé (contamination des eaux, vecteurs de maladie)
  - Agricoles
  - Autres nuisances
- Autres espèces d'oiseaux

Chamard & Associés

01/11/2006

## Considérations légales

- Espèce migratrice protégée en vertu de la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*
- *Règlement sur les oiseaux migrateurs* (C.R.C., c. 1035) : interdiction de les abattre sauf si obtention d'un permis

Chamard & Associés  
INCORPORATED

01/11/2006

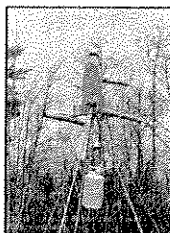
## Méthodes de contrôle

- Modification de l'habitat
- Méthodes de dispersion
  - Effarouchement à l'aide de prédateurs
  - Effarouchements auditifs
  - Répulsifs visuels
  - Répulsifs chimiques
- Méthodes d'exclusion
- Méthodes d'élimination

Chamard & Associés  
INCORPORATED

01/11/2006

## Exemple de techniques de contrôle



- Efficacité accrue lorsque :
  - Combinaison de diverses techniques
  - Modification de leur emplacement et de leur fréquence
- Exemple : Répulsif visuel et auditif, le *Rotating Hunter* de Agri-SX

Chamard & Associés  
INCORPORATED

01/11/2006

## Expériences vécues

- Lieux d'enfouissement sanitaire
  - *BFI Canada, Terrebonne*
    - Population de 10 000 goélands
    - Effarouchement à l'aide de prédateurs : efficacité de 100 % sur une période de 11 ans
  - *Waste Management, Saint-Nicéphore*
    - Population estimée entre 3 000 et 4 000 goélands
    - Effarouchement auditifs (tirs à blancs) : efficacité moindre, population stable depuis 5 ans

Chamard & Associés  
INCORPORATED

01/11/2006

## Expériences vécues (suite)

- Usine Daishowa, région de Québec
  - Cours de l'usine utilisée comme aire de nidification
  - Population de 44 000 goélands
  - 1993 : Enlèvement et badigeonnage d'œufs ; diminution de la population à 30 000 goélands
  - 1996 : Méthodes combinées (*Rotating Hunter, Falcon Imitator, lance-fusées, etc.*) ; efficacité à 100 %

Chamard & Associés  
INCORPORATED

01/11/2006

## Expériences vécues (suite) – Usine Daishowa

- Usine Daishowa, région de Québec
  - Déplacement de la colonie aux Îles Charny, rivière Chaudière
  - Modification de leurs lieux d'approvisionnement
  - 1999 : MRC Chutes-de-la-Chaudière utilise les mêmes méthodes employées par Daishowa ; efficacité de 100 %
  - Dispersion et déplacement de la colonie : ailleurs dans la nature, dans la région de Québec ou dans la région de la Beauce

Chamard & Associés  
INCORPORATED

01/11/2006



## Expériences vécues (suite)

- Étude de cas : lieux d'enfouissement sanitaire de la compagnie BFI, localisés près d'aéroports

Caractéristique	LES de Denver	LES de Winnipeg
Population	5 000 goélands	6 400 goélands
Distance du lieu de nidification	69 km	25 km
Efficacité des méthodes utilisées	100 %	95 %

Chamard &amp; Associés

01/11/2006

## Expériences vécues (suite) – Étude de cas BFI

- Méthodes utilisées :
  - Recouvrement journalier rapide
  - Modification de l'habitat (végétation, eaux)
  - Méthode d'exclusion (mono filaments)
  - Répulsifs auditifs (cris de détresse, pyrotechniques, fusées, etc.)
  - Formation du personnel du LES (mesures de contrôle et de suivi quotidien du déplacement des goélands)

Chamard &amp; Associés

01/11/2006

## Problématique des villes de Terrebonne et Repentigny

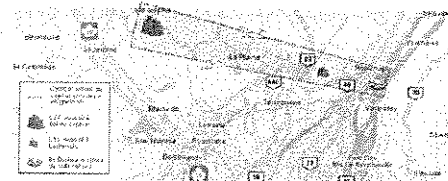
- Hypothèse :
  - Déplacement du lieu d'approvisionnement vers le LES de Sainte-Sophie
  - Utilisation de la même aire de nidification : Île Deslauriers
  - Utilisation du même trajet, que lorsque l'approvisionnement se faisait au LES de Terrebonne
  - Distance parcourue estimée entre 80 et 90 km par jour
  - Nouvelle aire de repos, au lac Achigan, près du LES de Sainte-Sophie
- Études approfondies nécessaires, évaluation du nombre d'individus de la colonie, vérification de la trajectoire empruntée, etc.

Chamard &amp; Associés

01/11/2006

## Problématique des villes de Terrebonne et de Repentigny (suite)

- Trajet estimé des goélands nichant à l'île Deslauriers



Chamard &amp; Associés

01/11/2006

## Piste de solutions

- Statu quo
- Demander une intervention auprès des gestionnaires du LES de Sainte-Sophie
- Établir une stratégie de gestion intégrée (solution recommandée)

Chamard &amp; Associés

01/11/2006

## Stratégie de gestion intégrée

- Mettre sur pied un comité de vigilance (impliquant tous les intervenants concernés par le corridor employé par les goélands)
- Utiliser des méthodes d'effarouchement combinées et ayant fait leurs preuves
- Mise en place d'un programme de suivi quotidien : à l'aire de nidification ainsi qu'au lieu d'approvisionnement

Chamard &amp; Associés

01/11/2006

## Questions et discussions



Chenard & Ancelet

01/11/2006