La phytoprotection en milieu urbain: problématique et portrait de la situation

Sophie Rochefort

Centre de Recherche en Horticulture

UNIVERSITÉ LAVAL
Aujourd'hui Québec, demain le monde.

Caractéristiques des milieux urbains

1. Milieu artificiel
2. Fragmentations
3. Perturbations
4. Émission de polluants
5. Esthétisme

Différences environnementales entre les espaces urbains et ruraux

Qualité de l'air	
Particules	**10X plus**
CO_2	**10X plus**
Température moyenne annuelle	**0.7 à 1.5ºC plus**
Humidité	**5-10% moins**
Brouillard	**30-100% plus**
Ennuagement	**5-10% plus**
Précipitation	**5-15%**

Bénéfices des végétaux en milieu urbain

- ⇩ de la Tº
- ⇩ des allergies (surfaces gazonnées)
- ⇩ des poussières
- ⇩ du bruit
- Ombrage ⇧
- ⇩ de l'érosion des sols (surfaces gazonnées)
- ⇧ qualité des sols
- Habitat pour la faune
- ⇧ santé physique (terrains sportifs) et mentale des citadins.

Pourquoi la lutte intégrée en milieu urbain?

1. ⇧ des coûts de contrôle des organismes indésirables
2. Nouvelle conscientisation environnementale du public
3. Règlements plus restrictifs;
4. ⇩ de la disponibilité et de l'efficacité des pesticides
5. Développement de résistance aux pesticides

Historique de l'utilisation des pesticides en milieu urbain

- Avant les années '80: utilisation souvent non justifiée
- Fin des années '80: apparition du concept de lutte intégrée en milieu urbain
- Début des années '90: Ville de Hudson
- Milieu des années '90: projet-pilote de lutte intégrée dans les gazons
- En 2001: Jugement de la Cour Suprême du Canada

Jugement de la Cour Suprême du Canada

- ✓ **La Ville de Hudson avait l'autorité légale pour faire adopter la loi 270**
- ✓ **Même si la Ville avait l'autorité légale pour adopter cette loi, celle-ci n'était pas rendue inopérante à cause d'un éventuel conflit avec la législation fédérale et provinciale.**

'Principe de précaution'

Avril 2003

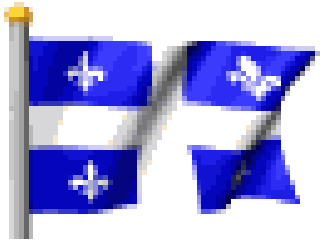
Adoption du Code de gestion des pesticides

Éléments importants du Code de gestion des pesticides pour les espaces verts urbains

- À partir d'avril 2003: interdiction d'appliquer plusieurs pesticides (Annexe I du Code) sur les terrains municipaux, publics et para-publics.

- À partir d'avril 2005: interdiction pour les commerçants d'avoir un étalage accessible au public pour les produits d'usage domestique présentant des risques pour la santé et l'environnement.

- À partir de 2006: interdiction d'appliquer les pesticides de l'annexe I sur les terrains privées et commerciaux.



ANNEXE I
(Code de gestion des pesticides, avril 2003)

Ingrédients actifs interdits pour l'entretien des pelouses

Insecticides	***Carbaryl*** ***Dicofol*** ***Malathion***
Herbicides	***2,4-D toutes formes chimiques*** ***Chlorthal diméthyl*** ***MCPA toutes formes chimiques*** ***Mécoprop toutes formes chimiques***
Fongicides	***Bénomyl*** ***Captane*** ***Chlorothalonil*** ***Iprodione*** ***Quintozène*** ***Thiophanate-méthyl***

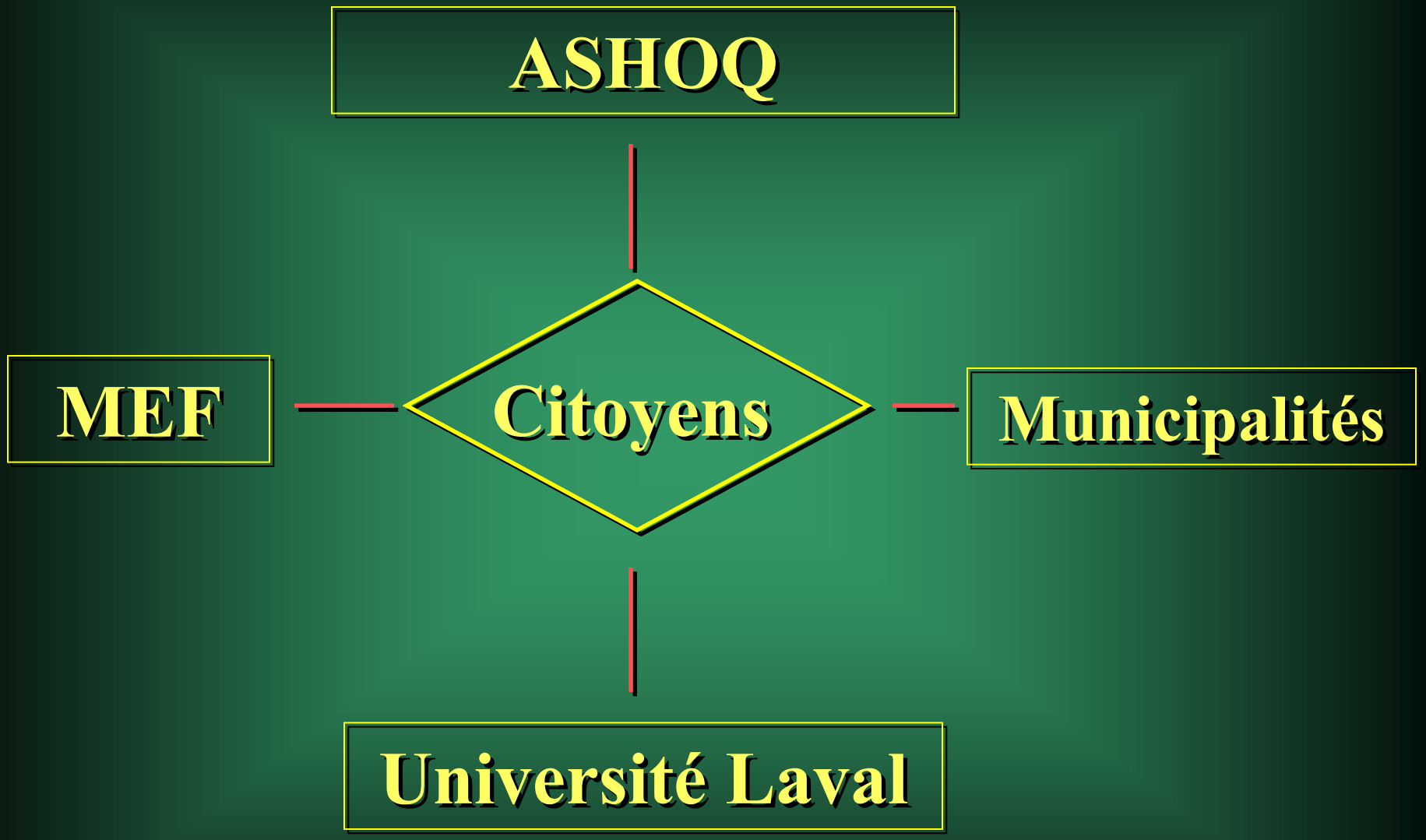
(Source: Ministère de l'environnement du Québec)

Terrains de golf ?

Plan triennal de réduction

En agriculture? Pas de pesticides interdits!

Exemple d'un programme de lutte intégrée en milieu urbain


ASHOQ
MEF
Citoyens
Municipalités
Université Laval

Objectifs du Projet de LI

- Démontrer la faisabilité de la LI en milieu urbain
- Introduire la LI à une échelle commerciale
- Accroître nos connaissances sur les ravageurs
- Documenter et développer des méthodes alternatives
- ⇩ de 50% l'utilisation des pesticides

Projet de lutte intégrée

Deux volets

Implantation commerciale

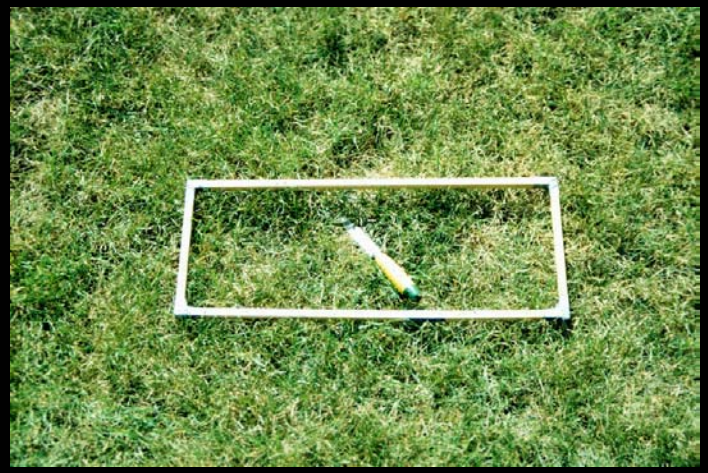
Projet pilote

Accroissement des connaissances sur les ravageurs

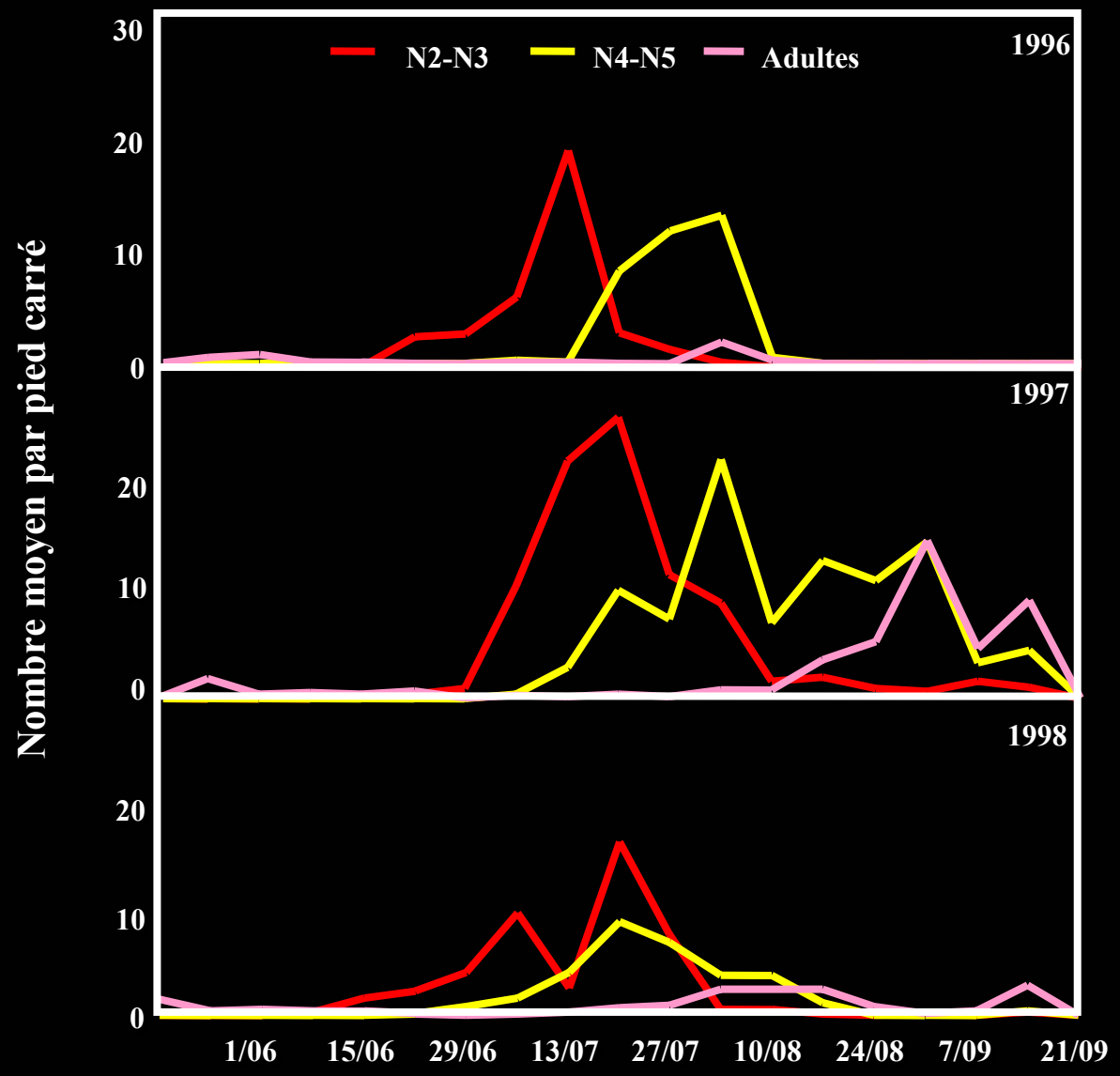
Projets de recherche

Organismes nuisibles importants des pelouses québécoises

Méthodes de dépistage



Écologie saisonnière des principaux ravageurs



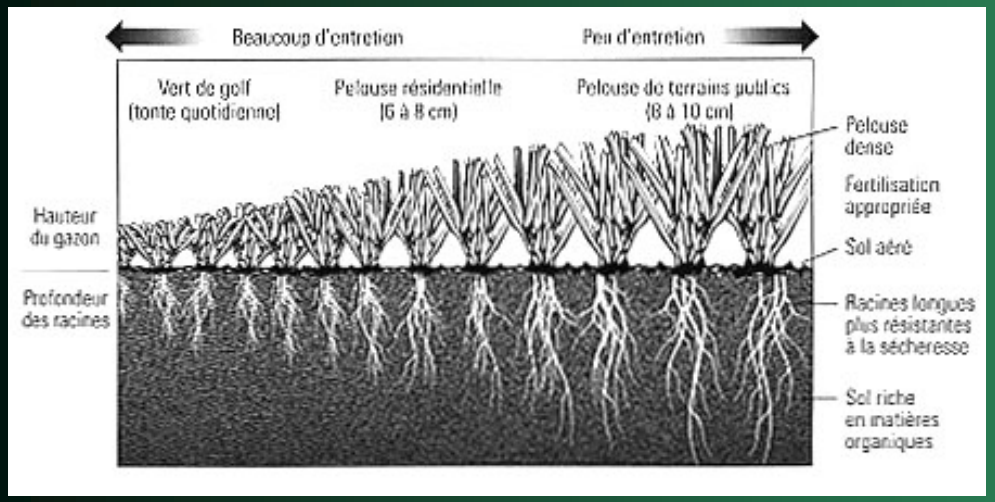
Établissement de seuils d'intervention

Niveau de dommages	% de la pelouse endommagée	Nombre moyen de punaises par quadrat ($0.1m^2$)
Important	5% et plus	>10
Moyen	1-5%	5-9
Léger	<1%	<5

Seuil de tolérance!!!

11% des terrains ont des problèmes réels

Stratégies d'intervention



Exemple de réduction de l'utilisation des pesticides avec la lutte intégrée

	1996	1997	1998
Herbicides	28%	63%	84%
Insecticides	14%	42%	80%

Source: Rapport final – Projet pilote de lutte intégrée dans les gazons, Université Laval

Bénéfices de la lutte intégrée

- ⇩ des pesticides tout en maintenant la qualité des espaces verts urbains;
- ⇧ des connaissances des organismes indésirables et de l'unité de gestion;
- Détection précoce des problèmes (dépistage)
- Formation de personnel qualifié;
- Développement de nouveaux outils pour la gestion des organismes nuisibles.

Avenir de la lutte intégrée

- Code de gestion des pesticides
- Règlements municipaux
- Méthodes alternatives efficaces…
- Recherche ($$$)
  - *Fonds de Recherche en Écologie Urbaine (FRÉU)*
  - *Développement de méthodes alternatives*
- Leadership du Québec
- Position de l'industrie

Merci de votre attention!