



### Stratégie d'échantillonnage

Nous avons sélectionné pour ce travail des populations exotiques et indigènes de roseau commun qui se trouvent dans des marais de l'Est de l'Amérique du Nord, soit du Nouveau-Brunswick à la Floride. Nous étudions aussi en parallèle, à des fins de comparaison, des populations de la côte atlantique européenne. La souche de chaque population a été dûment identifiée grâce à des analyses génétiques.

De 2011 à 2013, nous allons visiter chaque population de roseau commun à la fin du printemps et à la fin de l'été. Nous allons collecter les insectes qui se nourrissent de roseau et faire une évaluation des dommages à la plante causés par l'activité des herbivores. Nous allons également étudier les caractéristiques de la plante qui sont des indicateurs de son succès reproducteur (production de fleurs et de graines), de son état nutritionnel (niveaux d'azote) et de sa résistance au broutement (palatabilité des feuilles et production de moyens de défense chimique comme les phénols). Enfin, nous allons prendre des mesures de salinité (eau, sol) et de croissance des populations d'une année à l'autre.

## Directeurs du projet

Ce projet est financé par la National Science Foundation des États-Unis et implique la collaboration de plusieurs chercheurs et étudiants de la Louisiana State University et de la University of Rhode Island

### Mme Laura Meyerson

est professeure adjointe en écologie de la restauration à la University of Rhode Island. Elle étudie les impacts écologiques des plantes envahissantes sur les écosystèmes.

#### Contact:

Natural Resources Science, University of Rhode Island, 1 Greenhouse Road, Kingston, RI 02881, U.S.A.

(O) +1401-874-7058 (C) +1202-494-9304

E-mail: Laura\_Meyerson@URI.EDU

<http://nrs.uri.edu/labs/invasive/index.html>



### M. James (Jim) Cronin

est professeur adjoint en écologie à la Louisiana State University. Il s'intéresse aux impacts des plantes envahissantes sur les interactions qui existent entre les plantes, les herbivores et leurs prédateurs.

#### Contact:

Dept. of Biological Sciences, 202 Life Sciences Building, Louisiana State University, Baton Rouge, LA 70803, U.S.A.

(O) +1225-587-7218 (C) +1225-328-5134

E-mail: jcronin@lsu.edu

<http://www.biology.lsu.edu/webfac/jcronin/biograph/>



National Science Foundation  
WHERE DISCOVERIES BEGIN



*Phragmites australis*—  
Roseau commun

## Envahisseur mondial *Phragmites australis*





## Habitat et Répartition

Le roseau commun pousse dans les marais d'eau saumâtre et d'eau douce, en bordure des rivières, des étangs et des lacs, dans les fossés de drainage routiers et dans des habitats fortement perturbés. Sa répartition géographique couvre la quasi-totalité du globe, incluant toute la partie continentale des États-Unis, la partie méridionale des provinces canadiennes et la majeure partie de l'Europe.



## Biologie

Le roseau commun est une graminée vivace qui peut atteindre une taille de 5 m. En Amérique du Nord, deux souches de roseau sont présentes, l'une indigène (et en déclin le long de la côte atlantique et dans le Nord-Est américain), l'autre exotique et introduite d'Eurasie. C'est la souche exotique qui est envahissante en Amérique du Nord. Il est possible qu'elle constitue même une menace pour la survie des populations indigènes de roseau.



## Menaces

Les populations envahissantes de roseau commun prennent rapidement de l'expansion dans les marais de la côte atlantique et dans plusieurs régions du golfe du Mexique, notamment dans le delta du fleuve Mississippi. Outre le fait que le ro-



seau élimine par compétition d'autres espèces de plantes, il peut aussi changer la structure des marais et en altérer les fonctions écosystémiques. Il peut, par exemple, modifier le cycle des nutriments, le régime hydrologique et les conditions du sol. Les formations très denses de roseau constituent souvent des habitats de moindre qualité pour la sauvagine, les échassiers, les poissons et les crustacés, et peuvent donc avoir un impact négatif sur la biodiversité indigène.



De plus, les tiges sèches peuvent, en période hivernale, devenir inflammables. Une fois le roseau bien établi dans un marais, il est très difficile de s'en débarrasser.



## Nature de la Recherche

Ce projet de recherche a pour but d'étudier le rôle des insectes herbivores lors de l'établissement du roseau commun le long de la côte atlantique nord-américaine, de la Floride au Nouveau-Brunswick. Il y a au moins 26 espèces d'insectes qui se nourrissent de roseau dans le Nord-Est du continent, mais seulement quelques espèces de même nature ont été découvertes, à ce jour, dans le sud de l'Amérique du Nord. On cherche donc à savoir si la pression de broutement, qui semble augmenter du sud vers le nord, influence le succès d'établissement du roseau envahisseur et la nature de ses interactions avec le roseau indigène.



*Phragmites australis*