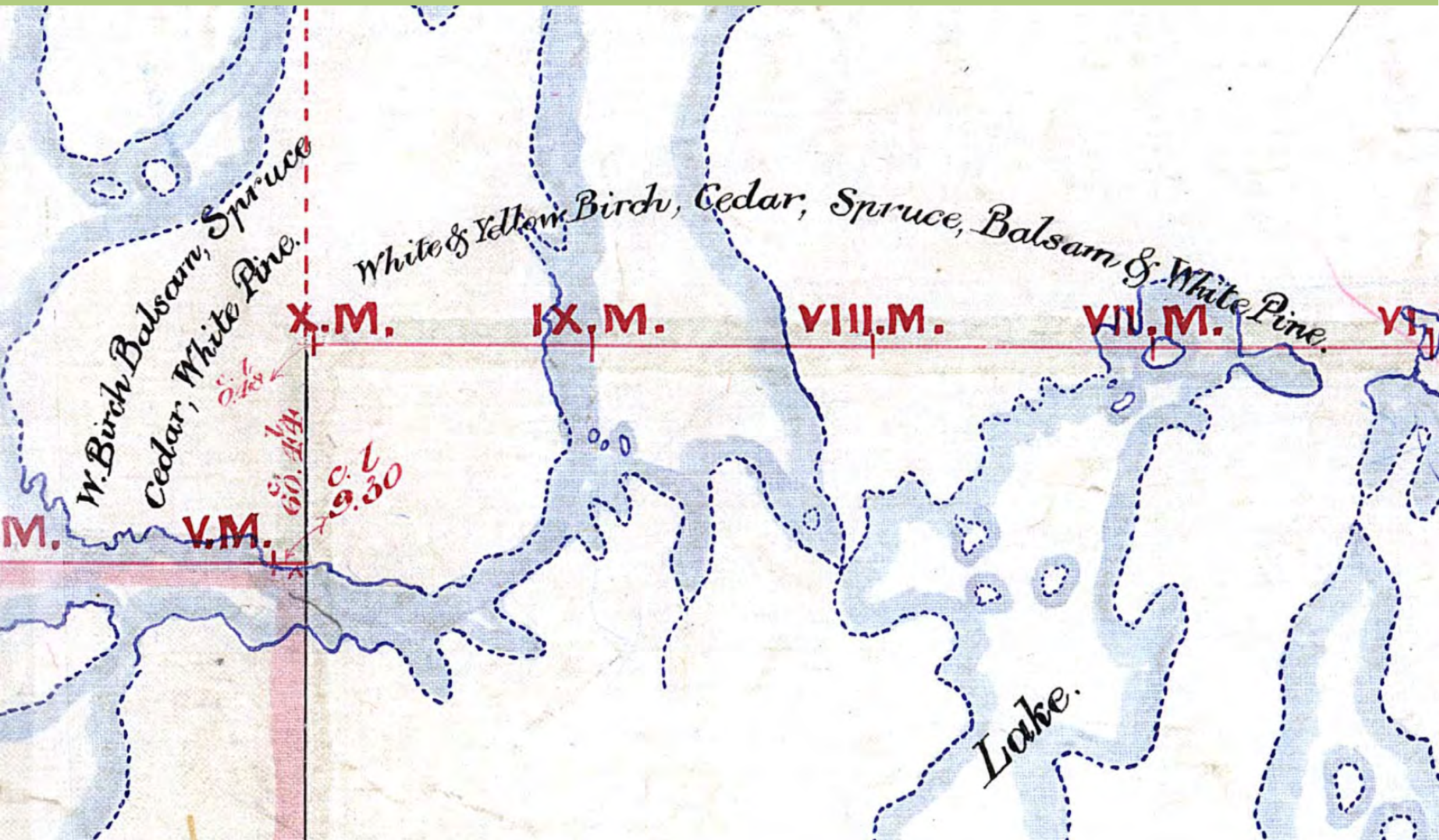


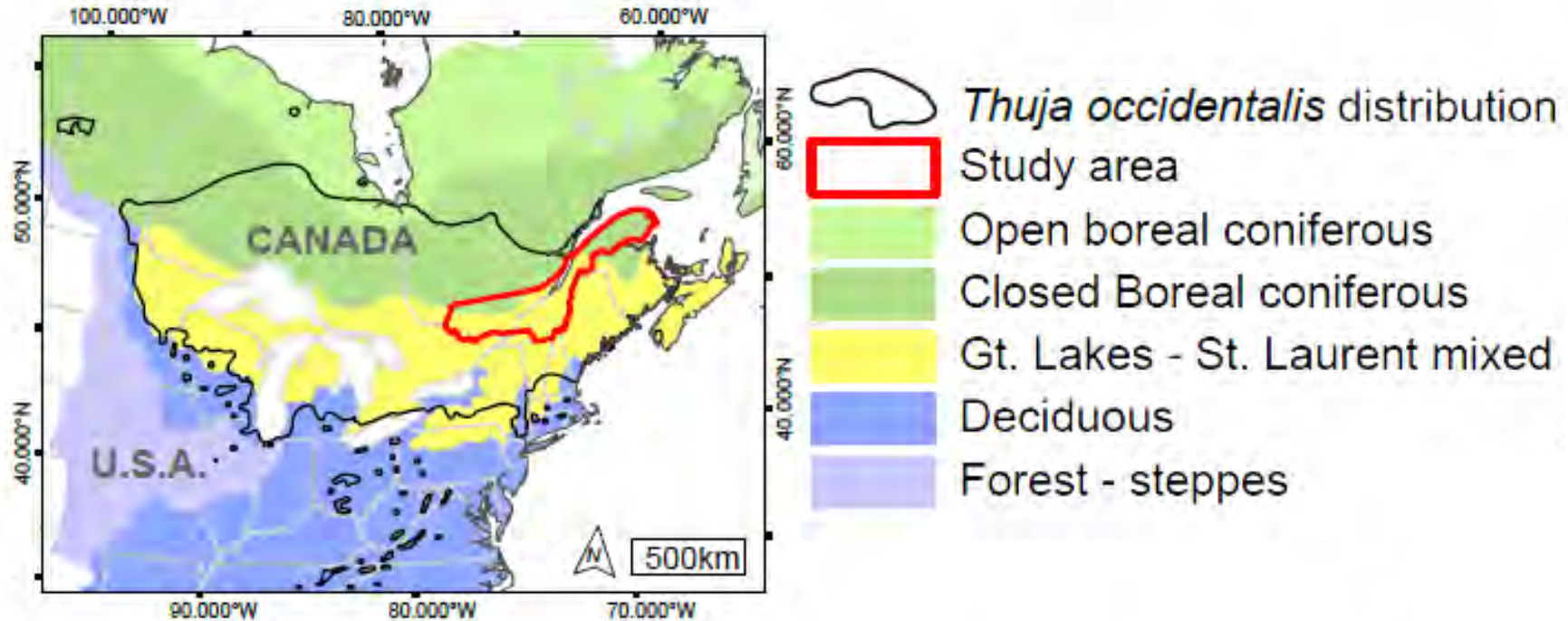
Dynamiques à long terme des populations de cèdre dans l'est du Canada : implications pour la restauration écologique et l'aménagement écosystémique



Victor Danneyrolles, Sébastien Dupuis, Dominique Arseneault, Raphaële Terrail, Marie Leroyer, André de Römer, Gabriel Fortin, Yan Boucher and Jean-Claude Ruel.

Introduction: *dynamique à long terme du cèdre*

Déclin du cèdre : plusieurs causes...



Exploitation - perturbations

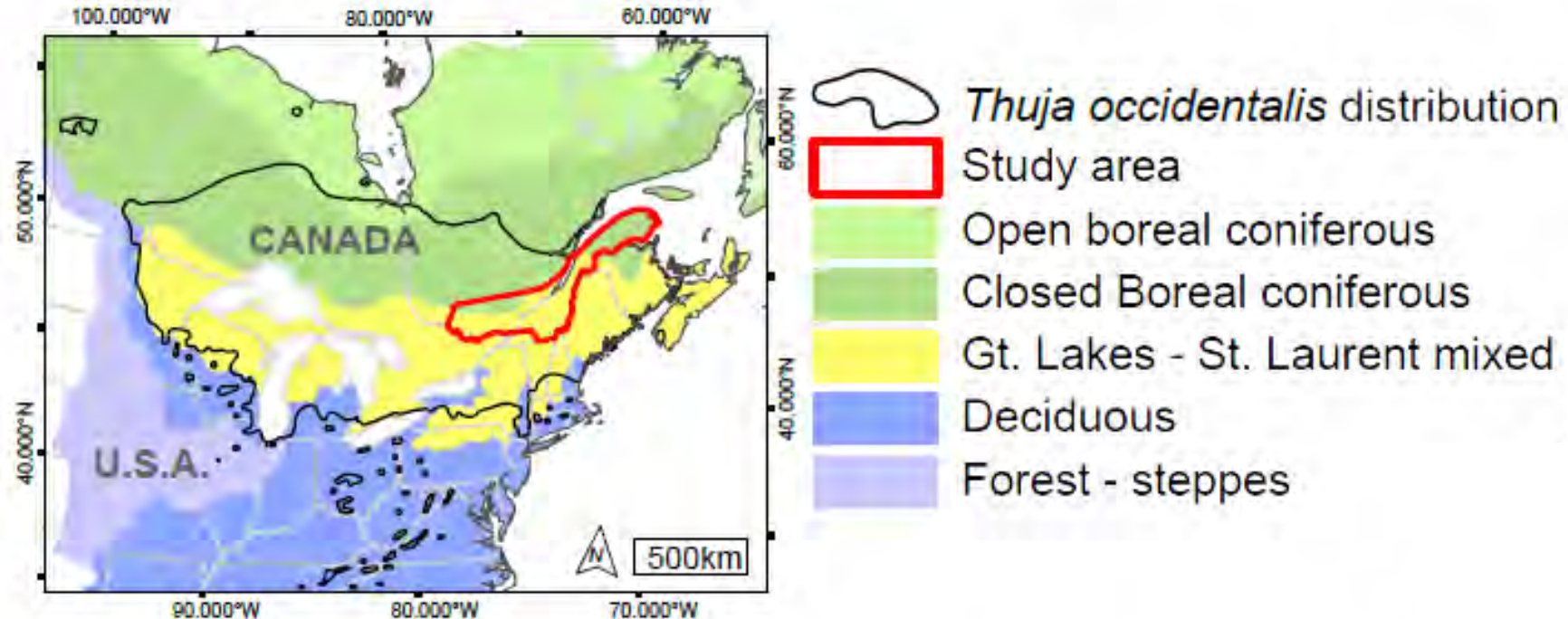


Le cerf de virginie...



Introduction: *dynamique à long terme du cèdre*

Déclin du cèdre : plusieurs causes...

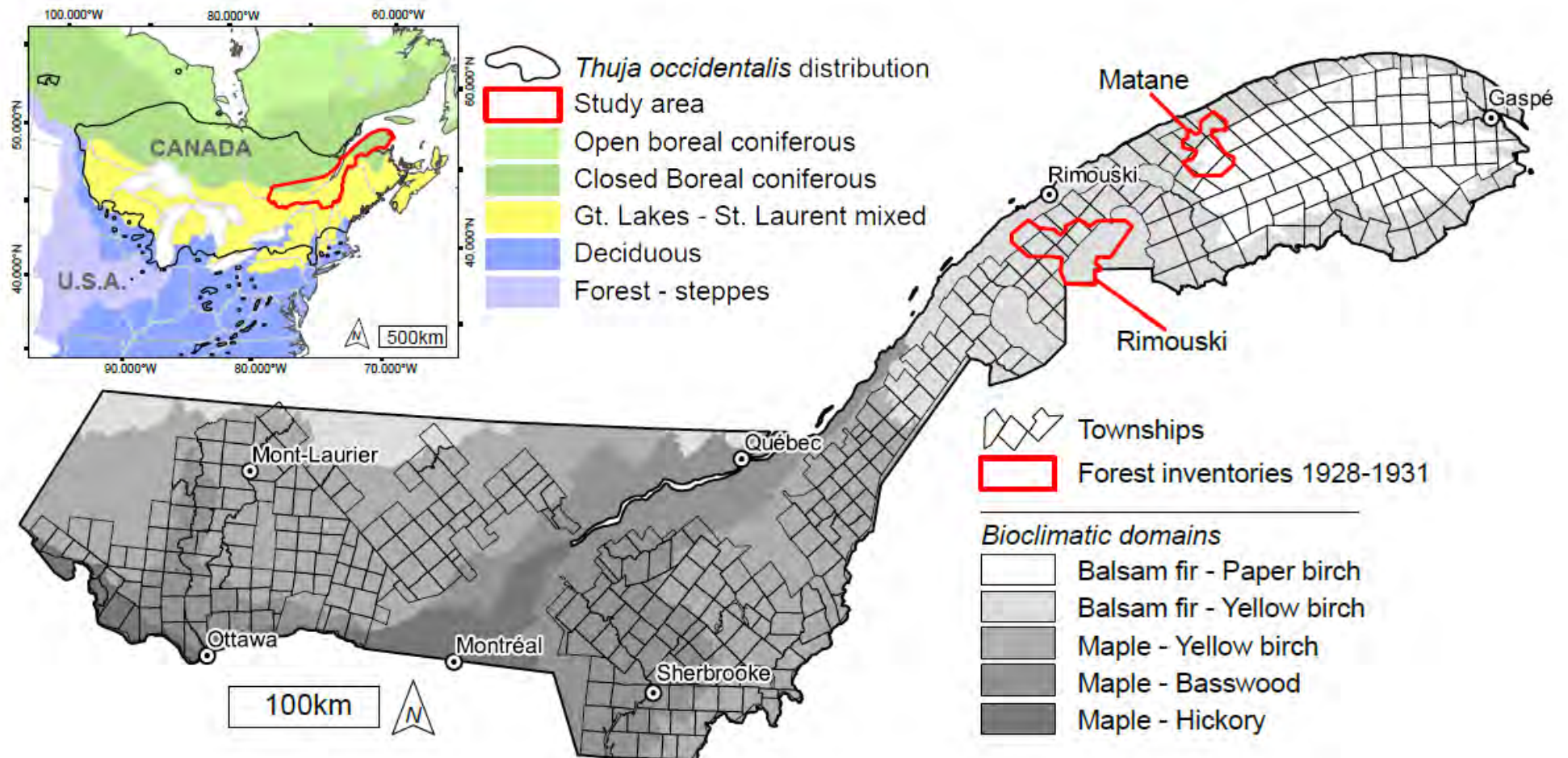


Identifier des facteurs clefs pour une restauration efficace :

- 1. Dans quels zones y a-t-il des besoins/potentiels**
- 2. Quelles pratiques sylvicole pour son maintient/developpement**

Methodes: *Données historiques*

Deux types : archives d'arpentage et inventaires forestiers anciens...

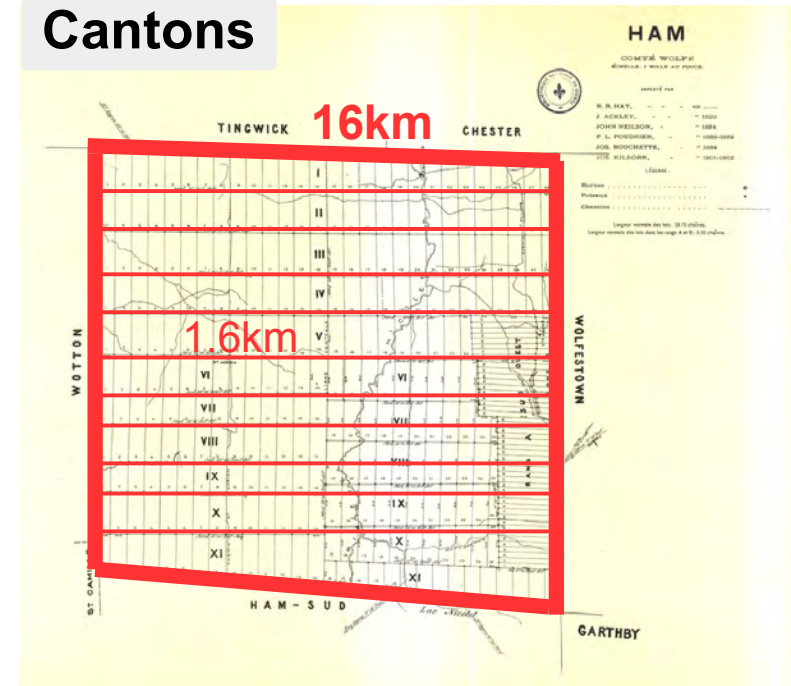


Methodes: Données historiques

Observations de composition

	34.00	
	32.00	--7.00>
< 6.00	30.00	40.00 >
< 6.00	20.00	35.00 >
< 12.00	10.00	5.00>
< 10.00	7.00	To a Lake
< 6.00	2.00	
	<u>0.00</u>	
Marked a Small W. Birch	80.00	VIII. M.
W. Pine, partially burnt	70.00	
Do.	60.00	and hardwood
Do	50.00	Do
Burnt Pine &	40.00	underwood
	30.00	Birch, Cedar &c.
Cedar & Balsam	30.00	flat land
Scattering Pine & W. Birch	10.00	partially burnt
	<u>0.00</u>	
Marked a Small W. Birch	80.00	VII. M.
Do. Do.	70.00	Do.
W. Birch & Pine	60.00	partially
	50.00	Birch &
Rolling	40.00	Do.
	30.00	Balsam & Pine
Fair land	20.00	Do. Do.
Scattering large Pine	10.00	Birch & Maple
	<u>0.00</u>	

Cantons



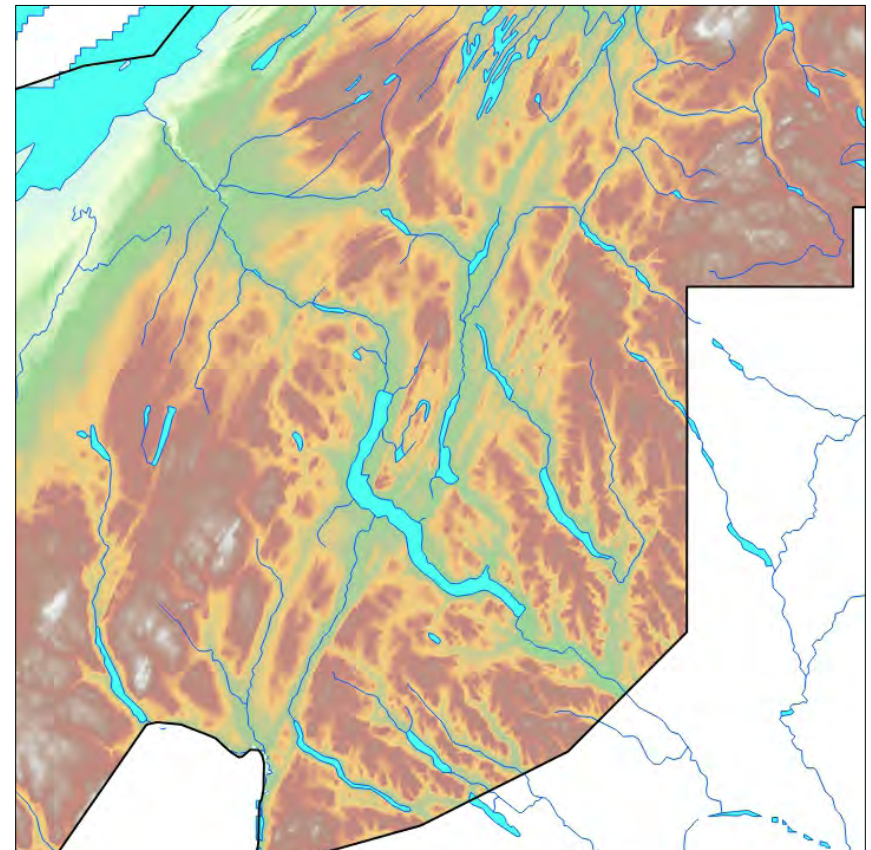
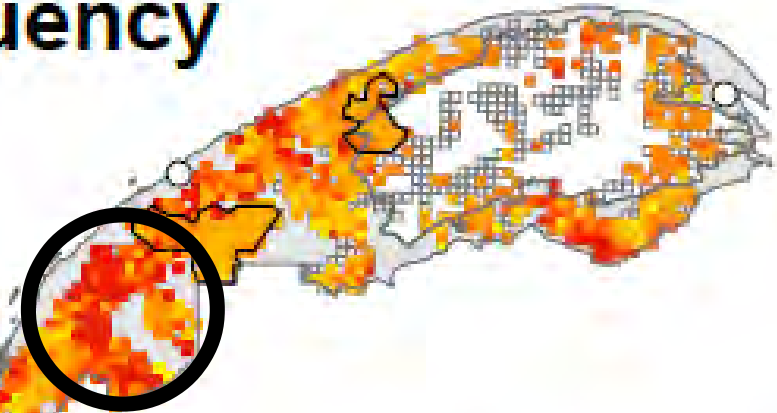
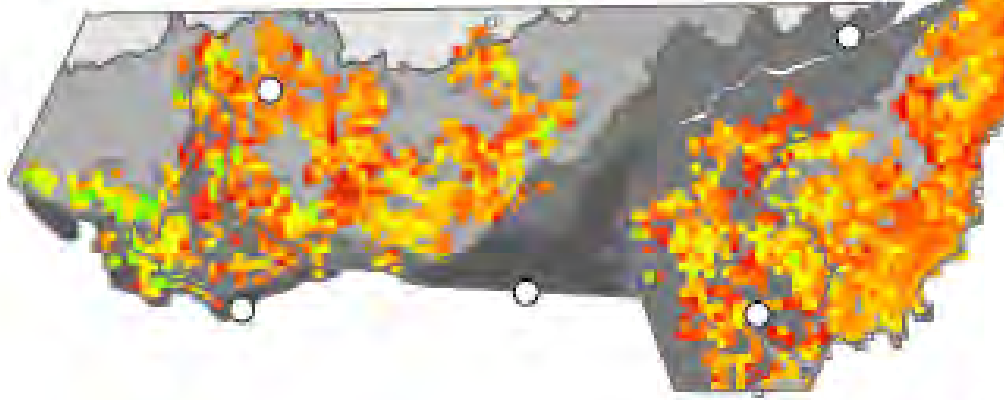
Do.	Do.	70.00
W. Birch & Pine		60.00
		50.00

Résultats: *le cèdre dans les paysages préindustriels*

b. Relative ranks of frequency



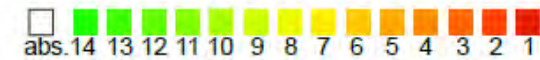
Land survey records (1795-1940)



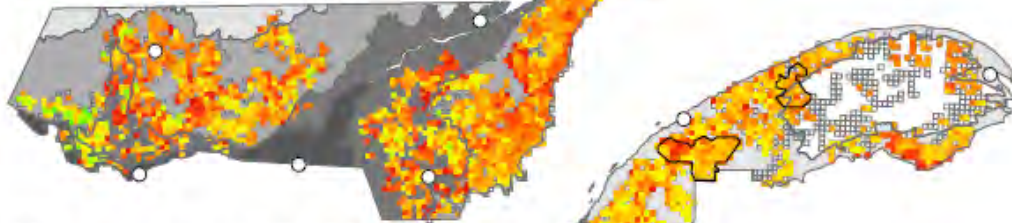
Des conditions favorables
à l'échelle du paysage ...?

Résultats: *le cèdre depuis l'époque préindustrielle*

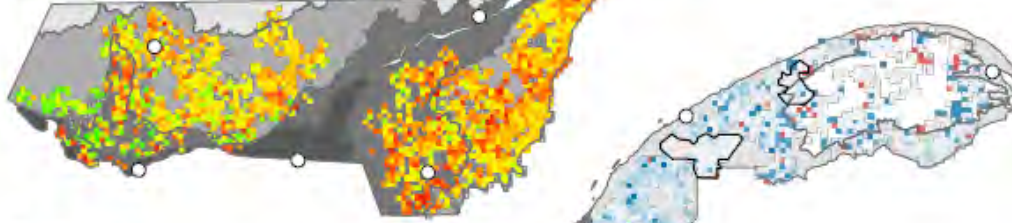
b. Relative ranks of frequency



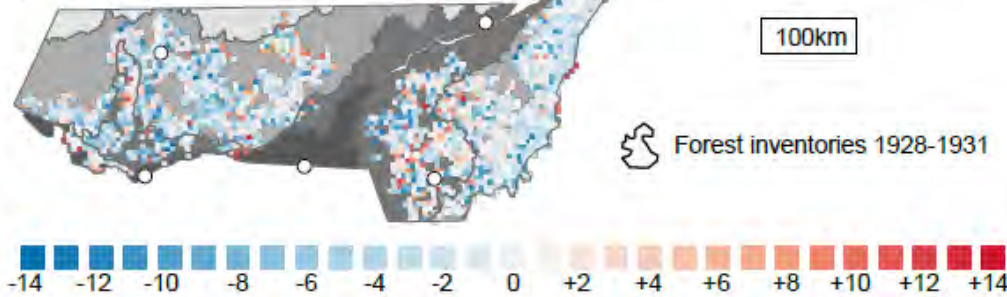
Land survey records (1795-1940)



Modern plots (1980-2010)



Difference

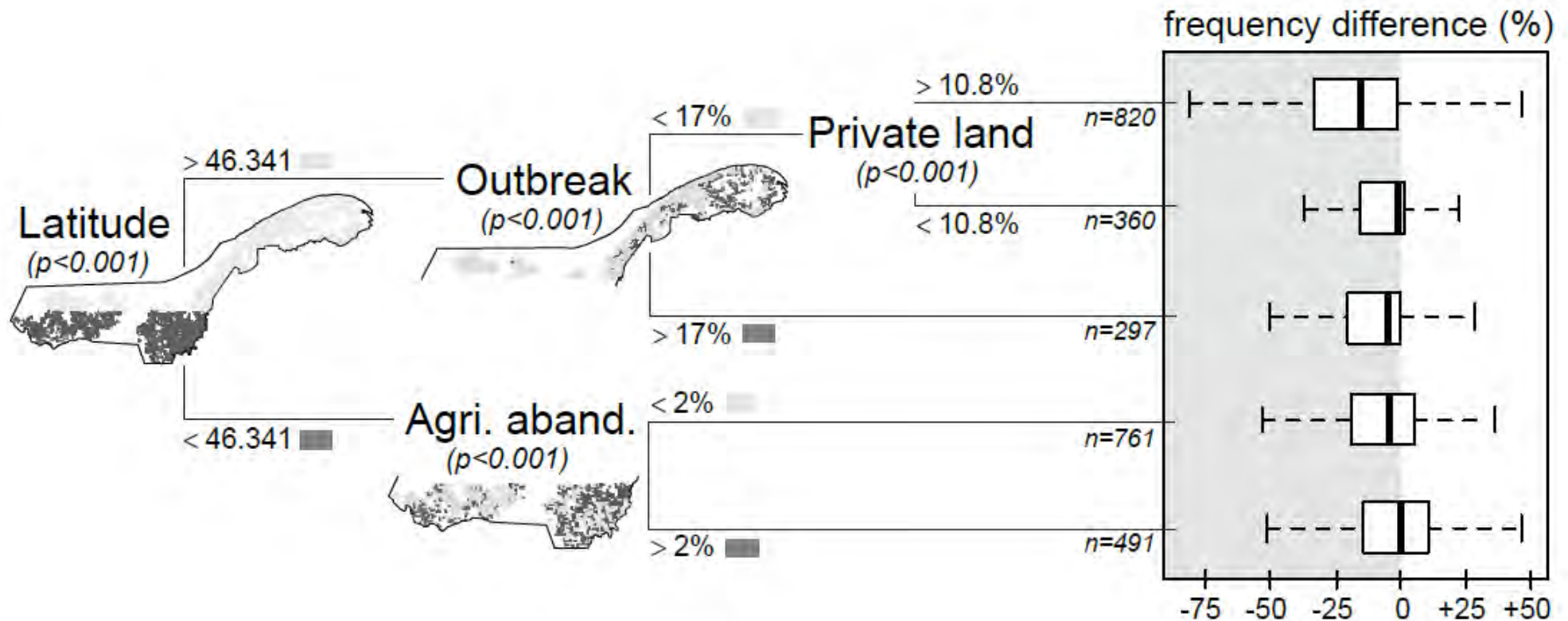


Une diminution générale...

...mais beaucoup de variabilité

Résultats: *le cèdre depuis l'époque préindustrielle*

Quelles causes à l'origine de cette variabilité ?

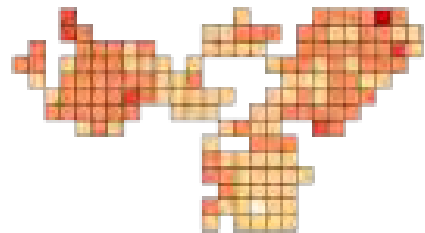


Résultats: *Augmentation de l'abondance du cèdre ?*

Inventaires 1930

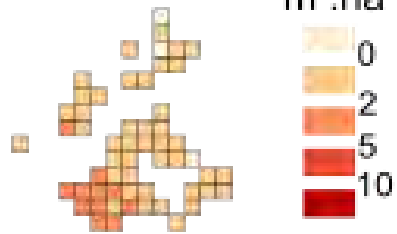
Rimouski

Basal area 1928-1931

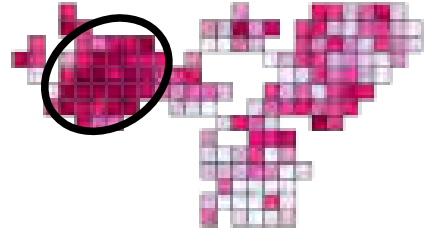


Matane

$\text{m}^2.\text{ha}^{-1}$



Small stems density 1928-1931



stems.ha^{-1}

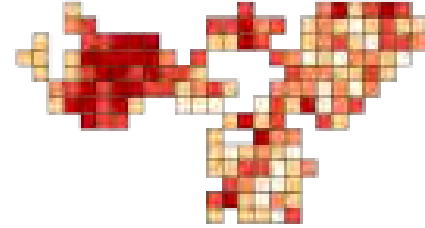


Petites tiges (DHP de 7.6 à 12.7 cm)

Inventaire actuels (1980-2010)

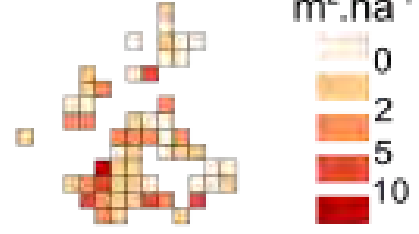
Rimouski

Basal area 1980-2010

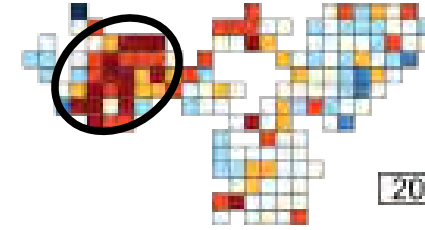


Matane

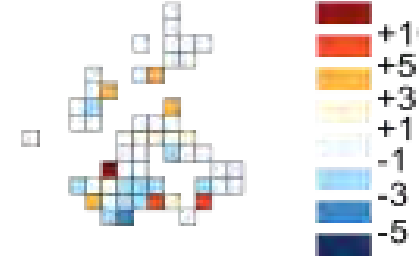
$\text{m}^2.\text{ha}^{-1}$



Basal area difference

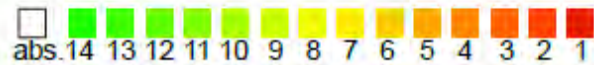


$\text{m}^2.\text{ha}^{-1}$

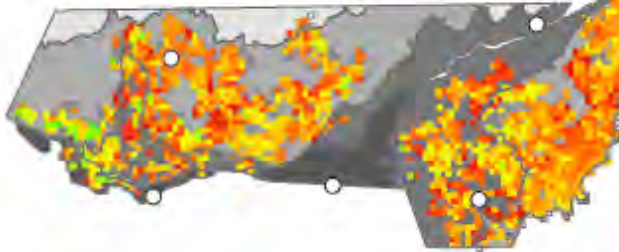


Conclusions

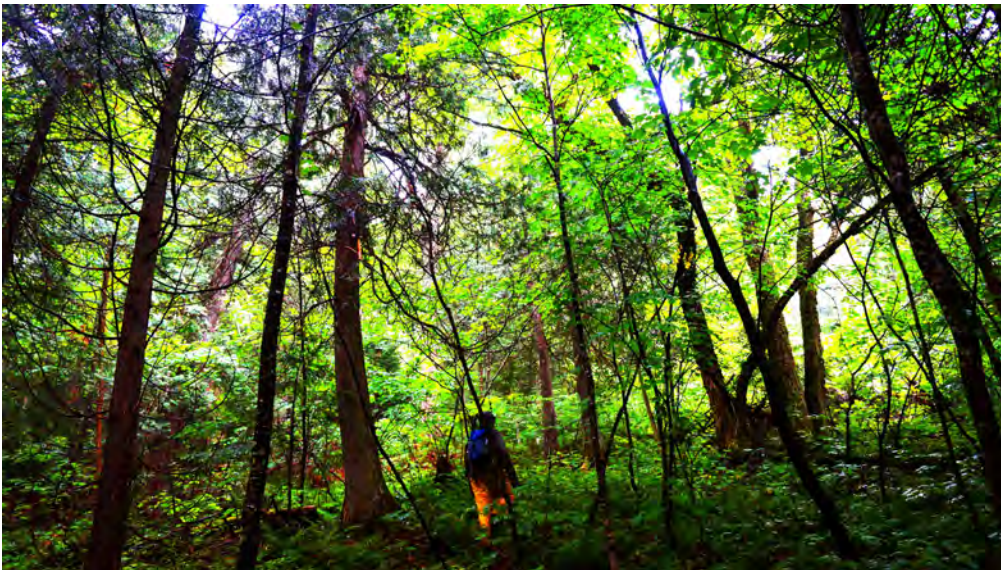
b. Relative ranks of frequency



Land survey records (1795-1940)



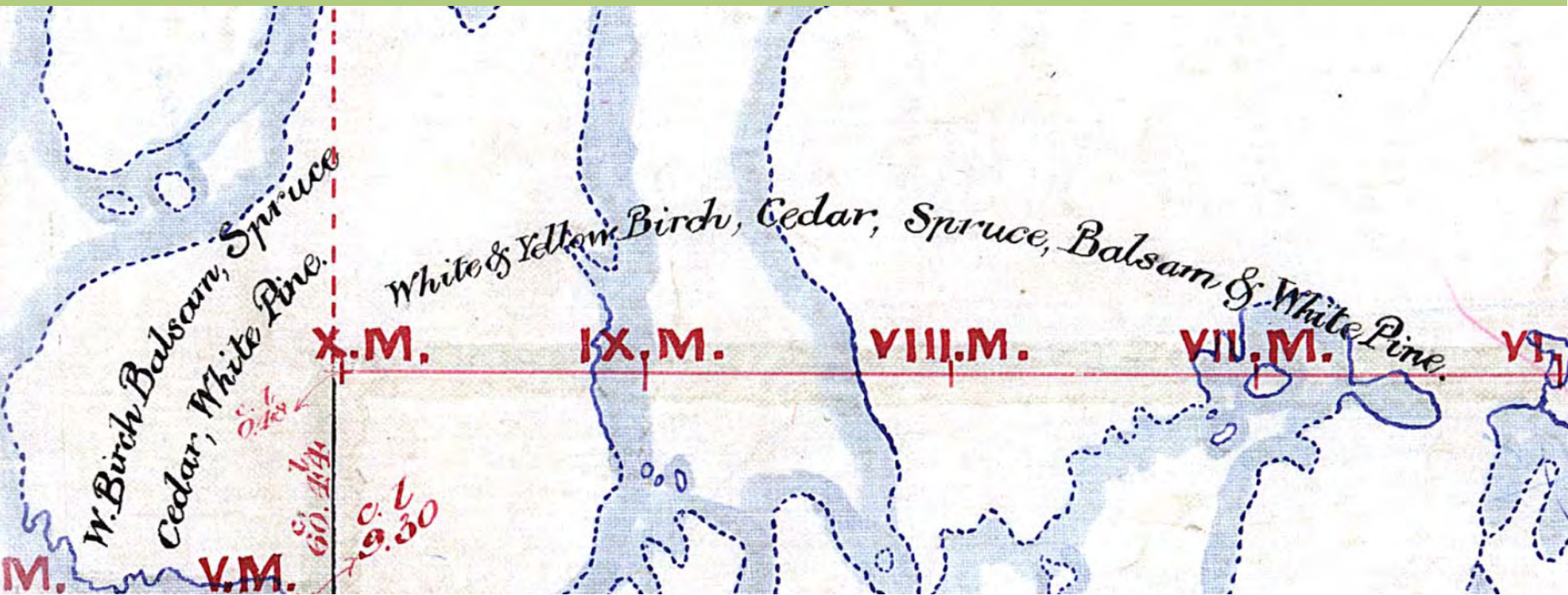
Remise en cause du “*déclin universel*”...
Identification des besoins/opportunités



Coupe partielles avec protection
de la régénération.

Plantations d'enrichissement ...?

Merci pour votre attention...



...et au membres du “cedar club” !



Ressources naturelles
Canada
Service canadien des forêts

Forêts, Faune
et Parcs

Québec



UNIVERSITÉ
LAVAL

UQAR



CERFO

Centre d'enseignement et de recherche
en foresterie de Sainte-Foy inc.

