

L'évolution du paysage forestier à l'échelle régionale dans le nord-ouest de la région de l'Abitibi (Québec) au cours des 25 dernières années



Eliana Molina¹², Osvaldo Valeria¹², Louis De Grandpré³

¹ Chaire industrielle CRSNG/UQAT/UQAM en aménagement forestier durable

² Centre d'étude de la forêt

³ Ressources Naturels Canada, CFL.

PROBLEMATIQUE

Dans la région de l'Abitibi l'intensification de la foresterie et les changements dans les patrons des perturbations naturelles ont transformé le paysage d'une matrice de forêt mature à un paysage fragmenté et composé par des multiples peuplements jeunes et par des forêts de feuillus.

Dynamique du paysage forestier dans la région 5a (QC) période 1985-2005.

Type de peuplement	1985		1995		2000		2005		Variation 1985-2005 (%)
	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)	(ha)	(%)	
Résineux	524,474	20	611,112	23	514,256	19	370,701	14	-29
Mixte	1,023,240	38	788,099	29	1,039,021	39	1,001,588	37	-2
Feuillus	204,215	8	205,768	8	209,327	8	389,932	15	91

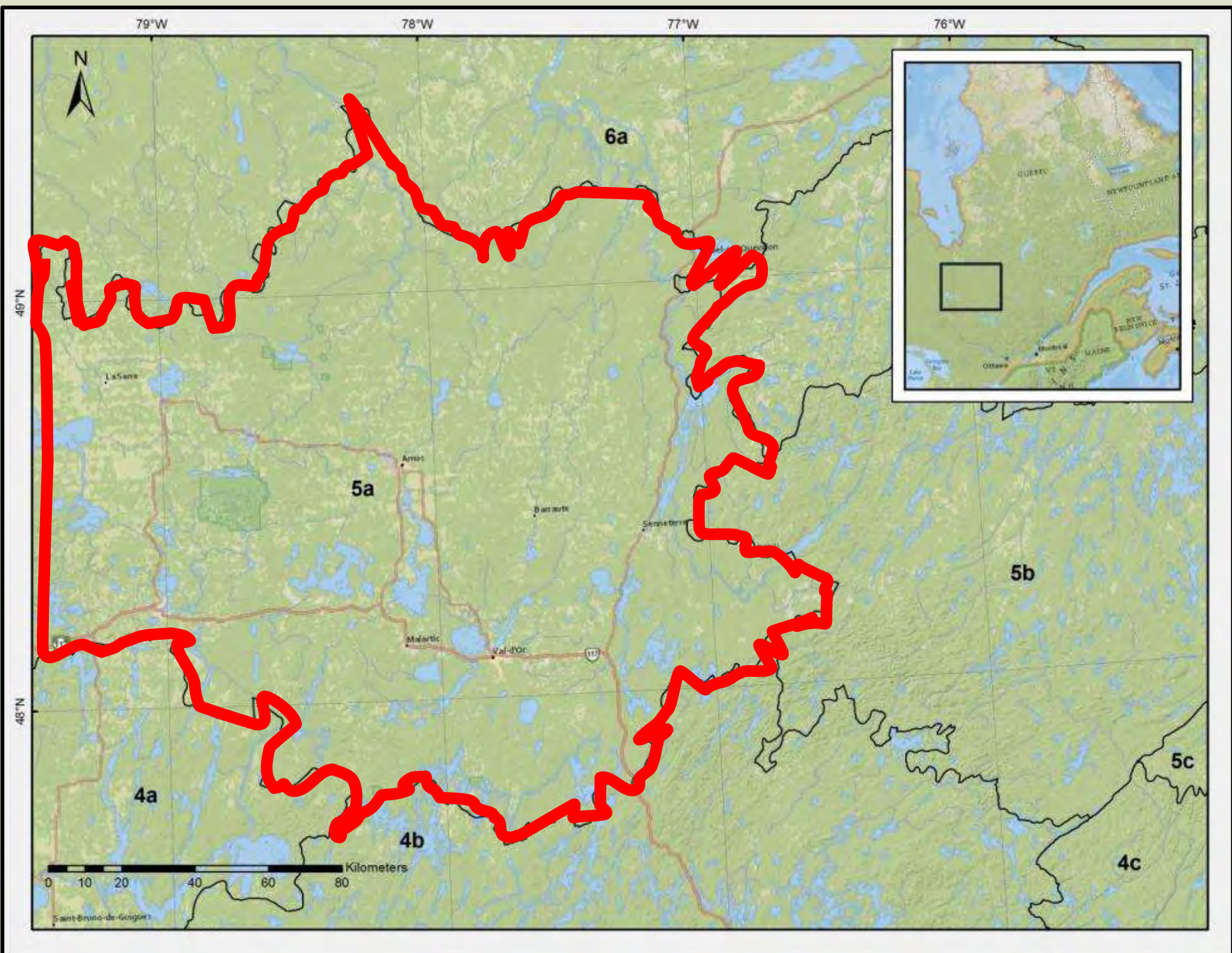
Source: Valeria et al. 2012

Cette situation a causé la perte des caractéristiques des vieilles forêts telles que la **configuration du paysage (CP)**, la **distribution des peuplements (DP)** et **l'hétérogénéité du paysage (HP)**. Malheureusement, il y a un manque de connaissances sur les patrons de perte de ces caractéristiques du paysage dans les forêts de l'Abitibi.

OBJECTIF

Évaluer l'évolution récente du paysage forestier au nord-ouest de l'Abitibi (Québec) au cours des 25 dernières années, afin de trouver les patrons et le taux de perte des caractéristiques du paysage des forêts anciennes telles que **CP**, **DP** et **HP**.

ZONE D'ÉTUDE



Région écologique 5a, sous-domaine bioclimatique Sapinière à bouleau blanc de l'ouest.

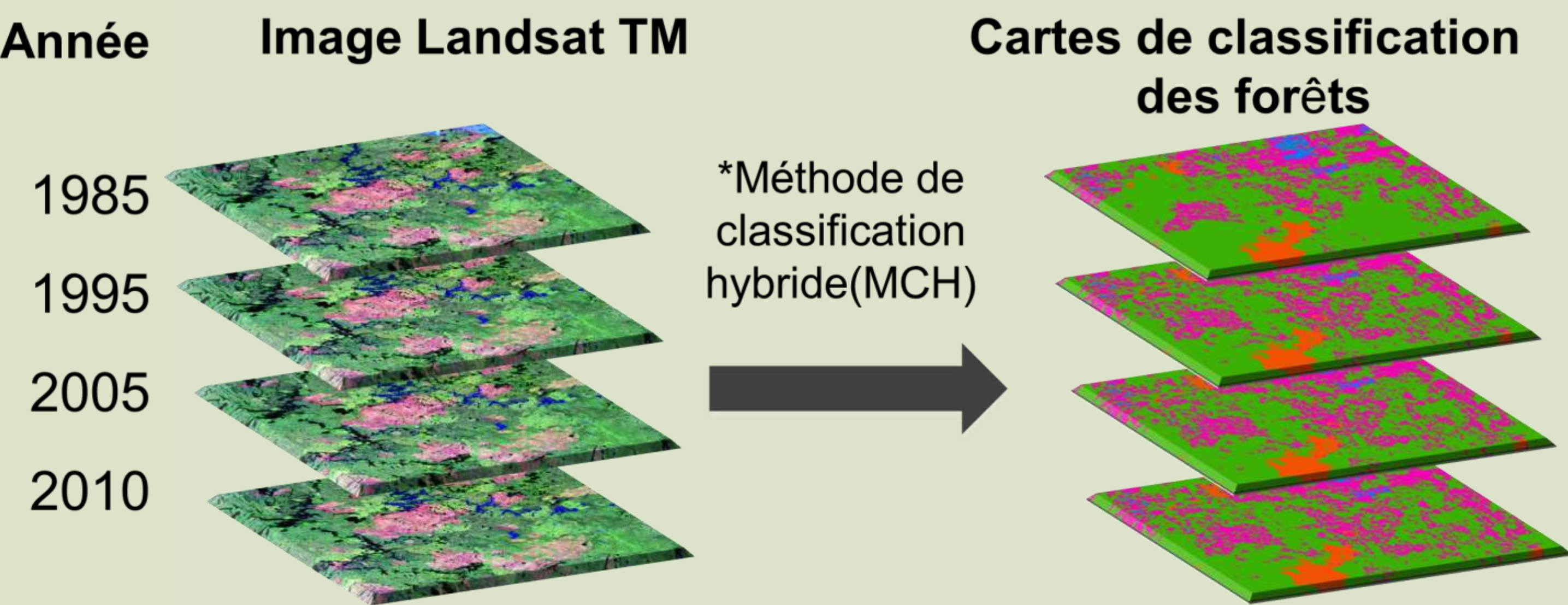
Valeria O., Laamrani A., and A. Beaudoin. 2012. Monitoring the state of a large boreal forest region in eastern Canada through the use of multitemporal classified satellite imagery. Can. J. Remote Sensing, 38(1): 91-108.

MÉTHODOLOGIE

1. Classification du couvert

Quatre classes de couvert forestier en fonction de la composition des espèces (surface terrière, ST):

- *Résineux (R)*: >75% couvert par des résineux.
- *Mixte résineux (MR)*.
- *Mixte feuillu (MF)*.
- *Feuillu (F)*: >75% couvert par des feuillus.



*Procédure MCH : (i) rehaussement du contraste; (ii) classification non supervisée; (iii) reclassification supervisée; et (iv) Calcul de l'erreur de prédiction.

2. Indices du paysage

Des analyse quantitative d'indices du paysage seront calculées sur les cartes de classes de couvert pour évaluer la dynamique du **HP**, **CP** et **DP**:

- **HP**: taille, forme, quantité de peuplements de chaque classe de forêt (**i, ii et vii)
- **CP**: taille, quantité et connectivité entre les peuplements de classes similaires (**i, ii et vi)
- **DP**: patron de distribution entre les peuplements de classes similaires (**iii, iv et v)

**Groupes d'indices de paysage:

- | | | |
|--------------------------------|----------------------------|-----------------|
| (i) Taille / Densité / Bordure | (iv) Isolement / Proximité | (vii) Diversité |
| (ii) Forme | (v) Contagion | |
| (iii) Aire du noyau | (vi) Connectivité | |

RÉSULTATS ATTENDUS

-Caractérisation des patrons et taux de fragmentation du paysage forestier dans le nord-ouest de l'Abitibi pendant les dernières 25 années.

-Évaluation de la relation entre le patron de fragmentation du paysage forestier et la perte des caractéristiques du paysage des forêts anciennes.