

Information sur les données d'écotone riverain- issu du LiDAR

La Direction des inventaires forestiers du ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF) a débuté en 2020 la production de couches vectorielles d'écotones riverains. Ces couches sont produites à partir d'une série d'outils géomatiques qui utilisent le modèle de hauteur de canopée (MHC) et la couche d'accumulation d'eau (TWI) produits à partir du LiDAR aérien ainsi que des données provenant de la carte écoforestière du Québec méridional. Le développement des outils et leur paramétrage a été réalisé en collaboration avec le laboratoire d'hydrologie forestière de l'Université Laval.

Les couches ainsi produites visent à aider à délimiter les écotones riverains. L'écotone riverain est défini comme étant une zone de transition entre le milieu aquatique et la forêt, caractérisée par la végétation muscinale, herbacée ou arbustive des milieux humides et comportant parfois quelques arbres épars (<https://mffp.gouv.qc.ca/RADF/guide/chapitre-i/article-2/>).

Les couches vectorielles produites délimitent donc la zone où un changement de hauteurs d'arbres important est observé sur le MHC LiDAR (figure 1). Dans le cas où un déboisement, un champ agricole ou une perturbation naturelle sont adjacents au plan d'eau, aucun changement de hauteurs d'arbres n'est présent. Dans ces cas, l'outil utilise les données d'accumulation d'eau potentielle (TWI) ainsi que des données provenant de la carte écoforestière pour empêcher la couche de pénétrer dans ces « faux écotones riverains ». Par contre, l'outil ne permet pas de filtrer l'ensemble de ces « faux écotones riverains ». Ainsi, des terrains déboisés le long d'un plan d'eau peuvent parfois être intégrés dans la couche d'écotone (figure 2).

Avant l'utilisation de ces données, il est donc recommandé de prévoir des travaux de validation par photo-interprétation ou terrain. Notez également que ces données servent d'abord à supporter des mandats forestiers comme la délimitation des zones tampons le long des cours d'eau. Il ne s'agit donc pas de contours de milieux humides au sens de la loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques.

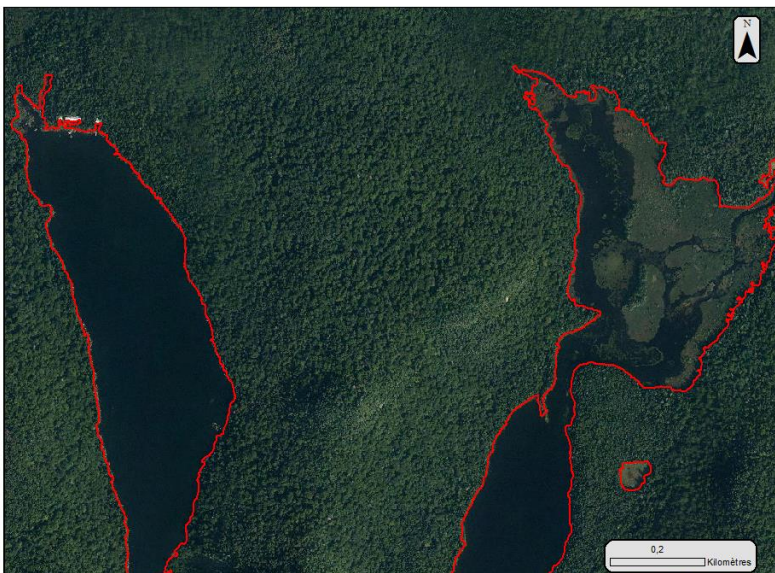


Figure 1. Exemple de contours d'écotones riverains produits à partir de données LiDAR sur fond de photographie aérienne.



Figure 2. Exemple de contour d'écotone riverain dévié par une ouverture du couvert en face d'un chalet.

Information sur les données d'écotone riverain- issu du LiDAR

Ecotone_UDH_XXXX : couches vectorielles (polygones) des écotones riverains.

La couche vectorielle contient les données descriptives suivantes :

Attribut	Format		Description
	Largeur	Type	
OBJECTID	1	Entier	Identifiant séquentiel
TOPONYME	60	Caractère	Nom du cours d'eau (lorsque connu dans la GRHQ : https://mrnf.gouv.qc.ca/repertoire-geographique/reseau-hydrographique-grhq/)
PRO_SOU	23	Caractère	Produits utilisés pour la production
NOTE	34	Caractère	Donnée préliminaire
DATE_PROD	1	Date	Date de production
TYPECE	1	Entier	Type d'eau (non utilisé)
DESCRIP	48	Caractère	Type d'eau (non utilisé)
SHAPE_Length	1	Double	Périmètre du polygone en mètre
SHAPE_Area	1	Double	Superficie du polygone en mètre carré

Caractéristiques techniques

Format :	Vectoriel au format ESRI File Geodatabase (.gdb)
Surface de référence géodésique :	Ellipsoïde GRS 80
Système de référence géodésique :	NAD 83
Projection :	Conique conforme de Lambert du Québec
Outils de production :	QGIS 3.10.1, ArcMap 10.6.1, WhiteboxTools 1.3.1, SAGA 7.2.0 x64
Logiciels pour visualiser les données :	ArcMap, QGIS ou autres systèmes d'information géographique

Pour des renseignements additionnels :

Direction des inventaires forestiers

5700, 4^e Avenue Ouest, local A-108

Québec (Québec) G1H 6R1

Téléphone : 418 627-8669

Courriel : inventaires.forestiers@mrnf.gouv.qc.ca