## Description d'un jeu de données Direction des inventaires forestiers Juin 2024

## **LISEZ-MOI**

# Carte écoforestière à jour

Ancienne appellation:

Carte écoforestière avec perturbations

### **Description du produit**

La carte écoforestière originale est issue de l'interprétation des photographies aériennes et de points de contrôle sur le terrain dans le cadre de l'inventaire écoforestier du Québec méridional. Cette cartographie présente les différentes caractéristiques forestières et écologiques du territoire forestier et correspond au portrait de la forêt jusqu'à l'année de la prise de photographie aérienne (cycle de cartographie d'environ 10 ans). La version « à jour » décrite ici résulte de l'intégration annuelle à la carte originale des contours et de la nature des perturbations récentes. Les cartographies de ces perturbations utilisées pour mettre à jour la carte écoforestière sont aussi diffusées de façon distincte sur Données Québec. Voici la liste de ces cartographies :

- Feux de forêt:
- · Récolte et autres interventions sylvicoles;
- Épidémies, chablis et verglas;
- Infrastructures en milieu forestier.

Cette cartographie couvre le territoire sous la <u>limite territoriale des forêts attribuables</u> à l'exception d'une partie du territoire à l'est de l'unité d'aménagement 09551. Elle couvre la forêt publique aussi bien que la forêt privée du Québec. L'aire minimale de cartographie est de 4 ha pour les peuplements et 0,5 ha pour les perturbations.

# **Description du contenu**

Les tableaux suivants présentent d'abord une description des éléments inclus dans la base de données ici décrite. Les attributs sont ensuite décrits et un exemple des valeurs d'un enregistrement est présenté. Le produit est offert en format Geodatabase (gdb) et GeoPackage (gpkg).

Ministère des Ressources naturelles et des Forêts Direction des inventaires forestiers 5700, 4° Avenue Ouest, bureau A-108 Québec (Québec) G1H 6R1 Téléphone : 418 627-8669

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





#### Base de données

#### Éléments contenus dans CARTE\_ECO\_MAJ\_PROV

Nom	Description	Type de données	Type de géométrie
PEE_MAJ_PROV	Peuplements écoforestiers avec perturbations	Classe d'entités	Polygone
META_MAJ_PROV	Métadonnées des peuplements écoforestiers avec perturbations	Classe d'entités	Point
ETAGE_MAJ_PROV	Variables dendrométriques photointerprétées détaillées par étage des peuplements écoforestiers avec perturbations	Table	Aucune
ESSENCE_MAJ_PROV	Composition en essences détaillée par étage des peuplements écoforestiers avec perturbations	Table	Aucune

Il est à noter que toutes les classes d'entités contenues dans la base de données géographiques utilisent les paramètres de projection suivants :

Système de coordonnées : NAD83 / Québec Lambert;

Code EPSG: 32198.

#### **Tables attributaires**

La description des attributs et leur format de données sont les mêmes peu importe le format de fichier de la base de données. Il est à noter cependant que les identifiants et les attributs liés à la géométrie, lorsqu'ils existent, ne sont pas présentés puisqu'ils varient selon les formats et les logiciels. De plus, l'affichage des nuls varie d'un environnement à l'autre (ex. : <Nul>, NULL).

#### Table PEE\_MAJ\_PROV

n°	Nom	Description	Format	Longueur	Exemple de valeur
1	GEOC_MAJ	Coordonnées métriques en X et Y d'un point situé à l'intérieur du polygone de la carte écoforestière à jour	Texte	21	-557707,78+317531,10
2	GEOCODE	Coordonnées métriques en X et Y d'un point situé à l'intérieur du polygone de la carte écoforestière originale	Texte	21	-557707,78+317531,10
3	ORIGINE	Perturbation d'origine	Texte	12	<nul></nul>
4	AN_ORIGINE	Année de la perturbation d'origine	Texte	4	<nul></nul>
5	PERTURB	Perturbation partielle	Texte	12	<nul></nul>
6	AN_PERTURB	Année de la perturbation partielle	Texte	4	<nul></nul>
7	REB_ESS1	Essence reboisée 1	Texte	2	<nul></nul>
8	REB_ESS2	Essence reboisée 2	Texte	2	<nul></nul>
9	REB_ESS3	Essence reboisée 3	Texte	2	<nul></nul>
10	ET_DOMI	Étage dominant en surface terrière	Texte	3	<nul></nul>

nº	Nom	Description	Format	Longueur	Exemple de valeur
11	PART_STR	Particularité du peuplement ou de la strate	Texte	2	<nul></nul>
12	TYPE_COUV	Grand type de couvert	Texte	1	R
13	GR_ESS	Groupement d'essences	Texte	6	ENEN
14	CL_DENS	Classe de densité	Texte	1	В
15	CL_HAUT	Classe de hauteur	Texte	1	3
16	CL_AGE	Classe d'âge	Texte	5	VIN
17	ETAGEMENT	Étagement du peuplement	Texte	2	МО
18	COUV_GAULE	Type de couvert et classe de densité des gaules	Texte	2	<nul></nul>
19	CL_PENT	Classe de pente	Texte	1	Α
20	DEP_SUR	Dépôt de surface	Texte	4	7E
21	CL_DRAI	Classe de drainage	Texte	2	60
22	TYPE_ECO	Type écologique	Texte	5	RE38
23	CO_TER	Code de terrain	Texte	3	<nul></nul>
24	TYPE_TER	Type de terrain	Texte	3	TRF
25	STRATE	Strate cartographique	Texte	46	R ENEN B3VIN A7E 60 RE38
26	MET_AT_STR	Méthode d'attribution de la strate du dernier événement	Texte	8	PHOTOIN
27	SUPERFICIE	Superficie calculée dans la projection conique équivalente d'Albers (ha)	Réel double		5.0
28	TOPONYME	Nom du toponyme	Texte	60	<nul></nul>
29	NO_PRG	Numéro de programme	Texte	2	5
30	VER_PRG	Version du programme d'inventaire	Texte	10	AIPF2015
31	IN_MAJ	Indicateur de présence de mise à jour	Texte	3	<nul></nul>

### Table META\_MAJ\_PROV

n°	Nom	Description	Format	Longueur	Exemple de valeur
1	GEOC_MAJ	Coordonnées métriques en X et Y d'un point situé à l'intérieur du polygone de la carte écoforestière à jour	Texte	21	-557707,78+317531,10

n°	Nom	Description	Format	Longueur	Exemple de valeur
2	LATITUDE	Latitude	Réel double		46.59685856590
3	LONGITUDE	Longitude	Réel double		-75.79945164010
4	NO_PRG	Numéro de programme	Texte	2	5
5	VER_PRG	Version du programme d'inventaire	Texte	10	AIPF2015
6	STATUT_ACQ	Statut d'approbation de l'information	Texte	10	FINAL
7	MET_PROD	Méthode de production du dernier événement	Texte	10	ECRAN3D
8	PRO_SOU	Code de produit source du dernier événement	Texte	10	PMULSPEC30
9	AN_PRO_SOU	Année du produit source du dernier événement	Texte	4	2014
10	AN_SAISIE	Année de saisie d'acceptation du projet-volet d'acquisition	Texte	4	2016
11	MET_ORI	Méthode de production de la photo-interprétation originale	Texte	10	ECRAN3D
12	PRO_ORI	Code du produit source de la photo-interprétation originale	Texte	10	PMULSPEC30
13	AN_PRO_ORI	Année du produit source de la photo-interprétation originale	Texte	4	2014
14	RESOLUTION	Résolution du produit source de la photo-interprétation originale	Texte	6	30
15	OR_CL_PENT	Origine de la classe de pente	Texte	12	LiDAR
16	CORRECTION	Numéro de correction	Texte	10	<nul></nul>
17	DT_CORRECT	Date de la correction	Date		<nul></nul>
18	TY_CORRECT	Type de correction	Texte	14	<nul></nul>
19	IN_ETAGE	Indicateur de présence de variables dendrométriques photointerpretées détaillées par étages des peuplements	Texte	1	0
20	IN_ESSENCE	Indicateur de présence d'une composition en essences détaillées	Texte	1	0
21	EXERCICE	Année de l'exercice	Texte	4	<nul></nul>
22	SOURCE_MAJ	Source du polygone provenant de la mise à jour forestière	Texte	10	<nul></nul>

n°	Nom	Description	Format	Longueur	Exemple de valeur
23	STATUT_MAJ	Statut d'approbation de l'information en mise à jour forestière	Texte	10	<nul></nul>
24	NOPERT_PEE	Clé commune unique pour les perturbations naturelles - DEPF - DIF	Texte	20	<nul></nul>
25	NO_INF_SUR	Numéro de l'infrastructure surfacique	Texte	6	<nul></nul>
26	TERRITOIRE	Code du territoire d'aménagement	Texte	6	<nul></nul>
27	NO_SEC_INT	Numéro du secteur d'intervention	Texte	15	<nul></nul>

### Table ETAGE\_MAJ\_PROV

n°	Nom	Description	Format	Longueur	Exemple de valeur
1	GEOC_MAJ	Coordonnées métriques en X et Y d'un point situé à l'intérieur du polygone de la carte écoforestière à jour	Texte	21	-557707,78+317531,10
2	ETAGE	Étage caractérisé	Texte	3	SUP
3	TY_COUV_ET	Type de couvert	Texte	2	R
4	DENSITE	Densité du couvert forestier (%)	Entier court		65
5	HAUTEUR	Hauteur (m)	Entier court		16
6	CL_AGE_ET	Classe d'âge	Texte	5	VIN
7	ETA_ESS_PC	Concaténation des essences et de leur proportion de la surface terrière totale qu'elles occupent	Texte	28	EN80TO20

### Table ESSENCE\_MAJ\_PROV

n°	Nom	Description	Format	Longueur	Exemple de valeur
1	GEOC_MAJ	Coordonnées métriques en X et Y d'un point situé à l'intérieur du polygone de la carte écoforestière à jour	Texte	21	-557707,78+317531,10
2	ETAGE	Étage caractérisé	Texte	3	SUP
3	ESSENCE	Essence individuelle ou groupe d'essences	Texte	2	EN
4	ST_ESS_PC	Surface terrière relative occupée par l'essence ou le groupe d'essences (%)	Entier court		80

## Information liée au format GeoPackage

Le GeoPackage (extension gpkg) est un format d'échange d'information géospatiale, de type vectoriel ou matriciel, défini sur la base des standards de l'*Open Geospatial Consortium* (OGC). C'est un format ouvert, non propriétaire, standard, qui n'est pas lié à un système d'exploitation. Plusieurs systèmes d'information géospatiale (SIG) supportent ce format. Comme celui-ci est implémenté sous la forme d'une base de données SQLite, ses données peuvent également être consultées avec tout logiciel gérant le format SQLite, comme *SQLite Viewer* et *DB Browser for SQLite*. Dans le cas particulier des bases de données de format GeoPackage produites par la Direction des inventaires forestiers, voici quelques précisions :

- Une base de données en format GeoPackage comprend les mêmes tables de données et géométries que celle en version Geodatabase, ainsi que des vues et plusieurs symbologies lorsque cela est approprié;
- Les vues sont constituées d'une association entre la géométrie des peuplements et une table de données relationnelles;
- Les données ne sont pas modifiables par l'entremise d'une vue. Elles utilisent les principes et les standards des vues des systèmes de gestion de base de données (SGBD);
- Dans QGIS, une symbologie est proposée par défaut pour certaines géométries ou vues. D'autres symbologies sont disponibles à même le GeoPackage et peuvent être chargées sur la majorité des couches;
- Attention! Certaines vues sont constituées de relations « un à plusieurs ». Il y a donc plusieurs géométries empilées les unes sur les autres de sorte que, si l'on clique dans un polygone de cette vue, seule la géométrie du dessus sera sélectionnée.

Pour plus d'information sur ce format de données et les versions de SIG qui le supportent, voici quelques sites Web utiles :

- https://www.geopackage.org/
- https://salite.org/
- <a href="https://docs.qgis.org/3.34/fr/docs/user\_manual/managing\_data\_source/supported\_data.html#geopackage">https://docs.qgis.org/3.34/fr/docs/user\_manual/managing\_data\_source/supported\_data.html#geopackage</a>
- https://pro.arcgis.com/fr/pro-app/latest/help/data/databases/work-with-sqlite-databases-in-arcgis-pro.htm
- https://sqlitebrowser.org/