

Caractérisation des stations forestières du quatrième inventaire

Description du produit

Les quatre tables de la base de données (BD) CARACT_STATIONS_FOR_PEE_ORI_4_PROV contiennent des renseignements qui permettent de caractériser les stations forestières et les peuplements écoforestiers du 4^e inventaire. Ces tables ne contiennent aucune géométrie. Elles doivent être mises en relation avec la carte écoforestière originale du 4^e inventaire, soit la BD spatiale CARTE_ECO_ORI_4_PROV accessible dans le répertoire de téléchargement qui y est consacré

https://diffusion.mffp.gouv.qc.ca/Diffusion/DonneeGratuite/Foret/DONNEES_FOR_ECO_SUD/Historique_des_inventaires/4e_IEQM. La relation est à établir avec la classe d'entités des polygones écoforestiers

(PEE_ORI_4_PROV) en faisant une jointure sur l'attribut commun GEOCODE. Cependant, certains peuplements n'apparaissent pas dans certaines tables de la BD ici décrite. Cette situation est due au fait que :

- dans la table CONTRAINTES_PEE_ORI_4_PROV, seuls les peuplements forestiers productifs, improductifs et certains terrains à vocation non forestière ayant une caractérisation écologique (p. ex., LTE) comportent des valeurs. Dans le cas de la contrainte de sensibilité à l'appauvrissement des sols (CON_SENSIB), des valeurs sont attribuées seulement aux peuplements forestiers productifs ou improductifs possédant une végétation potentielle forestière;
- dans la table STATIONS_FOR_PEE_ORI_4_PROV, seuls des peuplements écoforestiers productifs ou improductifs possédant une végétation potentielle forestière peuvent comporter des valeurs. Notez que certains peuplements forestiers (p. ex., végétations potentielles marginales) n'ont pas de valeur dans tous les champs de cette table. Enfin, les données de stations forestières ne sont pas fournies pour les peuplements des régions écologiques 5j, 5k, 6m et 6n;
- dans la table PRODUCTIVITE_PEE_ORI_4_PROV, seuls les peuplements écoforestiers productifs comportent des valeurs.

Précisions sur les données

La contrainte de pente est calculée en fonction de la classe de pente modale du peuplement (la classe prépondérante en superficie) telle qu'elle se trouve dans la carte écoforestière (attribut CL_PENT dans PEE_ORI_4_PROV). Pour tirer profit de la variabilité des pentes qui peuvent se trouver dans un même peuplement, référez-vous aux données des [classes de pente générées à partir d'un modèle numérique de terrain](#) ou, pour une résolution spatiale plus précise, aux données des [classes de pente dérivées du lidar](#).

Pour en connaître davantage sur les méthodes utilisées pour produire les différentes variables climatiques, les contraintes à l'aménagement forestier, les indices de la productivité potentielle de même que sur la définition et la classification des stations forestières, les publications suivantes peuvent être consultées :

- Sur Forêt Ouverte, une carte interactive permet d'accéder aux différents [guides des stations forestières](#);
- La série des [atlas des contraintes à l'aménagement forestier liées au milieu physique](#) présente la méthodologie utilisée et des cartes interactives permettant de visualiser régionalement les valeurs des différentes contraintes à l'aménagement;
- La productivité potentielle des essences forestières est évaluée à l'aide de modèles de prédiction qui sont présentés dans la publication [Identification des propositions d'aires pour l'intensification de la production de matière ligneuse](#) (MRN, 2013);
- L'information climatique (table CLIMAT_PEE_ORI_4_PROV) est calculée à partir du logiciel BioSIM 11 (Régnière *et al.*, 2017).

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).

Base de données

Éléments contenus dans CARACT_STATIONS_FOR_PEE_ORI_4_PROV

Nom	Description	Types de données	Type de géométrie
CLIMAT_PEE_ORI_4_PROV	Données climatiques par peuplement écoforestier original	Table	Aucune
CONSTRAINTES_PEE_ORI_4_PROV	Données de contraintes à l'aménagement forestier par peuplement écoforestier original	Table	Aucune
PRODUCTIVITE_PEE_ORI_4_PROV	Données de productivité potentielle par essence par peuplement écoforestier original	Table	Aucune
STATIONS_FOR_PEE_ORI_4_PROV	Renseignements sur la station forestière par peuplement écoforestier original	Table	Aucune

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 (p. ex., <Nul>, NULL).

Table CLIMAT_PEE_ORI_4_PROV

N°	Nom	Description	Format	Longueur	Exemple de valeur
1	GEOCODE	Coordonnées métriques en X et Y d'un point situé à l'intérieur du polygone de la carte écoforestière originale	Texte	21	-458840,84+664870,61
2	DEGRE_JOUR	Somme pour l'année des températures moyennes journalières cumulées au-dessus du seuil de 5 °C ($T_{\text{moy}} - 5$) pour les jours où T_{moy} est > 5 °C (°C)	Réel double		1253.69
3	PRECI_TOT	Somme des précipitations annuelles liquides ou solides (mm)	Réel double		995.48
4	PRECI_UTI	Somme des précipitations pour les mois de juin, juillet et août (jours 152 à 243 du calendrier julien) (mm)	Réel double		323.61
5	PRECI_SCR	Somme des précipitations pendant la saison de croissance, définie comme étant la période entre les trois premiers jours consécutifs sans gel ($T_{\text{min}} > 0$ °C au printemps) et les trois premiers jours consécutifs avec gel ($T_{\text{min}} < 0$ °C à l'automne) (mm)	Réel double		476.11
6	PRECI_NEIG	Somme des précipitations annuelles sous forme de neige, converties en valeurs équivalentes d'eau liquide en considérant seulement les journées où $T_{\text{moy}} < 0$ °C (mm)	Réel double		336.54
7	PP_NEIGE	Proportion des précipitations totales sous forme de neige (%)	Réel double		34.06
8	TMIN_AN	Moyenne annuelle de la température minimale journalière (°C)	Réel double		-5.41
9	TMOY_AN	Température moyenne annuelle (°C)	Réel double		0.25
10	TMAX_AN	Moyenne annuelle de la température maximale journalière (°C)	Réel double		5.87
11	TMOY_SCR	Température moyenne pendant la saison de croissance (°C)	Réel double		13.57
12	TMOY_JUIL	Température moyenne en juillet (°C)	Réel double		16.08

N°	Nom	Description	Format	Longueur	Exemple de valeur
13	JOUR_SGEL	Nombre total de jours sans gel ($T_{\min} > 0 \text{ }^{\circ}\text{C}$)	Entier court		157
14	CONSE_SGEL	Nombre de jours consécutifs sans gel ($T_{\min} > 0 \text{ }^{\circ}\text{C}$)	Entier court		95
15	JOUR_SCR	Nombre de jours de la saison de croissance	Entier court		134
16	DJOUR_GEL	Première journée de la période définie par la variable « Jours consécutifs sans gel » (jours du calendrier julien)	Entier court		157
17	PJOUR_GEL	Dernière journée de la période définie par la variable « Jours consécutifs sans gel » (jours du calendrier julien)	Entier court		251
18	DPV_UTI	Déficit cumulatif de pression de vapeur pour les mois de juin, juillet et août (jours 152 à 243 du calendrier julien) donnant une indication sur la difficulté de l'eau à s'évaporer (mbar)	Réel double		1310.88
19	ARID_TOT	Somme des déficits hydriques mensuels basés sur la différence entre la précipitation mensuelle et l'évapotranspiration potentielle de Thornthwaite (0 si négatif) (cm)	Réel double		2.42
20	RADIA_TOT	Somme pour l'année de l'énergie émise par le rayonnement solaire (MJ/m^2)	Réel double		4759.98
21	RADIA_SCR	Énergie émise par le rayonnement solaire pendant la saison de croissance (MJ/m^2)	Réel double		2338.64

Table **CONTRAINTES_PEE_ORI_4_PROV**

N°	Nom	Description	Format	Longueur	Exemple de valeur
1	GEOCODE	Coordonnées métriques en X et Y d'un point situé à l'intérieur du polygone de la carte écoforestière originale	Texte	21	-458840,84+664870,61
2	CON_SOL_TM	Contrainte de sol très mince. Localisation d'un dépôt très mince ou parsemé d'affleurements rocheux	Texte	3	Non
3	CON_PENT	Contrainte de pente. Niveau de contrainte pour le déplacement de la machinerie eu égard à l'inclinaison de la pente, basé sur la classe de pente modale du peuplement	Texte	6	Faible
4	CON_SOLID	Contrainte de solidité du sol (capacité portante). Niveau de contrainte pour le déplacement de la machinerie eu égard à la capacité portante du sol	Texte	6	Élevé

N°	Nom	Description	Format	Longueur	Exemple de valeur
5	CON_RUGOS	Contrainte de rugosité (inégalité du terrain). Niveau de contrainte pour le déplacement de la machinerie eu égard à l'inégalité du terrain	Texte	6	Faible
6	CON_ORNIER	Contrainte d'orniérage. Niveau de risque pour la production d'ornières	Texte	6	Élevé
7	CON_EROSIO	Contrainte d'érosion du sol. Niveau de risque pour l'érosion du sol	Texte	6	Modéré
8	CON_SENSIB	Contrainte de sensibilité à l'appauvrissement des sols en minéraux par la récolte de biomasse. Niveau de risque pour l'appauvrissement des sols en minéraux par la récolte de la biomasse	Texte	6	Élevé

Table PRODUCTIVITE_PEE_ORI_4_PROV

N°	Nom	Description	Format	Longueur	Exemple de valeur
1	GEOCODE	Coordonnées métriques en X et Y d'un point situé à l'intérieur du polygone de la carte écoforestière originale	Texte	21	-458840,84+664870,61
2	ESSENCE	Essence ou regroupement d'essences	Texte	3	EPN
3	IQS_POT	Indice de qualité de station potentielle qui représente la hauteur dominante (m) à 50 ans en excluant tout retard de croissance	Réel double		10.21
4	IC_IQS_INF	Borne inférieure de l'intervalle de confiance de l'indice de qualité de station potentiel	Réel double		9.92
5	IC_IQS_SUP	Borne supérieure de l'intervalle de confiance de l'indice de qualité de station potentiel	Réel double		10.5
6	ACCRST_POT	Accroissement potentiel en surface terrière par arbre (cm ² /a)	Réel double		<Nul>
7	IC_AST_INF	Borne inférieure de l'intervalle de confiance de l'accroissement potentiel en surface terrière par arbre	Réel double		<Nul>
8	IC_AST_SUP	Borne supérieure de l'intervalle de confiance de l'accroissement potentiel en surface terrière par arbre	Réel double		<Nul>

Table STATIONS_FOR_PEE_ORI_4_PROV

N°	Nom	Description	Format	Longueur	Exemple de valeur
1	GEOCODE	Coordonnées métriques en X et Y d'un point situé à l'intérieur du polygone de la carte écoforestière originale	Texte	21	-458840,84+664870,61
2	STATION	Code de la station forestière	Texte	18	6cdefg_RE3_H
3	GR_STATION	Groupe de stations	Texte	6	RES_RH
4	FAM_STAT	Famille de stations	Texte	3	RES

Références

MRN. (2013). *Caractérisation de la qualité du bois : les propriétés du bois*. ministère des Ressources naturelles, Direction des inventaires forestiers, gouvernement du Québec, 36 p. [En ligne] [<https://mffp.gouv.qc.ca/nos-publications/identification-propositions-aires-intensification-production-matiere-ligneuse>].

Régnière, J., R. St-Laurent, A. Béchard et A. Moutaoufik (2017). *BioSIM 11 – Guide de l'utilisateur*. Ressources naturelles Canada, Service canadien des forêts, Centre de foresterie des Laurentides. Rapport d'information LAU-X-137F, 79 p. [En ligne] [<https://cfs.nrcan.gc.ca/pubwarehouse/pdfs/34817.pdf>].