

Résultats de compilations forestières par forel

Description du produit

Les résultats de compilations par forel constituent un des livrables de l'inventaire écoforestier du Québec méridional. Le forel correspond à un pixel de forêt ayant une résolution de 20 m sur 20 m. Ces résultats se présentent sous la forme d'une cartographie matricielle (image en format raster) permettant d'apprécier la variabilité des différentes caractéristiques dendrométriques à l'intérieur d'un même peuplement écoforestier. Les variables prédites sont : le volume marchand brut à l'hectare, la surface terrière à l'hectare et le nombre de tiges à l'hectare.

Les prédictions de variables dendrométriques sont obtenues en utilisant la méthode k-NN. Il s'agit d'une méthode non paramétrique d'analyse de similarité entre les forels à compiler et les forels sondés par des placettes-échantillons temporaires. Elle diffère de la méthode k-NN par peuplement (MFFP, 2017) essentiellement quant à l'échelle d'analyse et de prédiction (le forel au lieu du peuplement), de même que sur les variables explicatives utilisées. Elle permet d'obtenir de meilleurs résultats (MFFP, 2021).

Le produit est disponible dans deux unités de compilation (UC) publiques du 4^e inventaire sondées en 2016 et pour toutes les UC publiques du 5^e depuis l'année de sondage 2019. Ces résultats servent ensuite à produire les compilations forestières par peuplement associées à la carte écoforestière originale. Un cas d'exception est à souligner. Il s'agit des compilations par forel produites et livrées en 2018 pour l'ensemble des unités d'aménagement de la région Nord-du-Québec (10) : ces résultats ont été produits après ceux « officiels » du 4^e inventaire (2013 à 2016) et sont ainsi distincts des résultats par peuplement de la carte écoforestière originale.

Ces résultats ont pour but de fournir une information à petite échelle permettant, entre autres, d'appuyer la planification des opérations forestières. Ils couvrent les peuplements écoforestiers de 7 m et plus de hauteur. Pour les tiges marchandes, un fichier matriciel distinct est produit pour chacune des trois variables et chaque essence, groupe d'attribution, type d'essences et pour le total toutes essences. Pour les gaules (tiges de 9,0 cm ou moins de diamètre), seuls des résultats pour la surface terrière et le nombre de tiges à l'hectare des types d'essences et du total toutes essences sont produits. L'information contenue dans cette cartographie est à l'image de la forêt à l'année de la prise de la photographie aérienne.

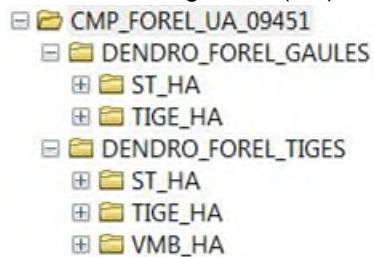
Cette cartographie couvrira à terme la majorité du territoire de la forêt aménagée publique sous la [limite territoriale des forêts attribuables](#) et à l'ouest de l'unité d'aménagement 095-51. Elle est diffusée par unité d'aménagement pour les territoires produits dans le cadre du quatrième inventaire (région 10 et territoires livrés en 2017 seulement) et par unité de planification écologique (UPE) pour les territoires publics produits dans le cadre du cinquième inventaire depuis 2020. Enfin, l'utilisation du produit est documentée dans la publication [Guide d'utilisation des résultats de compilations forestières par forel](#) (MFFP 2018).

Note à propos de la signature professionnelle

Les données présentées dans la section suivante ont été produites au moins en partie sous la responsabilité professionnelle d'ingénieurs forestiers à partir de toute l'information pertinente et accessible à ce jour. Les documents originaux signés sont disponibles auprès de la Direction des inventaires forestiers du ministère des Ressources naturelles et des Forêts.

Description du contenu

Les fichiers sont accessibles par territoire de compilation dans deux répertoires, soit un pour les gaules et un pour les tiges marchandes, puis dans un des sous-répertoires définis par variable dendrométrique. Par exemple, pour l'unité d'aménagement (UA) 09451, les répertoires sont :



Dans ces sous-répertoires, chaque variable a deux fichiers : un fichier en format TIFF (extension .tif) qui est le fichier de l'image et un fichier de couche (extension .lyr) qui permet d'appliquer une symbologie prédéfinie dans l'outil ArcGIS Pro. Les cinq combinaisons de répertoires et sous-répertoires contiennent les fichiers tels qu'ici décrits :

- Dossier DENDRO_FOREL_GAULES, sous-dossier ST_HA**
 Contient la surface terrière à l'hectare prédite des gaules par type d'essences et le total toutes essences. Par exemple, pour les essences résineuses (RES) et le total toutes essences (TOT), les fichiers sont :
 - ST_HA_GAU_RES_U09451_4OR.tif
 - ST_HA_GAU_RES_U09451_4OR.lyr
 - ST_HA_GAU_TOT_U09451_4OR.tif
 - ST_HA_GAU_TOT_U09451_4OR.lyr
- Dossier DENDRO_FOREL_GAULES, sous-dossier TIGE_HA**
 Contient le nombre de tige à l'hectare prédit des gaules par type d'essences et le total toutes essences. Par exemple, pour les deux types d'essences (FEU et RES), les fichiers sont :
 - TIGE_HA_GAU_FEU_U09451_4OR.tif
 - TIGE_HA_GAU_FEU_U09451_4OR.lyr
 - TIGE_HA_GAU_RES_U09451_4OR.tif
 - TIGE_HA_GAU_RES_U09451_4OR.lyr
- Dossier DENDRO_FOREL_TIGES, sous-dossier ST_HA**
 Contient la surface à l'hectare prédite des tiges marchandes de chaque essence, groupe d'attribution, type d'essences et le total toutes essences. Par exemple, pour l'aulne rugeux (AUR) et le bouleau à papier (BOP), les fichiers sont :
 - ST_HA_AUR_U09451_4OR.tif
 - ST_HA_AUR_U09451_4OR.lyr
 - ST_HA_BOP_U09451_4OR.tif
 - ST_HA_BOP_U09451_4OR.lyr

- **Dossier DENDRO_FOREL_TIGES, sous-dossier TIGE_HA**

Contient le nombre de tige à l'hectare prédit des tiges marchandes de chaque essence, groupe d'attribution, type d'essences et le total toutes essences. Par exemple, pour les essences résineuses (RES) et le sapin baumier (SAB), les fichiers sont :

- TIGE_HA_RES_U09451_4OR.tif
- ◆ TIGE_HA_RES_U09451_4OR.lyr
- TIGE_HA_SAB_U09451_4OR.tif
- ◆ TIGE_HA_SAB_U09451_4OR.lyr

- **Dossier DENDRO_FOREL_TIGES, sous-dossier VMB_HA**

Contient le volume marchand brut prédit des tiges marchandes de chaque essence, groupe d'attribution, type d'essences et le total toutes essences. Par exemple, pour le groupe d'attribution du sapin baumier, des épinettes, du pin gris et des mélèzes (SEPM) et pour le total toutes essences (TOT), les fichiers sont :

- VMB_HA_SEPM_U09451_4OR.tif
- ◆ VMB_HA_SEPM_U09451_4OR.lyr
- VMB_HA_TOT_U09451_4OR.tif
- ◆ VMB_HA_TOT_U09451_4OR.lyr

Les différents codes qui identifient les noms des essences ou groupes d'essences (ex. : EPN, BOU, FEU, TOT) dans les noms des fichiers sont exactement les mêmes que ceux de l'attribut CO_CMP dans la table DENDRO_PEE_TIGES_ORI des compilations par peuplement. Cette table est décrite dans le [Guide d'utilisation de la carte écoforestière et des résultats d'inventaire courants](#) (MRNF, 2024) et les codes sont décrits dans le [dictionnaire des valeurs](#). Enfin, la disponibilité des compilations par forel est présentée dans le [tableau de l'avancement des activités](#).

Références

MFFP. (2017). *Méthodologie des compilations forestières du 4^e inventaire écoforestier du Québec méridional : cas particulier des estimations k-NN*. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction des inventaires forestiers. Gouvernement du Québec, 36 p. Accessible en ligne : <https://mffp.gouv.qc.ca/nos-publications/methodologie-compilations-forestieres-4e-inventaire-cas-estimations-k-nn>

MFFP. (2018). *Guide d'utilisation des résultats de compilations forestières par forel*. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction des inventaires forestiers. Gouvernement du Québec, 20 p. Accessible en ligne : <https://mffp.gouv.qc.ca/nos-publications/resultats-compilations-forestieres-forel-guide-utilisation>

MFFP. (2021). *Résultats dendrométriques au ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs – Analyse comparative des produits de la Direction des inventaires forestiers*. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction des inventaires forestiers. Gouvernement du Québec, 17 p. Accessible en ligne : <https://mffp.gouv.qc.ca/nos-publications/resultats-dendrometriques-analyse-comparative-produits>

MRNF. (2024). *Guide d'utilisation de la carte écoforestière et des résultats d'inventaire courants*. Ministère des Ressources naturelles et des Forêts, Direction des inventaires forestiers. Gouvernement du Québec, 57 p. Accessible en ligne : <https://mffp.gouv.qc.ca/nos-publications/guide-utilisation-produits-inventaire-ecoforestier-quebec-meridional>