

LES DÉBRIS LIGNEUX GROSSIERS

OBJECTIF

Inventorier et surveiller les débris ligneux grossiers à l'aide de protocoles élaborés par l'Institut de recherche forestière de l'Ontario, ministère des Ressources naturelles de l'Ontario.

RAISON D'ÊTRE

Les débris ligneux grossiers sont importants dans les écosystèmes forestiers car ils peuvent avoir un effet sur le cycle nutritif, l'érosion et la formation du sol ainsi que la rétention d'eau (Bellhouse et Naylor, 1996). Les débris ligneux peuvent aussi servir d'habitat et fournir une planche de semis pour la végétation forestière. Inventorier et surveiller les débris ligneux grossiers peut accroître la compréhension que nous avons de l'écologie forestière et ainsi influencer les pratiques d'aménagement forestier.

CONTEXTE

Les débris que l'on trouve sur le tapis forestier peuvent varier de feuilles et de brindilles à des arbres entiers. Cependant, la plupart des résidus végétaux qui se trouvent au-dessus du sol consistent en matière mesurant plus de 7,5 cm de diamètre, d'où vient le nom de débris ligneux grossiers.

Les débris ligneux grossiers jouent un rôle important dans l'écologie forestière. Le cycle nutritif, la rétention d'eau, la perturbation et la formation du sol, le contrôle de l'érosion, les planches de semis et les habitats fauniques font partie de certaines des fonctions écologiques relatives aux débris ligneux grossiers.

Surveiller les débris ligneux permettra d'obtenir une représentation de l'équilibre entre le taux de recrutement et le taux de dégradation au sein d'une forêt. Surveiller l'étape de dégradation, la taille des débris et les espèces permettront de mieux comprendre les relations qui ont cours dans l'accroissement forestier.

LISTE DE VÉRIFICATION DES ACTIVITÉS DE SURVEILLANCE

- Choisir l'emplacement du site d'étude;
- Compléter les protocoles d'établissement du site et marquer l'emplacement exact;
- Établir le transect;
- Inventorier les débris ligneux grossiers présents;
- Gérer les ensembles de données;

MATÉRIEL

Fiche sur l'emplacement du site	Languettes
Ruban à mesurer	
Stylo	Fiche sur les débris ligneux grossiers

EMPLACEMENT

Dès qu'un site est choisi, il faut remplir *la fiche sur l'emplacement du site*.

PLAN D'ÉCHANTILLONNAGE

Choisissez le plan d'échantillonnage qui convient au site :

Parcelles de biodiversité des forêts	Parcelles de zones urbaines et naturelles
<ol style="list-style-type: none">1. La sélection du site aura déjà été réalisée afin d'établir la parcelle de biodiversité des forêts.2. Créer un transect le long des extrémités ouest, nord et est de la parcelle forestière de 20 x 20 mètres jusqu'à ce que chaque transect atteigne 45,15 m (voir figure 1). Identifier chacun par la ligne 1, 2 ou 3.	<ol style="list-style-type: none">1. Sur le site, établir un transect et choisir une station ou un point au hasard le long du transect.2. À partir de la station, établir la ligne 1 à 90 degrés du transect. Établir la ligne 2 à 120 degrés de la ligne 1 et établir la ligne 3 à 120 degrés de la ligne 2 (voir figure 2). Chaque ligne mesurera 45,14 m.

ÉCHANTILLONNAGE DU DÉBRIS LIGNEUX GROSSIER

Choix du moment

L'inventaire des débris ligneux grossiers peut se faire annuellement, de concert avec d'autres protocoles de surveillance de la biodiversité des forêts, ou seul. Il faut répéter l'échantillonnage à la même période de l'année.

Collecte de données

Recueillir les données conformément à la **Fiche sur les débris ligneux grossiers** et les directives pour **Compléter la fiche sur les débris ligneux grossiers** s'y rattachant en utilisant l'**annexe 1** pour déterminer la **Classe de décomposition des grumes**.

GESTION DE DONNÉES

1. Incrire les données dans un système de gestion des données approprié pour permettre leur interprétation.
2. Conserver des copies papier des données pour l'utilisation future.

PARTAGE DE DONNÉES

Les copies papiers des fiches ou les copies électroniques doivent être déposées auprès du Réseau d'évaluation et de surveillance écologiques (RESE) afin de permettre une comparaison régionale, provinciale et nationale des taux de dégradation et de la santé des sols.

RÉFÉRENCES

Bellhouse, T. et B. Naylor. 1996. *Ecological Function of Down Woody Debris in the Forests of Central Ontario*. Central Region Science & Technology Technical Report No. 43 révisé, North Bay.

Hayden, J., Derley, J., Carr, D., Kenedi, T. et J. Hallarn. 1995. *Ontario Forest Growth and Yield Program: Champ Manual for Establishing and Measuring Permanent Sample Plots*. Ministère des Ressources naturelles de l'Ontario, Sault Ste. Marie.



COMPLÉTER LA FICHE SUR LES DÉBRIS LIGNEUX GROSSE

Champ F1 – Line n°

Inscrire le numéro de ligne, à savoir 1,2 ou 3

Champ F2 – Azimuth de la ligne

Inscrire l'azimut de la ligne du transect, par ex. 44°

Champ F3 – Distance

Inscrire la distance du début de la ligne au point de contact avec la pièce de débris ligneux grossier (DLG) en mètres, par ex. 1,23 m

Champ F4 – Diamètre

Inscrire le diamètre des pièces de DLG au point de contact (m), par ex. 0,44 m

Champ D2 – Espèces d’arbres

Inscrire les espèces d'arbres à l'aide du code alphabétique standard 2. Pour les espèces inconnues de conifères, inscrire C et pour les espèces inconnues de feuillus, inscrire F.

Champ F5 –Classe de décomposition

Inscrire la classe de décomposition des DLG (1-5) en utilisant la bonne classe (consulter l'annexe 1).

Champ F6 – Origine

Inscrire l'origine du DLG comme naturelle (N) ou humaine (H). Les phénomène naturels peuvent consister d'arbres uniques (un arbre qui est tombé en raison de sa dégradation) ou être à grande

échelle (par ex. un feu ou une zone de chablis). Les phénomènes humains peuvent se composer d'arbres coupés ou intentionnellement repoussés (par ex. par un débusqueur).

Champ F7 - >=50% mousse

Inscrire si la pièce de DLG est couverte de plus de 50 pour cent de mousse (O/N).

Champ 8 – Brûlé

Inscrire si la pièce de DLG a été brûlée (O/N).

Champ F9 – Creux

Inscrire si la pièce de DLG est creuse (O/N).

Champ F10 – Signe de faune

Inscrire s'il y a des signes d'utilisation de la pièce de DLG par la faune (O/N). L'utilisation par la faune se manifesterait par des pistes, des amoncellements et des cachettes de nourriture, des fientes ou des crottes, des nids, des terriers, des plumes ou du poil, etc.

Annexe 1

CLASSE DE DÉCOMPOSITION DES GRUMES :

Caractéristiques des grumes	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5
Écorce	Intacte	Intacte	Traces	Absente	Absente
Brindilles	Présentes	Absente	Absente	Absente	Absente
Texture	Intacte	Intacte à souple	Pièces dures et grosses	Pièces en bloc petites et souples	Souple et poudreuse
Forme	Ronde	Ronde	Ronde	Ronde à ovale	Ovale
Couleur du bois	Couleur d'origine	Couleur d'origine	Couleur d'origine à décolorée	Brun pâle à brun décoloré ou jaunâtre	Décolorée à jaune ou gris pâle
Portion des grumes au sol	Grumes élevées sur les points de soutien	Grumes élevées sur les points de soutien mais légèrement affaissées	Grumes affaissées près du sol	Toutes les grumes sont au sol	Toutes les grumes sont au sol

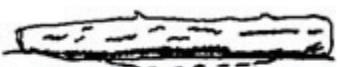
Exemples de décomposition des grumes



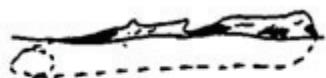
Classe de décomposition 1



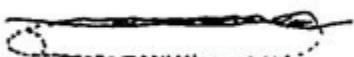
Classe de décomposition 2



Classe de décomposition 3



Classe de décomposition 4



Classe de décomposition 5