

ÉCHANTILLONNAGE DE L'HUMUS ET DU SOL DES ÉRABLIÈRES EN VUE DU DIAGNOSTIC DE SES ÉLÉMENTS MINÉRAUX LIMITATIFS



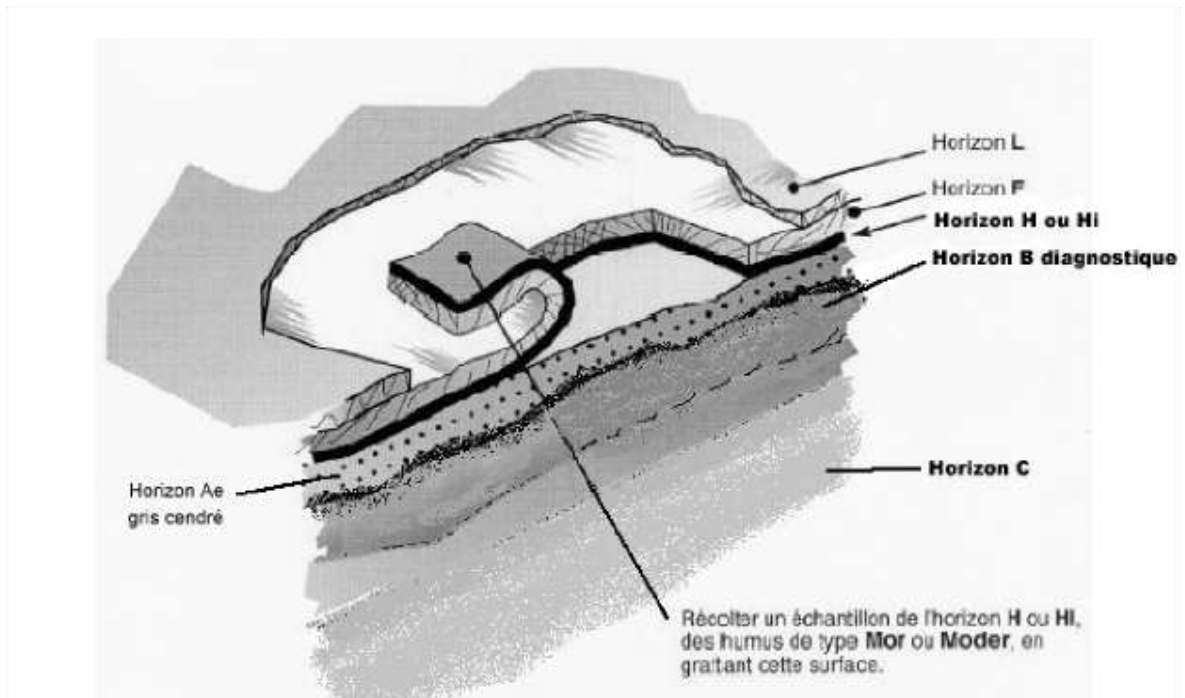
Les sols forestiers sont composés d'une superposition de couches plus ou moins bien délimitées, dénommées «horizons», lesquelles se sont formés naturellement à la suite de son développement.

À la surface, l'humus est généralement composé de trois horizons : **L** (la litière fraîche), **F** (l'horizon dit de fragmentation, souvent enchevêtré de racelles formant parfois un véritable tapis) et **H** (l'horizon humifié, de couleur noirâtre).

L'horizon H est l'horizon diagnostic de l'humus.

Sous l'humus apparaît le sol minéral. Souvent on rencontre d'abord un petit horizon gris cendré formé par délavage; c'est l'horizon **Ae**. Puis on distingue un horizon brunâtre à olive dont la saturation de la couleur passe de très foncée à de plus en plus pâle à mesure que l'on descend plus bas dans le profil de sol : c'est l'horizon **B**.

L'horizon minéral qui sert au diagnostic est le premier 10-15 centimètres de l'horizon B.



Échantillonnage à la pelle ronde

- Les sols peuvent être échantillonnés en tout temps.
- **Délimitez le(s) secteur(s) de la forêt à échantillonner.**



- Le long d'un transect qui traverse un secteur donné, répartissez une dizaine de points d'échantillonnage et récoltez les horizons H et B séparément dans **deux** sacs de plastique. La récolte peut se faire à l'aide d'une pelle ronde ou d'une sonde pédologique. Cette dernière est surtout adaptée pour l'échantillonnage du sol minéral, mais pas de l'humus. Souvent, avec la sonde pédologique, l'horizon Ae est alors mélangé avec l'horizon H recherché et l'échantillon d'humus devient alors trop contaminé et inutilisable pour faire un diagnostic. Il est préférable d'employer une pelle ronde.
 - Avec la pelle, enfoncez-la vigoureusement quatre fois dans le sol en formant un carré au point d'échantillonnage. Au quatrième coup de pelle, soulevez délicatement la motte ainsi découpée et laissez-la sur la pelle en couchant cette dernière.
 - À l'aide d'un gros couteau ou d'une spatule, nettoyez la motte pour nettoyer les horizons du sol puis prélevez un morceau de l'horizon H qui se caractérise par une couleur très noire et est situé entre la couche F (tapis de radicelles) et le sol minéral. Mettez dans un sac marqué H et identifié au secteur de l'érablière.
 - Prélevez ensuite l'horizon B sur une quinzaine de centimètres de profondeur à partir de son niveau supérieur et placez-le dans un sac marqué B et identifié au secteur. Il y a parfois un horizon grisâtre (le Ae), entre l'humus et l'horizon B, qu'il faut éviter d'échantillonner.
 - Répétez ces opérations sur une dizaine de points afin d'obtenir deux bons échantillons composites de ce secteur. Les sols sont encore plus variables que le feuillage; un échantillonnage intensif est donc un prérequis pour faire un diagnostic valable.
 - Répétez l'échantillonnage du sol dans les autres secteurs en utilisant deux autres sacs ziplocs. N'oubliez pas d'identifier sur les sacs l'horizon (H ou B) et le secteur.

Acheminement au laboratoire

Une fois que tous les échantillons sont prélevés, entreposez les deux échantillons par secteur dans le réfrigérateur pour qu'ils évitent de chauffer. Vous pouvez les acheminer directement à un des laboratoires ci-dessous. Le rapport d'analyse devrait fournir les éléments suivants : pH eau, phosphore (P), potassium (K), magnésium (Mg), aluminium (Al), calcium (Ca), la capacité d'échange cationique (CEC) et le pourcentage de matière organique (% MO).

Pour de l'information supplémentaire et de l'aide à l'interprétation des analyses de sol, contactez :

Rock Ouimet
Chercheur en pédologie et nutrition des forêts
Direction de la recherche forestière
Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
Complexe scientifique
2700, rue Einstein
Québec (Québec) G1P3W8
Canada
Tél: (418) 643-7994, poste 6533
Télécopieur: (418) 643-2165
Courriel: rock.ouimet@mrnf.gouv.qc.ca