

## Devis technique inventaire 7 mètres et plus

### 1.1 DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES TRAVAUX À RÉALISER

#### 1.1.1 Biens livrables à produire ou type de services à fournir

Le projet consiste, à l'aide du plan de sondage élaboré par le MRNF, à faire l'inventaire forestier avec un prisme de facteur 2 sur l'ensemble des secteurs identifiés au contrat.

Le prestataire de service doit livrer les résultats suivants :

- Fichiers en format DendroDIF (DDUE) des données des placettes ainsi que des microplacettes. L'emplacement de chacun des arbres d'une placette devra être inscrit dans le champ « Note » lors de la saisie des caractéristiques de chacun des arbres. La lettre identifiant le cadran devra être en majuscule;
- Si le formulaire papier est utilisé, un fichier format PDF des formulaires de cueillette des données terrain devra être fournis;
- Couche numérique des placettes déplacées;
- Fichier de forme de la localisation des perturbations rencontrées lors du cheminement ainsi que des inondés;
- Couche numérique de la localisation des caractéristiques sociales et environnementales non répertoriées (CSEN) lors du cheminement ainsi que la fiche de signalement complétée;
- Déclaration signée par un ingénieur forestier que les données de l'inventaire d'intervention livrés ont été recueillies sous sa supervision et qu'elles sont conformes aux modalités d'exécution.

La prise des données terrain sur formulaire papier doit se faire à l'aide du formulaire fourni par le MRNF. Si un collecteur de données est utilisé, son programme devra permettre la saisie et le transfert dans les fichiers DDUE de l'ensemble des informations demandées dans ce devis.

#### 1.1.2 Spécifications techniques pour l'établissement des placettes

Les placettes doivent être établies sur le terrain selon les coordonnées du plan de sondage préparé et fourni par le MRNF, et ce, avec une précision de 10 m ou moins.

L'utilisation des GPS doit respecter les principes énoncés dans le document « Système GPS - Guide d'information et de bonnes pratiques » disponible sur le site FTP du MRNF.

Le centre de la placette doit être clairement identifié à l'aide d'une baguette, une fiche ou d'une gaule enfoncée solidement dans le sol. Le centre de la placette est l'endroit précis où elle pénètre dans le sol.

Le centre de la placette devra être identifié avec l'aide d'un ruban jaune de type hiver fixé à la baguette, fiche ou gaule à une hauteur située entre 10 et 20 cm du

sol. Le ruban devra être suffisamment long (au moins 20 cm) pour inscrire avec un crayon à encre indélébile, le numéro de la placette, les initiales des sondeurs et la date de réalisation.

Dans chaque placette, il faut sélectionner un minimum de 2 repères qui sont idéalement à l'opposé l'un de l'autre (arbre faisant parti de la parcelle ou roche) qui permettront de trouver plus facilement le centre de la placette. Les repères devront être marqués d'un point de peinture non fluorescente de couleur jaune de longue durée (3 ans et +) (point d'environ 5 cm de diamètre) à environ 20 cm du sol qui est visible du centre de la placette. Il faudra noter les informations localisant les repères (le numéro de la tige ou identification du type de repère, la distance au dm près du centre au point de peinture et l'azimut magnétique du point de peinture. Ces informations devront apparaître dans les fichiers DDUE.

Pour le positionnement des tiges de la placette, le nord doit toujours être orienté vers le haut du croquis. Les arbres sont relevés selon l'ordre de balayage horaire en commençant par le nord magnétique de la placette.

Si la placette doit être déplacée (cap de roche, inondé, aulnaie etc.), il faut la déplacer par multiples de 25 m selon les points cardinaux en respectant la façon suivante : 1- 25 m vers le nord, 2- 50 m vers le nord, 3- 25 m vers l'est, 4- 50 m vers l'est, 5- 25 m vers le sud, 6- 50 m vers le sud et ainsi de suite. Si au-delà de 50 mètres dans chaque direction la placette ne peut être replacée, elle est abandonnée sur le terrain. Il faut alors aviser le MRNF qui décidera de replacer ou d'abandonner définitivement la placette.

Aucun point GPS du centre de la placette ne doit être pris, sauf si cette dernière a été déplacée. Dans ce cas, il faut prendre l'emplacement du point centre de la placette avec une précision de 5 m et moins. Ces points GPS devront avoir une nomenclature différente de celle des placettes prévues au plan de sondage. Ce nouveau centre sera identifié du numéro de la placette d'origine suivi de la lettre D pour « déplacée ».

La placette est à surface indéfinie basée sur une constante de surface terrière de 2 m<sup>2</sup>/ha\*ti. Pour déterminer si les tiges limitrophes au contour du périmètre sont à mesurer, vérifier si la moitié et plus de leur DHP est à l'intérieur du périmètre. Tout arbre vivant (état 10, 11 et 12) ou mort sur pied (14 et 16) d'essence commerciale de 10 cm et plus se trouvant à l'intérieur de la placette doit être dénombré.

Les données relatives à la régénération sont recueillies pour chacune des placettes dans 5 microplacettes de 3 rayons superposés (superposition de 1,13, 1,69 et 2,82 m de rayon) placées au centre (no 1) (même ruban que le centre de la PE) et à 10 mètres du centre vers le Nord magnétique (no 2), l'Est (no 3), le Sud (no 4) et l'Ouest (no 5). Les microplacettes doivent être identifiées à l'aide d'un ruban jaune de type hiver fixé à une fiche (bâton ou fiche de métal) en s'assurant qu'il soit suffisamment long (au moins 20 cm) pour être visible. Le ruban peut également être enfoncé profondément dans le sol en s'assurant que le ruban dépasse suffisamment sur le sol (au moins 20 cm) et qu'il demeure en place. Seulement le numéro de la placette est à inscrire sur le ruban.

### 1.1.3 Caractéristiques à évaluer

Les variables suivantes ont été retenues et devront être évaluées lors de l'inventaire forestier réalisé à l'aide de placettes à surface indéfinie avec un prisme de facteur 2.

Niveau	Caractéristiques
<b>Semis, drageons, rejets, marcottes (15 cm de hauteur à 1 cm de DHP)</b>	Coefficient de distribution par essence des résineux et des feuillus intolérants. L'ERR est considérée comme feuillu intolérant.
	Dénombrement par essence des résineux et des feuillus intolérants. L'ERR est considérée comme feuillu intolérant.
<b>Gaules (1,1 cm à 9 cm de DHP)</b>	Coefficient de distribution par essence
	Dénombrement par essence
<b>Arbres dont le DHP &gt; 9 cm</b>	Essence
	DHP
	Code état de l'arbre (10, 11, 12, 14 et 16) avec hauteur de cassure pour les états 11 et 16
	Priorité de récolte (M, S, C, R)
	Utilisation œuvre (O) ou pâte (P)
	Emplacement de l'arbre

La prise des données doit être conforme au « [Guide d'inventaire et d'échantillonnage en milieu forestier](#) ».

Pour les résineux, on considère comme régénération, tous les semis et les gaules d'une essence marchande qui ont au moins 33 % de leur hauteur en cime vivante. Pour les feuillus, on considère comme régénération tous les semis et les gaules d'une essence marchande qui montrent un signe de vie.

Pour chacune des placettes, le dénombrement de la régénération se fait par essence dans les microplacettes de 1,13 m de rayon numéro 2, 3 et 4. Pour les résineux et les feuillus intolérants, le dénombrement se fait pour les semis (hauteur  $\geq 15$  cm à DHP  $\leq 1$  cm) et pour les gaules ( $1,1 \text{ cm} \leq \text{DHP} \leq 9,0$  cm sans distinction du DHP). Pour les feuillus tolérants, le dénombrement se fait uniquement pour les gaules ( $1,1 \text{ cm} \leq \text{DHP} \leq 9,0$  cm sans distinction du DHP).

La présence des semis (hauteur  $\geq 15$  cm à DHP  $\leq 1$  cm) est observée uniquement pour les résineux et les feuillus intolérants. La présence des gaules ( $1,1 \text{ cm} \leq \text{DHP} \leq 9,0$  cm sans distinction du DHP) se fait pour les résineux, les feuillus intolérants et les feuillus tolérants. L'observation se fait pour chacune des placettes dans les 5 microplacettes de 1,13 m pour les résineux, 1,69 m pour les feuillus intolérants et 2,82 m pour les feuillus tolérants.

L'évaluation de la classe d'utilisation œuvre (O) ou pâte (P) pour les feuillus doit se faire en considérant uniquement les tiges principales (sous la zone d'embranchement).

L'emplacement d'un arbre est déterminé à l'aide du croquis du formulaire, en identifiant le cadran où il se trouve (8 cadrans : A, B, C, D ... H) suivi d'une évaluation oculaire de la distance en mètre de cet arbre du centre de la placette. Un arbre situé dans le cadran C à environ 11 mètre du centre aura l'emplacement C11. Il est possible d'obtenir un emplacement identique pour des arbres proches les uns des autres. L'emplacement devra être saisi dans DendroDIF dans la fenêtre « Note de l'arbre ». La lettre identifiant le cadran devra être inscrite en majuscule.