RELEVÉ DE LA RÉGÉNÉRATION ET DES GAULIS

OBJECTIF

Mesurer la régénération des semis et des gaulis à l'aide d'un protocole élaboré par le Service canadien des forêts, à Sault Ste. Marie.

RAISON D'ÊTRE

La surveillance des semis et des gaulis peut fournir de l'information sur la succession des écosystèmes forestiers et identifier les problèmes dans la régénération des arbres.

LISTE DE VÉRIFICATION DES ACTIVITÉS DE SURVEILLANCE

- Choisir l'emplacement du site d'étude;
- Établir des sous-parcelles de 2 m x 2 m;
- Enregistrer l'information sur les semis et les gaulis;
- Gérer des séries de données;
- Envoyer au RESE l'information sur la surveillance aux fins de comparaison nationale.

MATÉRIEL

Formulaire d'observation de la régénération et des gaulis
Stylos
Clé d'identification des arbres et des gaulis
Ruban à mesurer
Mètre
Matériel pour le marquage permanent de la parcelle

EMPLACEMENT ET INSTALLATION

Parcelle de la biodiversité des forêts

L'information sur la régénération peut facilement s'intégrer à un programme de surveillance de la biodiversité des forêts. Les étapes servant à l'établissement, la surveillance et la cartographie de la parcelle ont déjà été effectuées. Les relevés sur la régénération sont réalisés sur cinq sous-parcelles de 2 m X 2 m situées au sein de quadrats de 20 m X 20 m, conformément aux protocoles. Afin de conserver la cohérence de la collecte de données, il est essentiel que les cinq sous-parcelles de régénération soient numérotées selon la séquence prévue (voir le diagramme ci-joint). Quatre des cinq sous-parcelles se situent à l'extérieur du quadrat, à la marque de 10 m le long des limites du quadrat. La cinquième sous-parcelle se trouve au centre du quadrat. Les quatre sous-parcelles à l'extérieur du quadrat se situent à 2 m de l'extrémité de la parcelle et elles sont centrées le long de la marque de 10 m (1 m d'un

côté ou de l'autre de la marque de 10 m). L'emplacement des sous-parcelles ne doit pas varier. S'il y a un arbre mature ou un affleurement rocheux à cet endroit, soit, **ne pas déplacer** la sous-parcelle pour s'adapter au site.

Il faut marquer les coins des sous-parcelles de régénération de façon permanente. Pour les poteaux d'angle, nous recommandons l'utilisation d'une conduite d'eau chaude de polychlorure de vinyle (PVC) de 13 mm, coupée en longueurs de 50 cm. Il faut indiquer le numéro de sous-parcelle sur au moins un des poteaux à l'aide d'un crayon à encre indélébile.

Seules les essences qui proviennent de l'intérieur des limites des sous-parcelles doivent être dénombrées. Pour les semis situés exactement sur la limite de la sous-parcelle, compter alternativement un à l'intérieur et un à l'extérieur. Procéder à l'inventaire forestier de chaque sous-parcelle séparément, en remplissant un formulaire de régénération pour chacune d'entres-elles.

RELEVÉ DE LA RÉGÉNÉRATION

Choix du moment

1. Il est possible de recueillir des données au printemps, à l'été et en hiver, selon la date d'échantillonnage des parcelles ou le niveau de compétence de la personne qui collecte les données (en été, l'identification peut s'avérer plus facile en raison de feuilles matures).
2. Les données doivent être recueillies à la même date chaque année, ou au même moment où les parcelles sont à nouveau mesurées (par ex. toujours durant la dernière semaine de juillet). Quelle fréquence recommandez-vous pour la collecte de données? Une fois l'an?

COLLECTE DE DONNÉES

1. Par régénération de la végétation, on entend les semis d'arbres de 16 à 200 cm de hauteur dont le diamètre à hauteur de poitrine (DHP) est inférieur à 10 cm. Le DHP se mesure à 1,3 m au-dessus du sol. Ne relever que les essences susceptibles d'atteindre la taille d'un arbre dans la région de la parcelle. **Exclure** les semis des essences arbustives. Elles seront prises en considération dans le relevé des « sous-parcelles de végétation ». Les semis de moins de 16 cm ne sont pas considérés, car leur nombre varie trop d'une année à l'autre pour que cette donnée soit utile à des fins de surveillance.
2. Relever la classe de hauteur (consultez l'annexe 1 pour plus de détails) de chaque semis. Dénombrer les semis de chaque classe puis les enregistrer par essence.
3. Les gaulis sont les jeunes arbres de plus de 2 m de hauteur dont le DHP est inférieur à 10 cm. **Ne pas** noter la hauteur, ni le DHP des gaulis. Dénombrer les gaulis vivants à l'intérieur des limites de chaque sous-parcelle et noter le nombre total en fonction de l'essence dans la colonne appropriée du relevé.

GESTION DES DONNÉES

1. Les données doivent être entrées dans le système de gestion approprié pour permettre leur interprétation.
2. Des copies papier des données doivent être conservées pour un usage ultérieur.

PARTAGE DES DONNÉES

Des copies papier ou électroniques (ce qui est préférable) des formulaires d'observation doivent être envoyées au Réseau d'évaluation et de surveillance écologiques (RESE) pour permettre la comparaison régionale, provinciale et nationale de l'état des semis et des gaulis, de même que leur santé.

RÉFÉRENCES

Sajan, R. 2000. *Regeneration and Sapling Survey Protocol*. Manuscrit non publié. Service canadien des forêts, Sault Ste. Marie, Ontario

ANNEXE 1

Classes de hauteur de la régénération :

Semis :
Classe de hauteur 1 = 16-35 cm
Classe de hauteur 2 = 36-55 cm
Classe de hauteur 3 = 56-75 cm
Classe de hauteur 4 = 76-95 cm
Classe de hauteur 5 = 96-200 cm

Gaulis = >200 cm en hauteur et <10 cm de DHP.

Méthodologie :

Classer les semis selon l'essence au sein des cinq classes de hauteur. On peut utiliser le pointage lors du relevé mais il faut consigner pour chaque essence le résultat du dénombrement dans les espaces réservés à cette fin sur le formulaire.

Mesurer à la verticale, du sommet des feuilles du semis au sol. Si un semis présente une courbe naturelle ou s'il pousse en angle par rapport au sol, ne pas essayer de le redresser. L'objectif est de mesurer la hauteur au-dessus du sol et non la longueur du semis.

Pour faciliter l'inventaire, vous pouvez séparer temporairement la sous-parcelle de régénération de 2 m X 2 m en quatre quadrats.

Inscrire les « classes de hauteur » sur un mètre puis simplement compter le nombre de semis par essence dans chaque classe de hauteur.

Environment Canada Environnement Canada Canadian Forest Service Service canadien des forêts

FORMULAIRE D'OBSERVATION DE LA RÉGÉNÉRATION ET DES GAULIS

NOM DU SITE :	NUMÉRO DE SITE :
NUMÉRO DE PARCELLE :	DATE (mm/jj/aa) :
NOMS DES OBSERVATEURS :	

Emplacement :_____

Numéro de quadrat :_____
Numéro de la sous-parcelle de régénération :_____

Essences	Classes de hauteur des semis (cm)					Total de semis	Total de gaulis (>200cm)
	16-35	36-55	56-75	76-95	96-200		

Commentaires :

Légende : Installation de la station

NSEO
2 m

4 m
5 m
Débris ligneux
Quadrat de 20 m X 20 m
Essence, DHP, hauteur, état, santé, orientation de la chute
Point de taux de décroissance
Phénologie des plantes
Phénologie de la glace
Abondance de la salamandre
Abondance des espèces anoures
Diversité des espèces aviaires
Diversité des lichens
Abondance des mammifères
Enregistreur de la température du sol
Inventaire des vers à partir de trous quantifiables
Inventaire des vers à partir de parcelles de 25 cm x 50 cm dont la terre a été retournée
Semis 2 m x 2 m, arbustes et couverture végétale imbriquée 1 x 1

Partenariat sur la surveillance des écosystèmes du RESE

Environment Canada | Environnement Canada | Canadian Forest Service | Service canadien des forêts

Station Design