



**Une formation
en aménagement durable des forêts
pour les travailleurs forestiers
de première ligne**

Manuel des participants



**La Forêt modèle de l'ouest de Terre-Neuve
C.P. 68**

**Centre forestier, promenade University
Corner Brook (T.-N.) A2H 6C3
www.wnmf.com**

Août 1999

REMERCIEMENTS

- **Partenaires et collaborateurs :**

**Corner Brook Pulp and Paper Ltd.
Abitibi-Consolidated Inc.
Sir Wilfred Grenfell College
College of the North Atlantic
Ville de Corner Brook
Newfoundland and Labrador Trappers Association
Centre for Forest and Environmental Studies, College of the North Atlantic
Newfoundland Forest Service
Newfoundland and Labrador Forest Protection Association
Institut forestier du Canada, Association des aménagistes forestiers
autorisés, section de Terre-neuve
Newfoundland and Labrador Wildlife Division
Ministère des Pêches et des Océans
Parc national Gros Morne
Humber Arm Environmental Association (ACAP)
Service canadien des forêts**

- **Un grand merci à notre équipe de critiques pour leur aide à la révision et à la préparation du manuel :**

**Kevin Sutton
Eric Young
Bill Clarke
Dan Myles
Sheila Robinson**

- **Conçu, rédigé et préparé par :**

**Gesner & Associates
Formation en environnemen :
Susan F. Gesner
Merebeth Switzer
:
Betty King
Erica Jeffery**

- **Date** **Le 19 mai 1999 (version 4)**

MANUEL DE FORMATION EN INTENDANCE FORESTIÈRE

Introduction	1
Qu'est-ce que l' <i>aménagement durable des forêts</i> ?	1
Notre engagement	2
Qu'est-ce que ISO et la série ISO 14000	2
À bien y penser	3
Les préoccupations environnementales	4
Actions clés	6
1. Deux mots sur la planification	7
Pourquoi planifier?	7
Quels plans nous faut-il?	8
Apprendre de nos expériences	10
2. La récolte	11
Les préoccupations	11
Fiche d'observations sur le terrain	13
Actions clés	15
3. La régénération de la forêt	16
Les préoccupations	16
Fiche d'observations sur le terrain	18
Actions clés	20
4. Les routes, les ponts et les voies d'accès	21
Les préoccupations	21
Fiche d'observations sur le terrain	22
Actions clés	23
5. La protection de la forêt	24
Les préoccupations	24
Fiche d'observations sur le terrain	25
Actions clés	26
6. Les combustibles, les produits chimiques et les déchets –	
Stockage et manipulation	27
Les préoccupations	27
Fiche d'observations sur le terrain	28
Actions clés	29

7.	La santé et la sécurité des employés	30
	Les préoccupations	30
	Fiche d'observations sur le terrain	31
	Actions clés	33
8.	Les services de soutien	34
	Les préoccupations	34
	Fiche d'observations sur le terrain	35
	Résumé des procédures normalisées d'exploitation (PNE)	36
9.	Résumé des règlements et directives de protection environnementale ..	37
	Résumé des directives et des règlements actuels	37
	Liste des publications actuelles	38

Annexes :

1.	Résumé des directives	40
	<u>La récolte</u>	41
	Les zones de récolte	41
	Considérations au sujet de la faune	42
	Les opérations de récolte	44
	Le bois récolté	45
	<u>La régénération de la forêt</u>	46
	Préparation du peuplement et scarification	46
	Le brûlage dirigé	46
	La plantation	47
	L'éducation du peuplement	47
	<u>Les routes, ponts et voies d'accès</u>	48
	Les routes forestiers	48
	Les fossés	49
	Les ponts et les passages de cours d'eau	49
	Remblais, bancs d'emprunt et carrières	49
	<u>La réhabilitation</u>	49
	<u>La protection de la forêt</u>	50
	La lutte contre les incendies	50
	Les pesticides	51

	<u>Les combustibles, produits chimiques et déchets - stockage et manipulation</u>	53
	Stockage et manipulation – Essence, huiles et lubrifiants ..	53
	Les déversements – Huiles et combustibles	54
	Le stockage et la manipulation - Pesticides et autres produits chimiques	54
	L'élimination des déchets et des ordures	55
2.	Glossaire	56
3.	Choix d'ateliers	62

MANUEL DE FORMATION EN INTENDANCE FORESTIÈRE

INTRODUCTION

Que vous soyez un employé d'une compagnie forestière ou un entrepreneur forestier indépendant, vous reconnaissez la nécessité de gérer sainement la forêt. Vous comprenez qu'une saine gestion des forêts sous notre garde est non seulement une obligation morale, mais une question de bon sens économique et environnemental. Nos emplois actuels et les débouchés futurs pour nos enfants et nos collectivités en dépendent.

Nous prenons part à cet atelier :

- pour partager nos connaissances sur l'environnement forestier,
- pour comprendre comment nous l'influençons, en bien et en mal,
- pour examiner les politiques des compagnies et des gouvernements,
- pour AGIR – de manière à obtenir le meilleur effet sur l'environnement.

Le présent manuel sert de référence et de guide pour l'atelier.

Qu'est-ce que l'aménagement durable des forêts?

L'expression **aménagement durable des forêts** a beaucoup servi ces dernières années – dans nos plans de travail et dans nos publications. On peut l'expliquer de diverses façons, mais la définition qu'en donne le Conseil canadien des ministres des Forêts est largement acceptée :

L'aménagement durable des forêts entretient et améliore à long terme la santé des écosystèmes forestiers tout en assurant à la génération actuelle et aux générations futures de bonnes perspectives environnementales, économiques, sociales et culturelles.

Bref, lorsque nous planifions et exécutons nos opérations en forêt, nous la considérons comme un tout, en tenant compte de ses avantages environnementaux, sociaux et économiques. Nous reconnaissons que la forêt comprend non seulement des arbres, mais aussi des sols, des cours d'eau, de la faune et même des insectes, des champignons et une flore variée. Lorsque nous planifions, nous tenons compte de la santé et du bien-être de toutes ces parties, pour aujourd'hui et pour demain. La foresterie durable exige que nous agissions en tant que de bons intendants forestiers.

NOTRE ENGAGEMENT

L'engagement envers l'*aménagement durable des forêts* est répandu. Le gouvernement fédéral et tous les gouvernements du Canada s'y sont engagés et, en 1990, Terre-Neuve et le Labrador ont voté la *Loi sur la foresterie (Forestry Act)*, fondée sur cette nouvelle approche. L'aménagement durable des forêts est appuyé par l'industrie forestière, par les entreprises indépendantes et par des organisations, notamment l'Association des produits forestiers du Canada, la Newfoundland and Labrador Lumber Producers Association et la Forêt modèle de l'ouest de Terre-Neuve.

Qu'est-ce que ISO et la série ISO 14000?

L'engagement de chaque compagnie envers l'aménagement durable des forêts jouera un rôle clé à l'échelle planétaire. Par l'entremise de l'Organisation internationale de normalisation (ISO), plus de 30 pays ont pris part à l'élaboration de normes pour guider les gestionnaires forestiers dans l'application des Normes ISO 14001 sur les systèmes de management environnemental à l'industrie forestière.

L'homologation ISO 14001 signifie que les compagnies forestières adoptent des systèmes de gestion environnementale et des pratiques d'aménagement durable des forêts reconnus sur le plan international. **Résultat, leurs activités n'endommagent pas l'environnement. Les normes nationales canadiennes sont conformes aux normes ISO.**

En respectant ces normes, les compagnies s'assurent d'un marché pour leurs produits et d'un emploi soutenu pour leur personnel.

L'aménagement durable des forêts est partie intégrante de nos activités. Nous sommes résolus à aider chaque travailleur forestier à comprendre qu'il peut agir pour faire en sorte que nos méthodes de travail soient écologiques.

Les critères de l'aménagement durable des forêts

Les critères suivants définissent les éléments essentiels de l'aménagement durable des forêts à Terre-Neuve et au Labrador, et sont basés sur le cadre de travail national approuvé par le Conseil canadien des ministre des Forêts :

1. La biodiversité
2. Des forêts en santé
3. Le sol et l'eau
4. Les incidences planétaires
5. Les avantages pour la société
6. La participation du public

Chacun de ces points est décrit et défini plus avant dans la publication à venir de la Forêt modèle de l'ouest de Terre-Neuve, soit *Sustainable Forest Management: A User's Guide to Using Criteria and Indicators*.

À BIEN Y PENSER...

L'aménagement durable des forêts, c'est davantage qu'un simple sujet de conversation lors de nos réunions. Chaque année, des Directives de protection environnementale pour une gestion écologique des ressources forestières sont associées au certificat de territoire aménagé d'une compagnie et sont une condition des permis d'activités commerciales de la Couronne. Ces directives aident à diriger l'exploitation et représentent des obligations légales qu'il faut suivre.


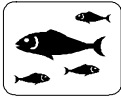

En outre, il faut considérer quelques points pratiques. Si un travailleur ou un superviseur ne respecte pas les règlements, il risque :

- **Des amendes**
Une mauvaise manipulation des produits chimiques, des déversements ou permettre que du bois (sous toute forme) se retrouve dans un cours d'eau ne sont que quelques-uns des gestes qui mènent à des amendes sévères.
- **L'arrêt des opérations**
Refuser de respecter certains règlements peut se solder par un ordre d'arrêt des opérations. Par exemple, si une opération forestière a pour conséquence directe ou indirecte l'envasement d'un cours d'eau, il faut s'en occuper immédiatement et en informer les fonctionnaires concernés dans un délai de 24 heures, sinon il faudra peut-être arrêter les opérations jusqu'à la correction de la situation.
- **Les actions disciplinaires**
La violation des règlements de la compagnie ou des règles de sécurité du gouvernement, y compris celles qui régissent les pratiques d'aménagement durable des forêts, peuvent entraîner des avertissements verbaux et écrits, des suspensions ou un renvoi.



LES PRÉOCCUPATIONS ENVIRONNEMENTALES

Ces temps-ci, on parle beaucoup de « préoccupations environnementales » – celles dont il faut s’occuper à la maison comme le recyclage ou la peinture au plomb toxique, jusqu’aux plus vastes problèmes comme le renouvellement des stocks de poisson. Comme travailleurs forestiers, il faut s’interroger sur les préoccupations environnementales de notre secteur d’activité. Dans ce manuel, nous les avons classifiées en deux grands groupes, soit la santé humaine et l’environnement.

	LA SANTÉ HUMAINE
<p>Santé humaine</p> 	<p>Les problèmes de santé et de sécurité au travail, surtout les effets à court et long terme sur les travailleurs découlant de :</p> <ul style="list-style-type: none"> l’exposition à des substances toxiques la contamination – par l’approvisionnement en eau, les particules en suspension dans l’air ou par une surexposition à une pollution sonore le levage d’articles lourds l’abattement des arbres les tâches à la scie à la chaîne et le fonctionnement de l’équipement
	L’ENVIRONNEMENT
<p>Protection et qualité de l’eau</p> 	<p>Au moyen de pratiques forestières écologiques, nous cherchons à :</p> <ul style="list-style-type: none"> protéger les plans d’eau et les zones humides naturels protéger la qualité de l’eau des plans d’eau et de la nappe phréatique protéger les poissons et les autres espèces qui dépendent de sources d’eau locales
<p>Protection des terres et des sols</p> 	<ul style="list-style-type: none"> prévenir l’érosion et la perte des sols contrôler la pollution terrestre causée par la manipulation, le stockage ou l’utilisation incorrects des combustibles, des produits chimiques ou des déchets (y compris la contamination des sols et de la nappe phréatique) contrôler la pollution terrestre causée par l’élimination des déchets

<p>Protection du poisson et de la faune</p> 	<p>conserver et protéger le poisson et la faune protéger les espèces végétales et animales en danger (voir <u>Faune et récolte --Logging for Wildlife</u>) protéger les habitats essentiels (p. ex., les zones de nidification, les tanières, les zones d'alimentation) de la faune et laisser des zones tampons et des corridors protégés pour le déplacement</p>
<p>Protection de la forêt</p> 	<p>conserver, préserver et utiliser les ressources forestières sagement concevoir des politiques pour protéger, conserver, préserver et restaurer la forêt après l'exploitation gérer adéquatement les arbres en fonction de l'âge, de la santé et des espèces, et la conversion des peuplements veiller à la gestion des feux maintenir la biodiversité intégrer la gestion des ressources naturelles et des écosystèmes – utiliser la Classification des écosystèmes forestiers</p>
<p>Éducation et recherche</p> 	<p>informer le public des problèmes environnementaux forestiers effectuer des recherches pour comprendre l'impact des activités humaines et pour évaluer les nouvelles techniques sylvicoles de récolte et d'aménagement maintenir de bonnes relations publiques en ce qui a trait aux problématiques faire de la recherche, documenter et préparer des rapports sur les actualités, les activités éducatives et les problèmes de la forêt</p>
<p>Usages multiples</p> 	<p>gérer la forêt à des fins diverses dont : les loisirs – randonnées, paysages, chasse, pêche utilisation locale – cueillette des petits fruits, piégeage, bois de chauffage, coupe privée, etc. tourisme – offrir une expérience de « qualité »</p>

Actions clés

Comme employé ou entrepreneur forestier indépendant, vous devez :

- **respecter** l'ensemble des procédures et des règlements forestiers qui sont conformes aux directives gouvernementales
- **connaître** les règlements pertinents à votre travail
- **avoir** en main tous les permis et approbations nécessaires avant de commencer les travaux
- **suivre** les plans
Mais si vous avez des préoccupations, posez des questions. Vous êtes sur le terrain et voyez des choses que d'autres n'ont peut-être pas remarquées.
- **signaler** vos préoccupations à votre superviseur
Si vous constatez des situations dommageables à l'environnement ou qui ne constituent pas une bonne pratique d'aménagement forestier, informez votre superviseur immédiatement.

Ce faisant, vous aidez à :

- **protéger** les ressources forestières – bois d'œuvre, faune, paysage, eau, sol et biodiversité
- **soutenir** la productivité à long terme et la santé des forêts
- **gérer** la forêt en fonction d'usages, de valeurs et d'avantages multiples

1. DEUX MOTS SUR LA PLANIFICATION

« Si je veux construire une nouvelle clôture, je construis une nouvelle clôture. Je ne comprends pas pourquoi il faut tous ces plans. On dirait qu'il y a un plan pour tout. »

- travailleur forestier participant à un atelier de planification

POURQUOI PLANIFIER?

Aménager une forêt est compliqué. Gérer une entreprise l'est tout autant. Pour ce faire, nous devons comprendre plusieurs choses et nous devons planifier à la fois le court terme (la récolte de l'année) et le long terme (une forêt saine et un approvisionnement en bois de 80 ans ou plus à partir d'aujourd'hui).



Quelques réflexions sur les plans :

- Les plans sont des outils. Ils vous aident à :
déterminer vos buts et savoir ce que vous faites;
savoir comment y parvenir avec logique et organisation;
établir les priorités, organiser votre travail et décider où vous obtiendrez les meilleurs résultats.
- L'aménagement durable des forêts est complexe. Nous devons planifier :
la santé forestière – aujourd'hui et dans l'avenir, y compris la gestion des maladies et des insectes nuisibles, la régénération forestière, l'approvisionnement en bois, etc.
les ressources et l'approvisionnement en eau
la faune – protection des espèces végétales et animales en danger
l'habitat des poissons
la protection des zones à valeur historique et culturelle
les autres valeurs – piégeage, loisirs, et autres usages commerciaux – actuelles et futures
- Les gestionnaires et autres décideurs ont besoin d'obtenir de l'information bien présentée qui leur permette de faire de bonnes décisions. Les plans en sont des exemples. En outre, ils sont importants pour les activités de l'industrie forestière.

Par exemple, les plans :

fournissent de l'information sur les approvisionnements en bois actuels et futurs
aident à planifier les opérations, à prévoir la production de l'usine, à fixer le prix de notre produit, à déterminer le personnel et les entrepreneurs que nous employons et à planifier le développement à long terme de notre industrie.

- Les plans nous aident à nous prévoir et, on l'espère, à éviter une crise. Un plan ou une procédure pour traiter un déversement d'huile ou exécuter un brûlage dirigé sont des exemples de plans importants. Ces plans décrivent les façons d'éviter les problèmes, mais nous disent aussi quoi faire en cas d'urgence. Étant préparés, nous pouvons passer à l'action, traiter le problème et réduire les incidences.

et...

- la planification préliminaire est obligatoire pour toutes les opérations forestières – c'est la loi et c'est partie intégrante de notre activité.

QUELS PLANS NOUS FAUT-IL?

Il y a beaucoup de plans. Certains sont à long terme, par exemple :

1. Le plan de développement forestier vicennal

- créé par le Newfoundland Forest Service (ci-après le Service des forêts de Terre-Neuve) avec l'aide de l'industrie et d'autres agences gouvernementales
- basé sur la protection des écosystèmes naturels et l'aménagement durable des forêts, il décrit les objectifs d'aménagement forestier gouvernementaux des vingt prochaines années.



- ### 2. Le rapport du plan directeur (Corner Brook Pulp and Paper Ltd. et Abitibi Consolidated possèdent des plans d'aménagement durable des forêts)
- un plan d'entreprise vicennal, révisé tous les cinq ans et fondé sur le plan de développement forestier vicennal du gouvernement
 - établit les grands buts et objectifs du district d'aménagement

Importants pour comprendre la « vue d'ensemble », les plans à long terme nous aident à envisager l'avenir des forêts de Terre-Neuve, non seulement sur 20 ans, mais sur 80 ans et plus. Toutefois, d'autres plans plus courts influencent directement nos opérations :

3. Le plan d'exploitation quinquennal

- un document de planification obligatoire préparé pour chaque district d'aménagement; soumis à l'approbation du Service des forêts de Terre-Neuve
- comprend des consultations publiques
- une fois le plan approuvé par le Service des forêts de Terre-Neuve, il subit un examen en vertu de la *Loi sur les évaluations environnementales (Environmental Assessment Act)*
- Ce plan décrit les activités forestières particulières –
 - Affectation de l'approvisionnement en bois d'œuvre
 - Bois de chauffage et coupe privée
 - Sylviculture
 - Ponts, routes et voies d'accès à la forêt
 - Zones d'approvisionnement en eau protégées (ZAEP)
 - La protection des forêts (incendies, insectes nuisibles et maladies, paysages, faune, protection des écosystèmes, directives générales
 - protection environnementale)

Essentiel à nos activités : le calendrier de travail annuel!

4. Le calendrier de travail annuel

Avant d'entreprendre tout travail :

- il faut préparer et faire approuver par le Service des forêts de Terre-Neuve un calendrier de travail annuel
- il faut obtenir du *ministère de l'Environnement* un certificat d'approbation des activités particulières telles que la construction de routes, la récolte commerciale, les opérations sylvicoles.

Le calendrier de travail annuel

exigé par la *Loi sur la forêt* de 1990 (*1990 Forestry Act*), et présenté au Service des forêts de Terre-Neuve chaque septembre détaille la planification de l'année à venir en fonction des commentaires et des recommandations du plan d'exploitation quinquennal après son approbation, le Ministre des Ressources agro-alimentaires et forestières (Minister of Forest Resources and Agrifoods) émet un certificat de territoire aménagé

D'autres plans

Il faut préparer d'autres plans pour des activités forestières particulières. Ces plans sont soit autonomes ou intégrés à des plans plus vastes. La planification vise :

l'approvisionnement en bois	la récolte
les voies d'accès forestières	la sylviculture
l'épandage de pesticides	les brûlages dirigés

APPRENDRE DE NOS EXPÉRIENCES

Les plans sont des guides en évolution. Il faut habituellement réviser les plans vicennaux tous les cinq ans. Il faut également intégrer des possibilités de changement dans les plans d'exploitation.

Pourquoi?




Les forêts évoluent, notre industrie évolue, nous améliorons nos connaissances ou réalisons des découvertes. Ainsi, nous surveillons le taux de croissance des arbres des peuplements jeunes et matures, et nous surveillons la santé de la forêt. Des changements inattendus signifient qu'il faut modifier une récolte planifiée, un plan d'épandage de pesticides ou qu'il faut faire une plantation supplémentaire. Si vous travaillez en foresterie depuis plusieurs années, vous aurez vécu certains de ces changements.


Nous savons aussi qu'il est impossible d'appliquer uniformément les plans sous toutes les conditions et dans tous les types de forêts. Voilà pourquoi il faut réviser le plan une fois sur le terrain.

2. LA RÉCOLTE

Les préoccupations

Nous savons tous que l'exploitation forestière influence l'environnement local. Nous cherchons à minimiser les effets négatifs en assurant la *résilience* du système.

	BONS RÉSULTATS	MAUVAIS RÉSULTATS
 <p>Forêts</p>	<ul style="list-style-type: none"> la <i>forêt boréale</i> est souvent constituée de vastes peuplements d'arbres du même âge engendrés par des perturbations importantes telles que le feu, le vent ou les insectes nuisibles couper des bandes de forêt peut imiter ce cycle naturel permet l'enlèvement des arbres pourris, malades ou infestés 	<ul style="list-style-type: none"> modifie le milieu forestier naturel enlever de trop gros débris ligneux peut avoir des effets négatifs certaines espèces ont besoin de vastes zones de forêts matures; il faut planifier soigneusement
 <p>Protection et qualité de l'eau</p>	<ul style="list-style-type: none"> une <i>zone tampon</i> peut prévenir plusieurs effets négatifs sur l'eau améliore l'accès à des fins de loisirs telles que la pêche, la randonnée, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> enlever de larges bandes de forêt peut nuire à la nappe phréatique, au ruissellement et au débit des cours d'eau l'équipement lourd abîme les lits des cours d'eau la vase (due à l'érosion) peut modifier un cours d'eau; influence la reproduction des poissons
 <p>Terres et sols</p>	<ul style="list-style-type: none"> donne plus de lumière à la <i>régénération</i> du sapin baumier et de l'épinette noire pour commencer une nouvelle forêt 	<ul style="list-style-type: none"> peut causer de l'érosion et la perte de sols les opérations de foresterie peuvent endommager les sols de la forêt – c.-à-d. les compacter ou les enlever pour servir de remblais

 <p>Poisson et faune</p>	<ul style="list-style-type: none"> • des espèces telles que l'original, le lièvre d'Amérique et le lagopède tirent profit de la repousse après la récolte • fournit abri et nourriture à la faune 	<ul style="list-style-type: none"> • influence négativement les espèces qui sont : <ul style="list-style-type: none"> - adaptées à des forêts plus âgées (p. ex. la martre, le nyctale de Tengmalm) - adaptées à l'intérieur des forêts ou qui ont besoin de vastes bandes de forêt non perturbées • perturbe les routes migratoires et de déplacement de certaines espèces
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

LA RÉCOLTE
Fiche d'observations
sur le terrain

Effets sur les sols

L'équipement lourd a-t-il laissé des traces profondes? La forêt en montre-t-elle d'autres signes?

Quel équipement sert dans la région? Des signes qui expliquent le choix des machines (p. ex. des pneus surdimensionnés pour des sols mous et mouilleux?)

Quels sont les signes d'érosion? Où? Quelle est leur gravité?

À quel endroit est-il probable de voir un compactage des sols? Comment l'atténuer ou l'éliminer?

Zones tampons et chicots

Où sont les zones tampons? Que protègent-elles? Quelle est leur largeur (estimation)?

Y a-t-il des chicots dans le parterre de coupe? Combien y en a-t-il? De quelle grosseur sont les arbres épargnés? A-t-on laissé d'autres arbres, arbustes ou plantes? Pourquoi?

**Utilisation du bois
et protection de l'eau**

Voit-on des déchets?

Y a-t-il des signes de produits ligneux (bois d'œuvre, sciure, rémanent, etc.) dans les plans d'eau ou, en hiver, déposés dans une zone où le ruissellement printanier pourra l'entraîner dans l'eau?

Les bonnes choses... que vous avez vues et qui, selon vous, constituent de bonnes pratiques, particulièrement pour la forêt et l'environnement.

Actions clés

- Couper le bois d'œuvre pour :**
- récolter des arbres
 - assurer les habitats fauniques
 - éviter les déchets

Pour ce faire...

- **Planifier et choisir les zones de récolte.** Examiner :
 - les cycles forestiers régionaux
 - le peuplement local – l'accès, le type, l'âge et la santé de la forêt;
 - les sols, l'eau
 - autres valeurs – faune, poisson, loisirs et esthétique
 - protéger les zones environnementales fragiles (*zones humides*, zones de nidification, sources de nourriture pour la faune, etc.).
- **Utiliser de l'équipement et des méthodes les moins nuisibles à la forêt d'aujourd'hui et dans l'avenir.** Utiliser des méthodes :
 - qui protègent les plans d'eau, les sols et la faune
 - qui ne nuisent pas à long terme et qui aident à préparer la régénération de la forêt
 - chercher de nouvelles façons de réduire les incidences et les coûts environnementaux
- **Planifier un calendrier de récolte** pour protéger la faune durant les périodes critiques (p. ex. migration, nidification, reproduction)
- **Utiliser tout le bois d'œuvre récolté**
- **Protéger les plans d'eau**
 - ne conduisez pas de l'équipement lourd et de la machinerie, ou de débardez pas dans les plans d'eau
 - ne permettez pas que du matériel ligneux de toutes sortes (arbres, rémanents, sciures, blocs, etc.) ne pénètre dans tout plan d'eau
- **Laisser des zones tampons et des chicots** – laissez des zones tampons autour des plans d'eau et d'autres zones (les nids, les barrages de castors, etc.).


3. LA RÉGÉNÉRATION FORESTIÈRE


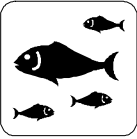

LES PRÉOCCUPATIONS

Il faut voir la densité des semis qui poussent aux abords de la forêt pour comprendre la vitesse de la régénération de la forêt boréale après un feu ou une coupe. Comme travailleurs forestiers, l'un de nos buts est de veiller à la création des bonnes conditions pour la régénération de la forêt.

Nous aidons cette régénération naturelle en préparant le sol par *scarification* ou en utilisant des *brûlages dirigés* ou des *herbicides* pour réduire la compétition. À Terre-Neuve et au Labrador, nos interventions sont bien souvent superflues car la régénération naturelle y est abondante. Plus tard dans le processus, nous pouvons éclaircir le peuplement, le protéger des maladies ou des insectes nuisibles, ou accroître la croissance des arbres et, en fin de compte, le rendement.

Dans certains cas, nous pouvons aider ou remplacer la régénération naturelle par la plantation. À chaque fois que possible, nous utilisons des semis provenant de graines d'espèces indigènes récoltées localement. À Terre-Neuve et au Labrador, nous utilisons habituellement l'épinette noire ou l'épinette blanche.

	BONS RÉSULTATS	MAUVAIS RÉSULTATS
 Santé et sécurité humaines	<ul style="list-style-type: none">• entretient et améliore le style de vie• fournisseur d'oxygène• la forêt agit comme un <i>puits de carbone</i>• valeur intrinsèque de l'existence de la forêt	<p>Plusieurs activités forestières suscitent des préoccupations de santé et de sécurité, mais on peut lier les suivantes à des maladies environnementales :</p> <ul style="list-style-type: none">• mauvaise manipulation ou surexposition aux produits chimiques utilisés lors de la préparation et de l'éducation du peuplement• exposition à la fumée et aux dangers connexes durant les brûlages dirigés

<p style="text-align: center;">Forêt</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • la régénération naturelle reproduit habituellement la même espèce • certaines espèces, dont l'original, prospèrent dans les parterres de coupe • régénération naturelle d'autres espèces – contribuent au mélange ou à la diversité naturels • les éclaircies précommerciales améliorent la santé et permettent aux arbres qui seront récoltés de grossir en diamètre et de se multiplier 	<ul style="list-style-type: none"> • les espèces indésirables peuvent se régénérer • les activités de régénération peuvent réduire la diversité
 <p style="text-align: center;">Protection et qualité de l'eau</p>	<ul style="list-style-type: none"> • rétablit les cycles de conservation de l'eau et de l'écoulement naturel pendant la régénération de la forêt 	<ul style="list-style-type: none"> • les traitements chimiques (insecticides, herbicides) peuvent nuire aux plans d'eau, à la nappe phréatique • la scarification peut causer de l'érosion et le ruissellement du sol • peut influencer la reproduction des poissons
 <p style="text-align: center;">Terres et sols</p>	<ul style="list-style-type: none"> • la régénération aide à stabiliser les sols 	<ul style="list-style-type: none"> • une mauvaise scarification peut causer de l'érosion et la perte de sols

**LA RÉGÉNÉRATION
FORESTIÈRE**
Fiche d'observations
sur le terrain

Régénération naturelle **Quand a-t-on coupé ce parterre?**

**Quel est le pourcentage de
régénération naturelle dans cette
zone? (5 %, 10 %, etc.)**

**Où se trouve la régénération (bord de
la route, zones perturbées, ou ?)?
Progresses-t-elle uniformément ou en
bouquet?**

**Si les semis sont denses – choisir et
mesurer un espace de 1 m sur 1 m
(environ la longueur de votre bras, du
bout des doigts à l'épaule). Compter
le nombre de semis dans cette zone.**

**Qu'elles sont les plantes qui
repoussent? Où? Lesquelles sont les
plus grandes? Les plus saines? En
plus grand nombre?**

**Préparation du
peuplement**

**La scarification a-t-elle servi à
préparer ce peuplement à la
plantation? Quels en sont les
incidences?**

Durant les derniers trois ans, traite-t-on ce peuplement à l'herbicide? Quels en sont les incidences? Y a-t-il beaucoup de régénération?

Que pouvez-vous faire pour améliorer ce peuplement?

Éducation du peuplement

Ce peuplement a-t-il été éclairci? Si oui, il y a combien de temps?

Quelle est la densité des arbres? Voyez-vous des signes de problèmes qui découleraient soit d'un peuplement trop dense ou trop clair?

Les bonnes choses... que vous avez vues et qui, selon vous, constituent de bonnes pratiques, particulièrement pour la forêt et l'environnement.

ACTIONS CLÉS

Planifier la régénération forestière :

grâce à des techniques de reboisement écologique
pour encourager la croissance d'une forêt en santé
pour encourager la régénération naturelle
pour protéger les plans d'eau, les zones fragiles et la faune

Aider la régénération naturelle :

- protéger les semis existants et les jeunes arbres durant l'exploitation forestière
- ensemencement direct pour suppléer à la régénération dans les peuplements dont le sol est peu profond ou dont les sources de semences sont limitées.

Planter, au besoin :

- pour entretenir la diversité
- avec des semis provenant de semences locales, chaque fois que possible
- avec des semis plus grands dont le taux de survie est plus élevé.

Préparer les peuplements :

- Si l'on utilise la scarification :
choisir la méthode la mieux adaptée aux peuplements pour minimiser la perturbation et l'érosion du sol
conserver 10 chicots/arbres avec cavité par hectare (en moyenne) ou des bouquets d'arbres dans les peuplements, si la sécurité ne pose pas problème
éviter de perturber la régénération du pin blanc

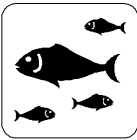


Éducation et surveillance...

- utiliser les herbicides adéquatement
les limiter et suivre les procédures de manipulation et d'utilisation
protéger les zones où se trouvent des plantes rares ou menacées
créer des zones tampons autour de toutes les zones fragiles
- éclaircie précommerciale
ne faites pas d'éclaircies durant les périodes critiques pour la faune (naissance ou éclosion)
éclaircir les zones de pin blanc selon les instructions du Service des forêts de Terre-Neuve
n'abattez pas d'arbres dans les plans d'eau
laisser des arbustes de petits fruits
- **Rappelez-vous : tout dépend du moment de la récolte.**
printemps = torts élevés
hiver = faibles torts

4. LES ROUTES, LES PONTS et LES VOIES D'ACCÈS

Les préoccupations

Les routes et les ponts sont nécessaires mais leurs incidences environnementales sont diverses. Rappelez-vous, il faut obtenir les permis et les approbations avant la construction des routes.

	BONS RÉSULTATS	MAUVAIS RÉSULTATS
<p>Protection et qualité de l'eau</p> 	<ul style="list-style-type: none"> gardent l'équipement lourd hors des plans d'eau permettent d'éliminer le flottage des billes 	<ul style="list-style-type: none"> l'équipement lourd peut endommager les lits des cours d'eau l'envasement (à cause de l'érosion) peut modifier un cours d'eau; influence la reproduction des poissons
<p>Terres et sols</p> 		<ul style="list-style-type: none"> causent de l'érosion et la perte de sols endommagent les sols forestiers – compactage, enlèvement pour servir de remblais
<p>Poisson et faune</p> 	<ul style="list-style-type: none"> meilleur accès pour la chasse, la pêche et les loisirs – peut profiter à l'emploi, au tourisme 	<ul style="list-style-type: none"> perturbent la faune en ouvrant le secteur à la chasse, à la pêche et aux loisirs peuvent bloquer les routes migratoires de certaines espèces (p. ex. le caribou) facilitent l'accès des prédateurs

ROUTES, PONTS et ACCÈS

Fiche d'observations sur le terrain

- Effets sur le sol** **Où se trouve la route? (p. ex. qu'elle est sa distance d'un plan d'eau ou d'une zone humide? Suit-elle le contour du terrain?)**
- Quelle est la pente de la route? Des fossés?**
- Y a-t-il des signes d'érosion? Où?**
- Effets sur l'eau** **Y a-t-il des cours d'eau proches? Comment la route les affecte-t-elle? Traverse-t-elle un cours d'eau (plus grand que 1 m de largeur) et, si oui, comment protège-t-on le lit du cours d'eau et le cours d'eau?**
- La faune** **Comment la route affecte-t-elle la faune? (La faune laisse-t-elle des signes à proximité? Voit-on qu'elle utilise la route? Sa traversée es-t-elle facile ou sert-elle de barrière?)**
- Les bonnes choses...** **que vous avez vues et qui, selon vous, constituent de bonnes pratiques, particulièrement pour la forêt et l'environnement.**

ACTIONS CLÉS

Construire des routes forestières pour :

- assurer des voies de déplacement sûres qui nuisent le moins à la forêt
- protéger la faune –
 - éviter ou protéger les zones fauniques fragiles
 - ne pas bloquer les routes migratoires de la faune
- prévenir l'érosion et la perte de sols
- protéger les zones humides, les cours d'eau et d'autres plans d'eau

Construire des ponts et des passages de cours d'eau pour :

- protéger la qualité de l'eau
- maintenir le débit du cours d'eau
- permettre le déplacement des poissons et protéger leur habitat

Dans le cas des sources de remblais, comme les bancs d'emprunt et les carrières :


- limiter le nombre de sites
 - utiliser les sites existants d'abord
 - n'ouvrir de nouveaux sites qu'au besoin
- protéger les zones humides, les cours d'eau et d'autres plans d'eau
 - ne prenez pas de remblai dans ces zones
 - essayez de contrôler le ruissellement chargé des sédiments


5. LA PROTECTION DE LA FORÊT

LES PRÉOCCUPATIONS

À Terre-Neuve et au Labrador, le gouvernement est le responsable ultime de la gestion des feux et de la lutte antiparasitaire et contre les maladies dans les forêts. Toutefois, l'industrie forestière et tous les travailleurs forestiers doivent également y contribuer.

REMARQUE : En 1998, la province a dénombré 192 feux de forêt qui ont brûlé au total 40 226 hectares. La plupart étaient des terrains forestiers non productifs au Labrador.

	BONS RÉSULTATS	MAUVAIS RÉSULTATS
<p>Le feu et la gestion des feux</p> 	<p>Le feu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • un événement naturel dans la forêt boréale • crée les conditions de la régénération forestière (p. ex. crée de grandes éclaircies, détruit des peuplements malades ou âgés, prépare les sols) • le feu améliore la régénération de l'épinette noire 	<p>Le feu :</p> <ul style="list-style-type: none"> • dévore deux fois la quantité des récoltes forestières chaque année (inclut à la fois Terre-Neuve ET le Labrador) • peut éliminer des espèces favorisées pour la récolte ou peut changer l'âge et la variété d'espèces d'une forêt • constitue une menace pour les collectivités humaines • peut avoir des effets négatifs sur les poissons et la faune
	<p>L'extinction des feux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • protège les forêts • protège les collectivités humaines à proximité 	<p>L'extinction des feux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • peut perturber le cycle naturel de la forêt <ul style="list-style-type: none"> les peuplements deviennent extrêmement âgés et pourrissent accumulation de matériaux qui créent des dangers d'incendie

	BONS RÉSULTATS	MAUVAIS RÉSULTATS
<p>Lutte contre les insectes nuisibles et les maladies</p> 	<p>Les insectes et les maladies :</p> <ul style="list-style-type: none"> plusieurs insectes font partie intégrante de l'écosystème forestier alimentent les oiseaux insectivores (p. ex. les oiseaux chanteurs, les pics-bois, etc.) et d'autres animaux font partie du processus de pourrissement – défont les fibres ligneuses, créent des cavités pour la nidification et fournissent des nutriments au sol des champignons et d'autres maladies forestières font partie de l'écosystème naturel et aident au recyclage des nutriments 	<p>Les insectes et les maladies :</p> <ul style="list-style-type: none"> les infestations d'insectes tuent de vastes zones forestières à Terre-Neuve. Depuis 30 ans, les insectes ont miné toutes les espèces de bois tendre (p. ex. la tordeuse des bourgeons des épinettes, l'arpenteuse de la pruche, le ditrion du sapin baumier) les insectes peuvent réduire la croissance, rabougir les arbres et tuer des branches les maladies forestières (p. ex. les champignons, les virus) réduisent la qualité du bois et entraînent la perte de fibres ligneuses
	<p>La lutte contre les insectes nuisibles et les maladies :</p> <ul style="list-style-type: none"> peut protéger la santé globale de la forêt – à long et à court terme améliore la croissance et la santé des arbres individuels améliore la qualité du bois d'œuvre récolté 	<p>La lutte contre les insectes nuisibles et les maladies :</p> <ul style="list-style-type: none"> la mauvaise utilisation et manipulation des <i>pesticides</i> ou la surutilisation ou l'utilisation inadéquate des pesticides peut : avoir des effets négatifs sur la santé de la forêt peut affecter les poissons et la faune peut affecter la qualité de l'eau peut avoir des conséquences sérieuses à court et à long terme sur la santé humaine

REMARQUE SUR LES OBSERVATIONS SUR LE TERRAIN :

Ce chapitre est étroitement lié aux types d'observations décrits aux chapitres 3, 6 et 7. Il ne possède pas sa propre fiche d'observations, mais peut être jumelé aux observations faites dans chacun des chapitres précédemment mentionnés.

ACTIONS CLÉS

CONTRÔLE DES FEUX :

- prévient les feux de forêt
- **planifier l'extinction des feux**
connaissez le plan des mesures d'urgence de la lutte contre les incendies assurez-vous que tout l'équipement de lutte contre les incendies nécessaire est à portée de main, qu'il est en bon état et que vous savez l'utiliser
- lorsque vous effectuez des **brûlages dirigés**, planifiez et soyez minutieux :
préparez un plan de brûlage dirigé qui décrit comment le brûlage sera effectué, les mesures d'évacuation en cas d'incendie, les conditions climatiques sécuritaires et identifiez toutes les ressources non ligneuses du secteur et tout terrain fragile ou d'importance écologique qu'il faut protéger

LUTTE ANTIPARASITAIRE ET CONTRE LES MALADIES :

- la **récolte**
prévoyez des récoltes hâtives des peuplements malades ou infestés d'insectes
récoltez les peuplements avant que le bois soit suranné
enlevez tous les arbres infestés d'un peuplement récolté
utilisez le bois promptement pour prévenir la pourriture de l'aubier
- utilisez les **pesticides** adéquatement
limitez-en l'usage
suivez les procédures approuvées de stockage, de manipulation et d'utilisation
créez des zones tampons autour des zones fragiles
suivez les directives de protection des plans d'eau et des zones d'approvisionnement d'eau protégées
suivez les directives de protection du poisson et de la faune
- notez les dommages causés par les insectes ou les maladies et informez-en promptement le Service des forêts de Terre-Neuve

6. LES COMBUSTIBLES, LES PRODUITS CHIMIQUES ET LES DÉCHETS - STOCKAGE ET MANIPULATION

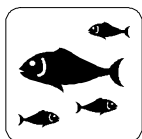
Il faut gérer toutes nos opérations de manière à nuire le moins possible à la forêt et aux collectivités, ce qui signifie la bonne manipulation des combustibles, produits chimiques et déchets, ainsi que la manipulation consciencieuse des déchets et des détritrus.

Les préoccupations



La santé humaine

- l'exposition ou la surexposition à certains produits chimiques (y compris les pesticides, l'essence et l'huile) peut être toxique et nuire à la santé
- respirer des produits chimiques ou des particules en suspension dans l'air (p. ex. celles de la fumée d'un brûlage dirigé) peut causer des problèmes respiratoires
- l'eau contaminée par des matières de vidanges et les bactéries connexes peut causer des problèmes de santé
- la pollution sonore due à de mauvaises pratiques de sécurité peut causer des dommages permanents à l'ouïe



Qualité et protection de l'eau

- les déversements ou une manipulation inadéquate des produits chimiques, combustibles et substances connexes peuvent causer :
 - la pollution à court et à long terme de plans d'eau naturels nuire à la faune et à l'habitat aquatiques qui dépendent de cette ressource en eau
 - contaminer la nappe phréatique
 - contaminer indirectement l'eau potable actuelle et future



Terres et sols

- peut contaminer les sols et détériorer la santé à long terme de la forêt

Faune

- les produits chimiques (dont les combustibles) ont des effets toxiques sur la faune, ils s'accumulent dans l'écosystème et affectent des espèces comme les oiseaux de proie
- l'huile et d'autres substances peuvent nuire à la santé des poissons, canards et autres espèces en les enduisant d'une épaisse couche qui entrave la respiration, le vol et la santé en général
- la manipulation inadéquate des déchets peut nuire à la faune – certains aliments humains, les sacs de plastique, etc. peuvent être fatals



COMBUSTIBLES, PRODUITS CHIMIQUES ET DÉCHETS

Fiche d'observations sur le terrain

Dans un site de stockage des combustibles et des pesticides réel ou « envisagé »...

Quels sont les bons points de cet emplacement?

À votre avis, quels en sont les problèmes à ? (p. ex. À quelle distance se trouve le plan d'eau le plus près? La faune est-elle présente dans cette zone? Quoi d'autre?)

Dans des zones de stockage de combustibles et de produits chimiques

Quelles sont les méthodes de sécurité utilisées pour la manipulation des substances ou pour le traitement des déversements ou urgences similaires? (p. ex. Les substances sont-elles étiquetées? Y a-t-il des avis de prudence? Les plans d'urgence sont-ils affichés? Quoi d'autre?)

En général

Notez-vous des signes d'une mauvaise manipulation des combustibles, de l'huile ou d'autres produits chimiques? Si oui, quelles changements feriez-vous?

Gestion des déchets

Quelles sont les méthodes de gestion des déchets en vigueur – dans les zones de travail? Au camp?

D'autres observations :

**Quels sont les bons points?
Quelles sont les préoccupations?**

ACTIONS CLÉS

Manipulationner les combustibles, produits chimiques et déchets pour :

- minimiser les menaces à la santé humaine
- protéger les plans d'eau et les espèces aquatiques, telles le poisson
- prévenir la contamination de la nappe phréatique et de l'approvisionnement en eau
- protéger la faune
- éviter la contamination à long terme des sols et les dommages à la santé de la forêt

Pour ce faire :

- **Entreposer, manipulationner et transporter toutes les substances :**
conformément aux directives
- **Protéger les plans d'eau :**
situer les sites de stockage loin des plans d'eau
avitailier, entretenir et laver l'équipement loin des plans d'eau
limiter la quantité de combustibles entreposés près d'un plan d'eau
entreposer conformément aux directives, y compris la construction de digues de réservoirs
respecter les directives des opérations forestières dans les zones d'approvisionnement en eau dans les zones d'approvisionnement en eau protégées
- **Planifier les mesures en cas de déversements et autres urgences :**
assurez-vous que tout le personnel comprend les procédures d'urgence (p. ex. les déversements, les écrasements d'avions transportant des pesticides, l'exposition du personnel aux pesticides ou d'autres produits chimiques, etc.)
que l'équipement de lutte contre les déversements est complet et à sa place, et que les procédures d'urgence et les numéros de téléphone sont affichés
- **Élimination des déchets et des ordures :**
utiliser les sites d'élimination des déchets approuvés
éliminer l'huile usée, les sols et la neige contaminés et d'autres matériaux conformément aux règlements
éliminer les ordures du camp de manière à ne pas attirer ou nuire à la faune

7. LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DES EMPLOYÉS

Plusieurs de nos programmes de formation, du SIMDUT (Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail) à la formation des opérateurs d'équipement et de scies à chaîne, traitent de santé et sécurité. Certains cours, p. ex. le cours sur l'épandage des pesticides, détaillent la manipulation des matériaux dangereux pour l'environnement et la santé des travailleurs.

Comme travailleurs forestiers, nous sommes responsables de notre propre santé et sécurité et de celles de nos collègues. Ce chapitre discute des enjeux environnementaux des opérations forestières concernant la santé et la sécurité humaine.

Les préoccupations

Les chapitres précédents ont décrit certaines préoccupations de santé humaine liées à des domaines particuliers. Parmi les plus sérieuses liées à des problèmes environnementaux, mentionnons :

- la toxicité ou les effets sur la santé de l'exposition et de la surexposition à certains produits chimiques (y compris les pesticides, l'essence et l'huile)
- les dommages respiratoires et les maladies connexes causés par la respiration de produits chimiques et de particules en suspension dans l'air (comme celles transportées par la fumée lors d'un brûlage dirigé)
- les problèmes de santé dus à l'eau contaminée par des matériaux de vidange et les bactéries connexes
- les dommages auditifs (partiels ou complets, parfois permanents) causés par la pollution sonore et de mauvaises pratiques de sécurité

LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DES EMPLOYÉS

Fiche d'observations sur le terrain

Matières dangereuses

Quelques exemples :

combustibles	dégraissants	térébenthine
huile	pesticides	solvants
fluide de transmission	herbicides	détergents
antigel	sels et dégivreurs	javellisant
acides	aérosols	nettoyants
liquides de	peintures	débouche-tuyaux et
refroidissement des	verniss	nettoyeurs pour cuvette
moteurs	diluants à peinture	désinfectants
liquide à freins		
pneus		

Y a-t-il un répertoire des matières dangereuses?

Sur les contenants, trouve-t-on de l'information sur la sécurité? Les matières SIMDUT sont-elles étiquetées? Comment les travailleurs sont-ils informés des dangers?

Y a-t-il un lieu de stockage désigné et sécuritaire pour les matières dangereuses?

Comment élimine-t-on les matières dangereuses? Cette information est-elle affichée?

La compagnie a-t-elle une politique sur les alternatives aux matières dangereuses?

Équipement de sécurité

Dans une zone de stockage des combustibles, des pesticides ou autres, vérifiez l'équipement de sécurité.

L'équipement protecteur personnel est-il disponible?	À quelles fins sert-il?	Les travailleurs l'utilisent-ils?

Traitement des déversements et des accidents

Quelles sont les procédures en vigueur pour protéger les travailleurs en cas de déversement, d'écrasement d'avion contenant des pesticides à bord ou d'un accident similaire?

ACTIONS CLÉS

- **connaître** et **suivre** toutes les procédures recommandées de manipulation, de transport et d'utilisation sécuritaires des substances dangereuses, y compris :
 - les instructions telles que décrites dans les manuels de la compagnie
 - toutes les précautions écrites sur la manipulation et l'épandage des pesticides et des herbicides
 - toutes les procédures décrites dans les Règlements sur le stockage et la manipulation de l'essence et des produits connexes
 - les règlements du ministère de la Santé, la *Loi sur la santé publique* et autres règlements
- Assurez-vous que l'**équipement protecteur personnel** nécessaire pour chaque emploi (p. ex. lunettes, respirateurs, vêtements protecteurs, etc.) :
 - est disponible pour chaque personne qui l'exige
 - est conforme aux spécifications et en bon état
 - est utilisé.
- Assurez-vous que tout l'**équipement en cas d'urgence recommandé** (p. ex., douche oculaire, douches d'urgence, matériel de premiers soins) :
 - est disponible
 - est conforme aux spécifications et en bon état
 - que les employés savent où il se trouve et comment l'utiliser.
- **Prévoyez** les besoins de santé et de sécurité des employés pour tous les cas d'urgence, y compris les déversements et autres problèmes environnementaux. Ces plans doivent inclure :
 - un plan des mesures d'urgence et des points de maintien de l'ordre lors des mesures d'urgence
 - assurez-vous que les dangers à la santé humaine et les précautions de sécurité adéquates sont décrites dans les plans lors des alertes aux déversements et autres urgences environnementales.



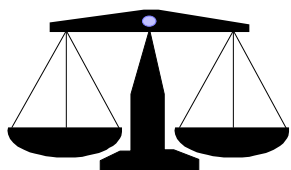
Important :

Pour obtenir les directives environnementales ou les procédures de santé et de sécurité particulières, veuillez consulter les documents de référence pertinents.

8. LES SERVICES DE SOUTIEN

Les préoccupations

Les services de soutien comme les camps forestiers et les systèmes de communication sont essentiels aux activités forestières d'Abitibi-Consolidated Inc.



Toute construction de camps forestiers ou activités connexes doit se conformer aux directives et règlements énumérés dans les procédures normalisées d'exploitation d'Abitibi-Consolidated Inc. Il faut se conformer à tous les règlements environnementaux durant la construction, l'utilisation et l'abandon du site.

Construction et entretien du camp

Il faut considérer plusieurs facteurs lors du choix d'un site. Il faut tenir compte de nous-mêmes et du milieu, soit la faune résidante. La construction du camp doit nuire le moins possible au paysage et à l'habitat faunique.

Les communications

Les communications sont une partie très importante des services de soutien. C'est le système de communication qui vous aide à rester en contact avec vos superviseurs, le personnel des services d'urgence, les opérateurs d'équipement et vos collègues. Il est surtout important pour des raisons de sécurité. S'il y a une urgence, comme un écrasement d'avion ou un accident avec une machine, vous pouvez communiquer avec le service d'urgence rapidement et clairement. S'il y a des problèmes d'équipement, vous devez pouvoir rejoindre les réparateurs pertinents. De même, il faut que vous soyez en mesure de communiquer avec les diverses agences gouvernementales pour discuter règlements et directives.

REMARQUE :

Actuellement, les procédures normalisées d'exploitation ne comportent rien sur la construction des **garages**. Toutefois, il faut se tenir au courant des renseignements les plus récents ajoutés aux PNE sur ce genre de construction.

LES SERVICES DE SOUTIEN
Fiche d'observations
sur le terrain

Construction du camp **Pouvez-vous repérer un emplacement convenable?**

Croyez-vous que la méthode actuelle d'élimination des déchets est convenable? Les réservoirs de combustibles et d'huile sont-ils à la bonne place? Qu'en est-il des ordures?

Les communications **Connaissez-vous la voie à utiliser et quand? (La voie locale ou la voie du répéteur?)**

Dans votre zone, quels secteurs sont couverts?

Les bonnes choses... **que vous avez vues et qui, selon vous, constituent de bonnes pratiques, particulièrement pour la forêt et l'environnement.**

LES SERVICES DE SOUTIEN RÉSUMÉ DES PROCÉDURES NORMALISÉES D'EXPLOITATION

Rappelez-vous qu'**avant** le début de tous travaux, il faut vérifier les directives et règlements pour s'assurer de les effectuer avec le moins de complications tant pour l'environnement que pour vous-mêmes.

CONSTRUCTION ET ENTRETIEN DU CAMP

- **veillez obtenir tous les permis et approbations avant la construction**

- **Le site**
avant le choix final, vous devez examiner d'autres emplacements préférez, si possible, les sols sablonneux
il faut débarrasser le site des arbres et matériaux organiques jusqu'au sol minéral et le niveler. On ajoutera au besoin du gravier.
essayez d'éviter des zones préoccupantes (p. ex. la faune) en limitant le plus possible la taille du camp.

- **Élimination des déchets et des ordures**
assurez-vous de trouver un bon site pour l'élimination des matériaux de vidange et des ordures. Le ministère des Ressources forestières et agroalimentaires et le ministère de l'Environnement doivent l'approuver.
il faut garder les sites propres et libres de toutes ordures
il faut entreposer les réservoirs de combustibles et d'huile en surface (vérifier les directives)

- **assurez-vous que la zone de travail nocturne soit illuminée de manière sécuritaire**

LES COMMUNICATIONS

- **assurez-vous de connaître le fonctionnement de l'équipement de communication**

- **utilisez les voies locales (1, 3 et 5). Si vous cherchez à communiquer plus loin dans la zone, vous pouvez utiliser les voies du répéteur (2, 4 et 6).**

9. RÉSUMÉ DES DIRECTIVES ET RÈGLEMENTS DE PROTECTION ENVIRONNEMENTALE

L'aménagement de nos forêts compte plusieurs aspects et nous savons qu'il faut entreprendre nos activités de manière responsable. Plusieurs documents décrivent les pratiques recommandées :

- Les directives générales sont rédigées par le gouvernement et visent toutes les activités forestières (p. ex. la récolte, la construction de routes, etc.).

Ces directives sont basées sur notre compréhension actuelle des meilleures pratiques forestières écologiques. Les directives sont revues chaque année et peuvent changer en fonction des nouvelles informations ou pour inclure des pratiques forestières nouvelles ou meilleures.



Les règlements gouvernementaux ont force de loi et nous devons les suivre. Ce sont les conditions de l'obtention des permis de coupe de l'industrie à Terre-Neuve.

- Rédigées pour orienter les opérations, les procédures normalisées d'exploitation (PNE) comprennent les règlements gouvernementaux.

C'est vrai. Chaque région forestière est différente, comme le sont les peuplements individuels, le terrain où vous travaillez et bien d'autres conditions.

Mais chaque région a ses besoins spéciaux!

Les directives gouvernementales et des compagnies permettent aux compagnies d'adapter les pratiques forestières pour répondre à ces besoins. Voilà pourquoi la planification et les commentaires du personnel sur le terrain sont importants. S'il faut des changements, le personnel compétent les planifie avec l'aide et l'approbation du Service des forêts de Terre-Neuve.

LISTE DES PUBLICATIONS À JOUR

QUE TOUS LES INDIVIDUS ET GROUPES PARTICIPANTS PEUVENT ENRICHIR

Publications gouvernementales :

Environmental Protection Guidelines for Ecologically Based Forest Resource Management (Stand Level Operations), 1997. [Directives de protection environnementale pour une gestion écologique des ressources forestières] **Service des forêts de Terre-Neuve**

Certificat de terres aménagées de la compagnie

The Forestry Act, 1990 [Loi sur la foresterie]

Nouvelle stratégie fondée sur la gestion écosystémique au moyen de principes écologiques

Guidelines for Forest Operations within Protected Water Supplies [Directives des opérations forestières dans les zones d'approvisionnement en eau]

Forest Guidelines for the Protection of Fish Habitat in Newfoundland and Labrador [Directives forestières pour la protection de l'habitat des poissons à Terre-Neuve et au Labrador]

Règlements de la santé et sécurité au travail

Regeneration Stocking Standards and Regeneration Assessment Procedures for Newfoundland and Labrador, version de 1997. [Normes de régénération des stocks et procédures d'évaluation de la régénération à Terre-neuve et au Labrador] **Service des forêts de Terre-Neuve**

Storage and Handling of Gasoline and Associated Products Regulations, 1982. [Règlements de stockage et de manipulation de l'essence et des produits connexes] **Department of Lands** [Ministère des Terres] et *Loi sur l'environnement*

Plan de développement forestier vicenna, 1996-2000. **Service des forêts de Terre-Neuve**

Critères et indicateurs de l'aménagement durable des forêts au Canada, 1997 (progrès à ce jour)

Procédures normalisées d'exploitation des compagnies :

Forest Management Planning and Operating Practices (FMPOPs), novembre 1998.
[Méthodes d'exploitation et de planification de l'aménagement forestier] **Corner Brook Pulp and Paper Ltd.**

Abitibi-Consolidated Inc. Newfoundland. Woodlands Standard Operating Procedures (décembre 1998) [Procédures normalisées d'exploitation des régions boisées]

Abitibi-Consolidated Inc. Terre-Neuve. Woodlands Forest Environmental Management System [Système de gestion environnementale de la forêt et des régions boisées]

New Woodlands Standard Operating Procedures Manual, [Nouveau manuel des procédures normalisées d'exploitation des régions boisées] **Corner Brook Pulp and Paper Ltd.**

Autres publications :

« **Critères et indicateurs de l'aménagement durable des forêts : Guide pratique des indicateurs de niveau local à Terre-Neuve et au Labrador** », avril 1999, **Martin von Mirbach**

« **Logging for Wildlife: Endangered Species in Forested Ecosystems: A Workshop for Forest Workers** », [Faune et récolte. Espèces menacées dans les écosystèmes forestiers. Un atelier pour les travailleurs forestiers] **Association forestière canadienne**



**Rappelez-vous : Les directives évoluent.
Il faut donc suivre les plus récentes.**

ANNEXE 1

RÉSUMÉ DES DIRECTIVES

REMARQUE :

**Voici un résumé des directives et NON le véritable certificat.
Pour les exigences spécifiques, veuillez consulter
le véritable certificat de terres aménagées**

LA RÉCOLTE RÉSUMÉ DES DIRECTIVES

Voici un simple résumé de certaines pratiques relatives aux récoltes et aux opérations connexes. Les mots en *italique* sont définis brièvement dans le glossaire. Consultez le manuel des procédures normalisées d'exploitation (PNE) de votre compagnie ou du Service des forêts de Terre-Neuve, ainsi que le certificat de terres aménagées.

LES ZONES DE RÉCOLTE

- # Dans les *parterres de coupe*, il faut :
 - # leur donner une forme irrégulière
 - # laisser du bois invendable en parcelles ou des arbres réservés éparpillés qui pourront devenir des chicots
 - # dans des endroits sûrs, laisser des arbres de grand diamètre comme arbres réservés et chicots pour l'*habitat* faunique et source future de gros débris ligneux
 - # conserver de petites quantités de *rémanents* comme habitat pour les petits animaux
 - # conserver des sentiers de végétation entre les peuplements intacts pour relier les habitats forestiers (dont la forêt existante, le « bois de frange », des zones humides, des forêts de broussaille et des zones tampons)

- # Les zones de récolte doivent suivre les frontières naturelles des peuplements et du terrain. Tenez compte de l'emplacement des plans d'eau, des terrains fragiles, du potentiel des peuplements résiduels, des paysages difficiles d'accès, et prenez soin des zones écologiques fragiles comme les aires de fraie du saumon, de mise bas du caribou, etc.

- # Il faut modifier les zones de récolte pour protéger les zones écologiques fragiles

- # Il ne faut pas faire de récoltes près de sites historiques

- # Il faut laisser une zone tampon d'au moins 50 mètres entre les activités de coupe et les secteurs des zones approuvées d'aménagement de chalets

CONSIDÉRATIONS SUR LA FAUNE

Toutes les opérations de planification et de récolte forestières doivent tenir compte des besoins spécifiques de certaines espèces fauniques.

- # Nid de pygargue à tête blanche et de balbuzard**
 - # aucune activité de coupe ou de récolte à moins de 800 mètres durant la nidification (du 15 mars au 31 juillet)**
 - # aucune activité de coupe et de récolte à moins de 200 mètres en tout autre temps**

- # Le castor**
 - # il faut laisser sur pied tous les bois durs à moins de 30 mètres d'un plan d'eau fréquenté par un castor**

- # Les ours**
 - # seront enlevés vivants des camps forestiers. Communiquez avec la Direction de la faune pour des conseils**
 - # il faut protéger les aires de mise bas durant l'hibernation; la Direction de la faune les identifiera**

- # Le caribou**
 - # il est interdit de récolter dans les aires de mise bas, du 15 mai au 15 juin**
 - # du 15 juin au 31 juillet, il est interdit de récolter dans les aires d'après mise bas**
 - # la Direction de la faune identifiera ces deux types d'aires**
 - # il faut conserver la forêt de lichen dans les zones où le caribou mange du lichen arborescent durant l'été et (ou) l'hiver, et du lichen terrestre durant l'été; les activités forestières dans les zones de lichen seront préparées en consultation avec le biologiste environnemental de la Direction de la faune**

- # Les animaux à fourrure**
 - # définir des exigences en matière d'habitat pour les animaux à fourrure durant la préparation des plans de gestion du bois en consultation avec le biologiste environnemental de la Direction de la faune**

- # L'orignal**
 - # consultez le biologiste environnemental de la Direction de la faune avant toute activité forestière à moins d'un kilomètre d'un ravage d'orignaux; la Direction de la faune les identifiera**

- # La martre d'Amérique
 - # la récolte de bois d'œuvre dans l'habitat de la martre d'Amérique doit y être adaptée avant le début des opérations

- # Les plantes
 - # il faut protéger les plantes uniques et rares; un premier répertoire établi durant la planification de l'aménagement et des opérations en indiquera la présence dans la zone

- # Les prédateurs (oiseaux de proie – faucons, strigidés, balbuzards, aigles)
 - # il faut indiquer à la Division de la faune du Service des forêts de Terre-Neuve l'emplacement des nids des oiseaux de proie
 - # les besoins de certaines espèces (p. ex. le nyctale de Tengmalm, la crécerelle d'Amérique) seront comblés par des mesures de protection d'autres espèces, notamment en laissant des arbres pour la faune (arbres réservés et chicots) et des parcelles de forêts matures
 - # si l'on rencontre des nids durant l'exploitation, il faut conserver une aire protectrice de 800 mètres autour d'eux jusqu'à la maturation des jeunes

- # Le lièvre d'Amérique
 - Si le lièvre d'Amérique est l'espèce de base d'une zone :
 - # les parterres de coupe ne dépasseront pas 25 hectares
 - # il faudra conserver un couvert sécuritaire proche des parterres de coupe (les peuplements âgés de 10 à 30 ans sont les meilleurs)
 - # en cas d'éclaircie précommerciale, il faut conserver des secteurs intacts proches ou à l'intérieur des zones éclaircies.

- # La sauvagine
 - # pour les aires de chasse à la sauvagine connus, établir une zone tampon d'un minimum de 30 mètres du bord de l'eau, avec au moins 20 mètres de forêt; le Service canadien de la faune identifiera les aires de chasse

- # EN OUTRE :
 - # il faut modifier le calendrier de récolte durant la migration de la faune (p. ex. le caribou) et durant les rassemblements temporaires (p. ex. les haltes migratoires de la sauvagine)
 - # élaborer des critères adéquats pour l'habitat des oiseaux chanteurs et d'autres espèces en consultation avec le biologiste environnemental de la Direction de la faune du Service des forêts de Terre-Neuve
 - # les travailleurs ne harcèlent pas la faune dans les camps forestiers ou ailleurs (les parterres de coupe)

- # il ne faut pas situer les camps et les aires de soutien à l'intérieur d'importantes zones fauniques connues. La Division de la faune les identifiera

LES OPÉRATIONS DE RÉCOLTE

- # Il faut préplanifier les opérations dans les fortes pentes, les sols instables et les sites mouilleux. Il faut examiner des méthodes et de l'équipement alternatifs pour y faire la récolte telles que :
 - # des méthodes manuelles ou qui nécessitent une main-d'œuvre importante, des débusqueuses chenillées, des pneus à portance élevée, des téléphériques forestiers
- # Pistes de débardage
 - # n'ouvrez pas de pistes de débardage à moins de 20 mètres d'un plan d'eau
 - # ne débardez pas du bois dans un plan d'eau

Si vous avez besoin de construire des pistes de débardage :

- # perturbez le sol le moins possible
- # tentez d'atténuer les incidences sur les plans d'eau
 - réduisez au minimum l'érosion et la sédimentation, évitez de réduire le débit du cours d'eau et assurez un passage aux poissons
 - utilisez des ponceaux ou des ponts de billes selon la situation
 - employez des mesures de contrôle de l'érosion pendant l'utilisation de la piste de débardage (p. ex. les fossés de dérivation pour le ruissellement de l'eau, l'utilisation de paillasonnage en branches)
- # Les jetées
 - # NE construisez PAS de jetées à moins de 20 mètres d'un plan d'eau
 - # assurez-vous que les fossés entraînent le ruissellement loin des jetées et des cours d'eau
- # Les structures
 - # il faut créer des passages de cours d'eau pour empêcher l'équipement ou tout matériel ligneux d'entrer dans les plans d'eau
- # Perturbation des terrains et des sols
 - # éviter le terrassement excessif; rappelez-vous, on ne peut perturber que 10 % d'une aire d'opérations

- # si, en raison de circonstances spéciales, il faut *perturber* plus de 10 % de l'aire d'opérations, l'opérateur doit la réhabiliter pour ramener la perturbation à 10 % maximum
- # il est interdit de faire pénétrer de la machinerie et de l'équipement lourd dans un plan d'eau sans le certificat d'approbation du ministère de l'Environnement et sans en avertir le coordonnateur de secteur, habitat, du ministère des Pêches et des Océans

LE BOIS RÉCOLTÉ

- # Il faut utiliser les arbres vendables en entier
- # Il est interdit de faire pénétrer dans tout plan d'eau du matériel ligneux de tous genres (arbres, rémanents, sciures, blocs, etc.). Il est interdit de déposer du matériel ligneux sur la glace à l'intérieur de la plaine d'inondation de tout plan d'eau.
- # Il faut créer des zones tampons sans récolte autour des plans d'eau (identifiés sur une carte topographique de 1: 50 000; voir les directives pour les détails)
- # Dans des régions spécifiques de la province, la faune a besoin de zones tampons autour des plans d'eau
 - # consulter la section « Protection de la faune »
 - # consulter les directives et le plan d'aménagement du bois d'œuvre
- # Le personnel gouvernemental a le pouvoir d'exiger des zones tampons autour de petits plans d'eau

LA RÉGÉNÉRATION DE LA FORÊT RÉSUMÉ DES DIRECTIVES

Voici un simple résumé de certaines pratiques liées à la régénération forestière. Les mots en *italique* sont définis brièvement dans le glossaire. Consultez le manuel des procédures normalisées d'exploitation (PNE) de votre compagnie ou du Service des forêts de Terre-Neuve, ainsi que le certificat de terres aménagées.

Protégez autant que possible les semis et les jeunes arbres
durant les opérations forestières

LA PRÉPARATION DU PEUPELEMENT ET LA SCARIFICATION

- # Choisir les méthodes de scarification les mieux adaptées à la préparation de la zone de plantation et minimiser la perturbation des sols
- # Il faut minimiser la scarification autour des zones d'approvisionnement en eau protégées. S'il y a érosion ou sédimentation, il faut cesser la scarification et prendre des mesures correctives.
- # Assurez-vous de placer les plages de résidus là où le débit de pointe d'inondation des cours d'eau n'y entraînera pas les rémanents
- # Pour minimiser l'érosion, ne dirigez pas l'équipement de scarification tout droit dans la pente
- # Conservez 10 chicots/arbres avec cavité par hectare (en moyenne) ou bouquets d'arbres sur tous les sites, si la sécurité ne pose pas problème.
- # Évitez de perturber la régénération du pin blanc.

LE BRÛLAGE DIRIGÉ

- # Préparer un plan de brûlage dirigé, y compris :
 - # comment l'exécuter
 - # les mesures d'évacuation en cas de feu

- # les conditions climatiques requises pour aller de l'avant
- # toutes les ressources non ligneuses de la zone
- # les terrains fragiles ou d'importance écologique

LA PLANTATION

- # plantez avec une connaissance de la forêt naturelle et pour maintenir la diversité
- # gardez les arbres humides; ne plantez pas d'arbres endommagés ou secs
- # protégez les semis du soleil et du vent avant la plantation; entreposez-les à l'ombre

L'ÉDUCATION DU PEUPEMENT

- # Utilisez les herbicides adéquatement
 - # limitez-en l'usage et suivre les procédures approuvées de manipulation et d'utilisation
 - # protégez les zones de plantes rares ou menacées en les excluant des traitements à l'herbicide
 - # créez des zones tampons autour des aires fragiles
 - # dans ce manuel, consulter le Chapitre 5 : La protection de la forêt, pour plus d'informations
- # Éclaircie précommerciale
 - # N'exécutez PAS une éclaircie précommerciale dans d'importantes aires fauniques durant les périodes de naissance et d'éclosion des œufs; la Division de la faune identifiera ces aires et les périodes
 - # éclaircissez les zones comprenant du pin blanc selon les instructions du Service des forêts de Terre-Neuve
 - # N'abattez PAS d'arbres dans les plans d'eau
 - # laissez les arbustes à petits fruits (aires de cueillette et d'aliments pour la faune)

LES ROUTES, PONTS ET VOIES D'ACCÈS

RÉSUMÉ DES DIRECTIVES

Voici un simple résumé de certaines pratiques associées aux routes, ponts et voies d'accès. Les mots en *italique* sont définis brièvement dans le glossaire. Consultez les procédures normalisées d'exploitation actuelles de votre compagnie ou du Service des forêts de Terre-Neuve.

ÉVITEZ de construire des routes et d'ouvrir des bancs d'emprunt :

- # Près des cours d'eau ou des étangs
- # Dans les zones humides, les deltas, les plaines inondables et les zones humides fluviales
- # Dans les terrains à potentiel d'érosion élevé
- # Dans les zones fauniques et aquatiques fragiles
- # Également : sites d'importance historique et réserves existantes (y compris les parcs, les régions sauvages, les réserves écologiques et les habitats ou sites de plantes rares ou menacées)

LES ROUTES FORESTIÈRES

- # La compagnie doit indiquer les emplacements choisis dans le *calendrier de travail annuel* et le Service des forêts de Terre-Neuve doit les approuver. Le directeur de la gestion des écosystèmes doit approuver les emplacements sur les terres publiques.
- # Obligation de suivre les normes et spécifications pour tout type de route (décrites dans le manuel des procédures normalisées d'exploitation de votre compagnie)
- # Interdiction de construction dans les zones tampons sans l'approbation du Service des forêts de Terre-Neuve
- # N'obstruez PAS les routes migratoires de la faune
- # Si l'on planifie la construction d'une route près des aires de reproduction, de mue et de halte migratoire, consultez le Service canadien de la faune
- # NE terrassez PAS le bois d'œuvre vendable sur pied
- # Empêchez l'accumulation d'eau et assurez l'écoulement de l'eau loin de la route et de l'emprise routière par une bonne construction (utilisez l'équipement et les matériaux adéquats; conservez un couvert de 3 % minimum; installez des caniveaux d'assainissement; emplacement stratégique des fossés de pied)

LES FOSSÉS

- # Leur donner la même déclivité que la route
- # Installez les fossés dans les côtés ascendants des routes pour capter les infiltrations et le ruissellement (flanc de talus et zones similaires)
- # Construisez les fossés et les pentes des murs latéraux selon les spécifications des catégories de route

LES PONTS ET LES PASSAGES DE COURS D'EAU

- # Il faut soumettre le type et l'emplacement de tous les passages de cours d'eau au ministère de l'Environnement et du Travail et au ministère des Pêches et des Océans

- # Pour réduire l'érosion et la sédimentation, les passages de cours d'eau doivent :
 - # avoir des voies d'accès stables
 - # être situés à angle droit du plan d'eau
 - # être situés où les canaux sont droits, bien définis et dégagés
 - # se trouver au point le plus étroit du plan d'eau
 - # permettre des voies d'accès douces et directes

REMBLAIS, BANCS D'EMPRUNT ET CARRIÈRES

- # Doivent être situés à 50 mètres du plan d'eau le plus près
- # N'enlevez PAS le gravier ou le remblai de tout plan d'eau ou plaine inondable
- # Utilisez les bancs d'emprunt existants, à chaque fois que c'est pratique
- # Ouvrir un nouveau banc d'emprunt, au besoin seulement, et, là où c'est possible, identifiez son emplacement avant de construire des bermes en toile filtrante, des étangs de décantation ou d'autres mesures si vos activités risquent de causer beaucoup de ruissellement chargé de sédiments dans les plans d'eau à proximité.

RÉHABILITER

- # Les bancs d'emprunt épuisés
- # Les voies d'accès forestières
- # Il faut réhabiliter les zones excessivement perturbés conformément au manuel des procédures normalisées d'exploitation

LA PROTECTION DE LA FORÊT

RÉSUMÉ DES DIRECTIVES

Voici un simple résumé de certaines pratiques liées à la protection de la forêt. Les mots en *italique* sont définis brièvement dans le glossaire. Consultez les procédures normalisées d'exploitation de votre compagnie ou du Service des forêts de Terre-Neuve.

LA LUTTE CONTRE LES INCENDIES

Prédire les feux de forêt

- # suivez les procédures recommandées pour réduire les dangers d'incendie. Soyez conscient des problèmes d'équipement (ravitaillement et utilisation de la scie à chaîne) et des erreurs humaines (fumer négligemment)
- # suivez les procédures adéquates d'information sur les feux et apprenez les numéros de téléphone du personnel de gestion des incendies de la compagnie et du personnel du Service des forêts de Terre-Neuve, y compris les agents de lutte contre l'incendie
- # la lutte contre les incendies est une collaboration et l'information concernant les feux doit être communiquée efficacement aux autres compagnies et entrepreneurs de la zone

Planifier l'extinction des feux

- # connaissez les plans d'application en cas d'incendie ou les plans en cas d'urgence pour la lutte contre les incendies
- # assurez-vous que l'équipement protecteur personnel requis est en place, en bon état et que vous savez l'utiliser

Le brûlage dirigé

préparez un plan de brûlage dirigé précisant :

- # comment il sera exécuté
- # les mesures d'évacuation en cas d'incendie
- # les conditions climatiques requises pour aller de l'avant
- # toutes les ressources non ligneuses de la zones
- # les terrains fragiles ou d'importance écologique

LES PESTICIDES

- # Il faut obtenir du ministère de l'Environnement un permis d'épandage de pesticides qui précise les exigences de planification et d'opération.**
- # Stockage, manipulation et transport des pesticides**
- # Entreposez-les dans un lieu sûr et de manière sécuritaire, vérifiez les étiquettes pour toutes les exigences de stockage spéciales**
 - # Il faut installer tout stockage permanent à au moins 300 mètres et tout stockage temporaire à au moins 100 mètre de tout plan d'eau**
 - # Entreposez dans les contenants originaux**
 - # Affichez en évidence des panneaux dans la zone de stockage : « Danger : Stockage de produits chimiques, réservé au personnel autorisé »**
- # Les sites de chargement et de mélange des pesticides :**
 - il faut les concevoir de manière à contenir les déversements, avec une digue de réservoir et recouverts d'un matériel hermétique**
 - Ne les munissez PAS de tuyaux d'écoulement**
- # Assurez-vous que l'équipement protecteur personnel nécessaire pour chaque emploi (p. ex. lunettes, respirateurs, vêtements protecteurs, etc.) :**
 - est disponible pour chaque personne qui l'exige**
 - est conforme aux spécifications et en bon état**
 - est utilisé.**
- # NE PAS éliminer ou rincer les contenants de pesticides dans ou près des cours d'eau ou des étangs car leurs effets rémanents peuvent intoxiquer les poissons**
- # Planification de l'épandage des pesticides**
 - # identifier les zones fragiles qu'il faut protéger durant l'épandage : indiquées sur la carte du projet**
 - # si possible, les limites des aires d'épandage doivent suivre des caractéristiques reconnaissables (les routes, la ligne des arbres, les rives des cours d'eau et des lacs)**
 - # avant l'épandage, vérifier auprès des agences de réglementation pertinentes comment éliminer les barils vides, les eaux de rinçage, etc.**
 - # préparer un plan d'action en cas d'accident. Décrivez les étapes à prendre lors d'un déversement, d'un écrasement d'avion, d'une**

- exposition du personnel aux pesticides, etc. Donnez à tous les superviseurs et affichez dans les lieux d'épandage les numéros de téléphone des centres d'urgence et du personnel clé
- # avant son exécution, annoncer publiquement le programme d'épandage
 - # afficher sur toutes les routes d'accès à l'aire traitée des panneaux indiquant l'opération d'épandage
 - # assurer la sécurité du site de chargement et de mélange, y compris une surveillance de 24 heures

Température

- # épandez seulement lorsque la vitesse du vent et la température de l'air ne dépassent pas les spécifications du permis d'épandage de pesticides
- # le surveillant de la température doit informer le superviseur des opérations d'épandage des conditions climatiques. Les lectures seront effectuées avant le début de l'épandage et aux intervalles établis durant les vols

Zones tampons

- # n'épandez pas d'herbicides dans les zones de plantes rares ou menacées
- # dans le cas des herbicides, créez des zones tampons d'au moins 44 mètres autour de toutes les aires fragiles (mesurées du bord le plus près de l'aire de traitement au bord le plus près de l'aire fragile)
- # dans le cas des insecticides, suivez les zones tampons indiquées au permis mais, en général, accepter les distances suivantes :

	PRODUITS CHIMIQUES	Bt
Habitations humaines	1,6 km	800 m
Prises d'eau	1,6 km	0 km
Eau libre - Lacs > 40 h	400 m	0 km
- Principales rivières	400 m	0 km

LES COMBUSTIBLES, PRODUITS CHIMIQUES ET DÉCHETS STOCKAGE ET MANIPULATION RÉSUMÉ DES DIRECTIVES

Voici un simple résumé de certaines pratiques liées au stockage et à la manipulation des combustibles, produits chimiques et déchets. Les mots en *italique* sont définis brièvement dans le glossaire. Consultez les procédures normalisées d'exploitation actuelles de votre compagnie ou du Service des forêts de Terre-Neuve.

LE STOCKAGE ET LA MANIPULATION DE L'ESSENCE, DE L'HUILE ET DES LUBRIFIANTS

- # Il faut placer les réserves d'essence et de lubrifiant à 100 mètres du plan d'eau le plus proche**
- # Tous les réservoirs de stockage de combustibles (dont les réservoirs GEEP) doivent :**
 - # être enregistrés auprès du ministère des Terres et des Services gouvernementaux**
 - # être installés conformément aux règlements sur le stockage et la manipulation de l'essence et des produits connexes**
 - # et le stockage des combustibles à l'intérieur des zones d'approvisionnement en eau protégées doit respecter les directives des opérations forestières dans les zones d'approvisionnement en eau protégées**
- # Les réservoirs en surface doivent être entourés d'une digue de réservoir**
 - # la digue contiendra au moins 110 % de la capacité du réservoir**
 - # la base et les murs de la digue seront munis d'un revêtement hermétique d'argile, de béton, de maçonnerie ou autre matériel désigné, construits et maintenus pour rester hermétiques à une perméabilité de 25 L/m²/jour**
 - # il faut prévoir un moyen d'éliminer les accumulations d'eau à l'intérieur de la digue**
- # Il faut situer tous les réservoirs GEEP à digue intégrée à au moins 500 m de tout plan d'eau important**
- # Les installations de stockage en vrac doivent se trouver loin d'une zone d'approvisionnement en eau protégée**
 - # dans l'aire la moins fragile**
 - # approuvées par la Direction de la gestion des ressources en eau du ministère de l'Environnement et du Travail**
- # On peut stocker un approvisionnement en combustible durant un maximum de sept jours à l'intérieur des zones d'approvisionnement en eau protégées**

- # On ne peut ravitailler, entretenir ou laver aucune machinerie ou équipement lourd à moins de 30 mètres d'un plan d'eau et à moins de 100 mètres d'une zone d'approvisionnement en eau protégée
- # On n'écoulera pas les huiles usées et d'autres lubrifiants dans le sol ou dans les cours d'eau. Il faut recueillir l'huile usée dans un réservoir ou dans un contenant hermétique

LES DÉVERSEMENTS DE COMBUSTIBLES ET D'HUILE

- # Lors d'un déversement d'essence ou d'huile de plus de 70 litres, l'opérateur doit tenter de
 - # contenir le déversement
 - # nettoyer le déversement après en avoir informé les autorités appropriées : Centre des services gouvernementaux, Ligne d'information sur les déversements (709) 772-2083 ou 1-800-563-2444
- # Le plan d'exploitation forestière doit identifier le gestionnaire des opérations responsable de coordonner les efforts de nettoyage en cas de déversement de combustibles ou d'huile
- # Il faut conserver sur place l'équipement de lutte contre les déversements pour aider au nettoyage. Il doit comprendre :
 - # des matelas absorbants, du matériel absorbant comme de la tourbe, du « Speedy-Dry » ou de la sciure
 - # un contenant tel qu'un baril vide pour récupérer le combustible ou l'huile.
- # S'il existe une installation de stockage en vrac, cet équipement de lutte contre le déversement doit contenir de l'équipement de nettoyage additionnel (voir les manuels de procédures et les directives pour les détails).

LE STOCKAGE ET LA MANIPULATION DES PESTICIDES ET AUTRES PRODUITS CHIMIQUES

- # Soyez prudent lorsque vous manipulez ou utilisez tout pesticide et produit chimique.
- # À l'intérieur des zones d'approvisionnement en eau protégées :
 - # il est interdit de stocker tout type de pesticide, de produit chimique ou d'autres matières dangereuses
 - # il faut utiliser les produits chimiques seulement après l'approbation de la Direction des ressources en eau
- # NE PAS éliminer et rincer les contenants de pesticides dans ou près des cours d'eau ou des étangs; leurs effets rémanents peut intoxiquer les poissons.

- # Préparez un plan pour indiquer aux employés les mesures à prendre en cas d'accident lors de la manipulation de pesticides. Décrivez ce qu'ils doivent faire s'il y a un déversement, un écrasement d'avion, une exposition à des pesticides, etc. Il faut distribuer à tous les superviseurs et afficher dans tous les sites d'exploitation les numéros de téléphone des centres d'urgence et du personnel clé.
- # Pour d'autres règlements, voir le Chapitre 5 : La protection de la forêt

REMARQUE : Il nous faut tous faire des efforts pour contrôler l'élimination des matières de vidange et des ordures, p. ex l'essence et l'huile des scies à chaîne. Il s'agit de protéger notre santé et notre sécurité, et celles de l'environnement.

L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS ET DES ORDURES

- # Le ministre des Services gouvernementaux doit accorder un certificat d'approbation à tous les sites d'élimination des déchets
- # Il faut éliminer les ordures à un site d'élimination des ordures approuvé. Toutes les ordures doivent être scellées afin d'éloigner la faune.
- # Dans les camps :
 - # il faut quotidiennement et adéquatement traiter tous les puisards dont émanent des effluents de cuisine ou de toilette, conformément aux règlements du ministère de la Santé
 - # il faut éliminer les eaux usées conformément à la *Loi sur la santé publique*
- # Dans les zones d'approvisionnement en eau protégées :
 - # si possible, toutes les aires de travail doivent être munies de toilettes
 - # il faut placer dans tous les aires de travail des poubelles : il faut recueillir les ordures régulièrement et les éliminer dans un site d'élimination des ordures approuvé à l'extérieur de la zone protégée
- # Il faut recueillir dans des contenants toute l'huile usée et les matières de vidange, et les enlever du site approuvé au moins une fois par semaine
- # Il faut éliminer la neige et le sol contaminés dans un site d'élimination des déchets approuvé
- # Dans le cas des pesticides – déterminez les exigences d'élimination des barils vides, des eaux de rinçage, etc. en consultation avec les agences réglementaires appropriées bien à l'avance de la date d'épandage réelle
- # Il faut enlever tout l'équipement dans une zone d'opérations une fois le travail terminé

ANNEXE 2

GLOSSAIRE

GLOSSAIRE

Bassin versant	La frontière topographique, habituellement une hauteur, qui marque la ligne de partage à partir de laquelle les eaux se déversent dans deux directions différentes formant d'importantes zones d'écoulement.
Biodiversité	Variété de la vie sur Terre, notamment la diversité des gènes, espèces et écosystèmes.
Brûlage prescrit	L'utilisation du feu, habituellement dans des peuplements existants et lors de conditions spécifiques de température et de teneur en humidité des combustibles, afin de contrôler la végétation pour respecter les objectifs de sylviculture ou réduire les dangers.
Calendrier de travail annuel	Ce plan d'exploitation annuelle est présenté au Service des forêts de Terre-Neuve à des fins d'examen et d'approbation à chaque septembre à l'avance de la récolte planifiée de l'année qui vient. Pour chaque district d'aménagement, comprend des détails sur l'approvisionnement en bois, la construction des routes d'accès, la récolte planifiée et les activités de régénération.
Évaluation environnementale	Processus conçu pour fournir de l'information environnementale pertinente à la prise de décisions en matière d'aménagement forestier et autres projets et programmes concernant les ressources.

Forêt boréale	La forêt boréale occupe la plus grande partie de la région forestière du Canada, et s'étend de Terre-Neuve aux Rocheuses. Cette forêt est surtout constituée de peuplements de bois mou et de mélanges de certaines espèces de bois dur, telles le peuplier faux-tremble et le bouleau blanc, et de zones de tourbières et de terrains marécageux arborés et hors forêt.
Habitat (faune)	Milieu dans lequel vit une population qui englobe aussi les caractéristiques particulières de ce lieu, comme le climat ou la disponibilité de nourriture et d'abris appropriés, permettant de satisfaire aux besoins biologiques de cette espèce.
Herbicide	Une substance chimique qui sert à contrôler la végétation concurrente. Dans le cadre d'un programme de régénération forestière globale, on appliquera l'herbicide glyphosate (marque déposée VisionZ) sur des aires établies de renouvellement de bois mou afin d'empêcher la croissance de plantes concurrentes.
Monoculture	Vaste étendue d'arbres de la même espèce qui sont étroitement liés génétiquement.
Parterre de coupe	L'expression sert à décrire une aire forestière bien délimitée où des peuplements ou des parcelles forestières sont désignées pour la récolte.
Pesticide	Un produit chimique qui tue les insectes nuisibles, les maladies arboricoles et les champignons nocifs.

Plan d'exploitation quinquennal	Ce document de planification, exigé par le Service des forêts de Terre-Neuve, est présenté par chaque district d'aménagement. S'il n'est pas aussi détaillé que le calendrier de travail annuel, il identifie où, quand et comment les activités d'aménagement forestier se dérouleront dans chaque district.
Approbation/permis de travail	Il faut présenter une demande d'approbation ou de permis de travail au ministère gouvernemental concerné (c.-à-d. Environnement et Terres, Pêches et Océans, Service des forêts de Terre-Neuve) avant le début de chaque activité planifiée. L'approbation de travail, qui suit la présentation et l'approbation d'un plan d'aménagement forestier ou d'un calendrier de travail annuel, sert à décrire les détails spécifiques du site et toute mesure d'atténuation liée à chaque activité.
Puits de carbone	Accumulation du carbone ailleurs que dans l'atmosphère. Le carbone peut s'accumuler dans les organismes vivants tels les arbres, arbustes et plantes, ou comme matériel organique mort, p. ex, dans les produits ligneux, les arbres tombés en forêt, les sols organiques, les tourbières, les combustibles fossiles.
Régénération	Le renouvellement continu d'un peuplement suite à une perturbation. La régénération naturelle se produit à partir de racines, de tiges ou de graines déjà sur place ou apportées par le vent ou des animaux. D'autres formes de régénération comprennent l'ensemencement direct ou la plantation.
Régénération forestière	Une expression qui sert à décrire tout projet qui vise à cultiver ou à établir un nouveau peuplement forestier sur un site après une perturbation.

Rémanent	Dans le vocabulaire de la régénération forestière, rémanent est le mot qui sert à décrire les branches, les faîtes et tout autre bois invendables qui restent dans le parterre de coupe après la fin de l'exploitation forestière.
Résilience	Capacité d'un écosystème de se régénérer à la suite de perturbations d'origine naturelle ou humaine.
Sédimentation	Action ou processus selon lequel des matières se déposent au fond d'un plan d'eau.
Sylviculture	La théorie et les pratiques qui gèrent l'établissement, la composition, la croissance et la qualité des peuplements forestiers. Elles peuvent inclure la sylviculture de base (p. ex. la plantation et l'ensemencement), la sylviculture intensive (p. ex. la régénération du site, l'espacement et la fertilisation) et la récolte des arbres sur les terrains forestiers aménagés.
Tampon	Partie du territoire où les perturbations sont interdites ou étroitement surveillées afin de préserver les qualités esthétiques et autres, adjacentes aux routes, aux sentiers, aux cours d'eau et aux endroits récréatifs.
Terre publique	Au Canada, toute terre considérée de propriété publique. Les terres publiques provinciales sont toutes les terres possédées et administrées par le gouvernement provincial de Terre-Neuve et du Labrador, ce qui comprend les terres municipales. Les terres publiques fédérales comprennent les parcs nationaux et les sites et parcs historiques nationaux et, en général, toutes les terres publiques, propriétés des nombreux ministères du gouvernement fédéral à des fins diverses liées à l'administration fédérale.

Tronçonnage	Dans le vocabulaire des méthodes d'exploitation forestière, le tronçonnage est l'activité par laquelle on coupe des troncs entiers qu'on taille en billes courtes.
Utilisation complète des arbres récoltés	Habituellement, on récolte des arbres d'un diamètre supérieur à 8 cm et les souches à une hauteur de 30 cm. Le gestionnaire du district peut modifier les exigences de la hauteur des souches en fonction des conditions neigeuses.
Zone d'approvisionnement en eau protégée	Assure au public une quantité adéquate d'eau de bonne qualité sur une base permanente.
Zone humide	Terrain qui est couvert de manière saisonnière ou permanente d'eaux peu profondes ou un terrain dont la nappe phréatique est à la surface ou tout près.

ANNEXE 3

CHOIX D'ATELIERS

EXEMPLE 1

Jour 1	Jour 2
<p>(I) Introduction et règles de base de l'atelier</p> <p>Diapos sur l'ADF pour les travailleurs de première ligne (comprend les transparents du programme Faune et récolte -Logging for Wildlife)</p> <p>Faune et récolte – Quelle est la valeur de la faune; qu'est-ce qui la met en danger; quelles sont les espèces en danger dans votre région?</p>	<p>(O) Examen des thèmes et discussion des bonnes et mauvaises pratiques</p> <p>Discussion en petits groupes du programme Faune et récolte – comment protéger l'habitat et aider la faune en danger? Que pouvez-vous faire pour aider?</p> <p>(O) Départ pour la visite sur le terrain; visiter le plus de sites possible</p>
REPAS DU MIDI	REPAS DU MIDI
<p>(I) Exposé sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> q les PNE q les directives q les acronymes ISO q l'engagement envers l'environnement q la planification <p>Choix des thèmes pour les petits groupes :</p> <p>1,2,3,4,5,6 (tel qu'identifié dans le Manuel des participants)</p> <p>Étude de cas – les bons et les mauvais points etc.</p> <p>Partage des résultats de l'étude de cas</p>	<p>(O) Poursuite des visites sur le terrain, utilisation du Manuel des participants pour les notes et les activités</p> <p>(I ou O) Évaluation</p>

EXEMPLE 2

Jour 1	Jour 2
<p>(I) Programme Faune et récolte</p>	<p>(I) Discussion de l'étude de cas – partage des résultats du travail par petits groupes</p> <p>(O) Visite sur le terrain, le plus de sites possible</p>
<p>REPAS DU MIDI</p>	<p>REPAS DU MIDI</p>
<p>(I) Introduction du programme de ADF</p> <p>Diapos du programme de formation en ADF pour les travailleurs de première ligne</p> <p>Plénière :</p> <ul style="list-style-type: none"> q les PNE q les directives q les acronymes ISO q l'engagement envers l'environnement q la planification 	<p>(O) Poursuite des visites sur le terrain</p>
<p>PAUSE-CAFÉ</p>	
<p>(I) Choix des thèmes pour les petits groupes : 1,2,3,4,5,6</p> <p>(I) Étude de cas – les bons et les mauvais points, etc. Partage des résultats de l'étude de cas</p>	<p>(I ou O) Évaluation</p>

EXEMPLE 3

<i>Jour 1</i>	<i>Jour 2</i>	<i>Jour 3 (ou plus)</i>
(I) Programme Faune et récolte	(I) Étude de cas – les bons et mauvais points, etc. Partage des résultats de l'étude de cas (O) Visite sur le terrain thème par thème	(O) Poursuite des activités sur le terrain en fonction de votre progression dans chaque thème
REPAS DU MIDI	REPAS DU MIDI	REPAS DU MIDI
(O) Visite sur le terrain - inclut un élément du Programme Faune et récolte (O ou I) Choix des thèmes pour les petits groupes 1,2,3,4,5,6	(O) Poursuite des visites sur le terrain	(I ou O) Évaluation

EXEMPLE 4

<i>Jour 1</i>	<i>Jour 2</i>	<i>Jour 3 (ou plus)</i>
<p>(I) Programme Faune et récolte</p>	<p>(I) Récapitulation et compte rendu des deux sujets de la journée précédente</p> <p>Choix de deux nouveaux thèmes; discussion en petits groupes des bons et mauvais points, etc.</p>	<p>(O) Terminer les sujets durant les visites sur le terrain</p>
REPAS DU MIDI	REPAS DU MIDI	REPAS DU MIDI
<p>Diapos sur le programme de formation en ADF pour les travailleurs de première ligne – avec des discussions en petits groupes</p> <p>Demander au groupe plénier de choisir deux sujets – discuter des opérations forestières</p> <p>Visite sur le terrain associée à deux sujets et volet terrain du programme Faune et récolte</p>	<p>(O) Visite sur le terrain pour aborder deux nouveaux sujets</p>	<p>(I ou O) Évaluation</p>

EXEMPLE 5

<i>Jour 1</i>	<i>Jour 2</i>	<i>Jour 3 (au besoin)</i>
<p>(I) Introduction au programme d'ADF</p> <p>Diapos sur le programme de formation en ADF pour les travailleurs de première ligne</p> <p>Discussion en plénière :</p> <ul style="list-style-type: none"> q les PNE q les directives environnementales q les acronymes ISO q l'engagement envers l'environnement q la planification <p>Pourquoi s'en soucier?</p> <p>Examen des sujets – discussion en petits groupes des bons et mauvais points etc.</p>	<p>(I) Faune et récolte</p>	
REPAS DU MIDI	REPAS DU MIDI	
<p>(O) Visite sur le terrain pour couvrir le plus de sujets possible, employer le Manuel des participants comme référence</p>	<p>(O) Poursuite des visites sur le terrain en fonction des sujets</p> <p>(I ou O) Évaluation</p>	

EXEMPLE 6

Jour 1	Jour 2
<p>(I) Introduction au programme ADF</p> <p>Diapos sur le programme de formation en ADF pour les travailleurs de première ligne</p> <p>Exposé et discussion sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> · l'engagement envers l'environnement · les méthodes d'exploitation et de planification (MEP) · les directives environnementales · la planification · l'homologation (acronymes ISO) <p>Pourquoi s'en soucier?</p> <p>Discussions en petits groupes sur divers sujets (ce qui est bon, ce qui est mauvais, etc.)</p>	<p>(I) Retour sur la première journée – engagement, MEP, principaux sujets, pourquoi s'en soucier, etc.</p> <p>(O) Visite sur le terrain pour voir des exemples de sujets en employant le Manuel des participants comme référence</p>
REPAS DU MIDI	REPAS DU MIDI
(I) Faune et récolte	<p>(O) Poursuite des visites sur le terrain sur les thèmes</p> <p>Évaluation</p>

