

Interfaces requêtes pour l'application de la stratégie d'intensification de l'aménagement forestier en Abitibi- Témiscamingue et dans le Nord-du-Québec

La plupart des pays ont une stratégie d'intensification de l'aménagement forestier. Le Québec accuse un retard évident avec sa politique à rendement soutenu. Si le Québec veut rester compétitif au niveau international, il devra orienter sa stratégie vers le rendement accru.

L'association forestière de l'Abitibi-Témiscamingue a déposé en juin 2005 au ministre des ressources naturelles un document proposant différentes avenues afin de mettre en œuvre une stratégie de développement forestier durable.

La stratégie d'intensification de l'aménagement forestier en Abitibi-Témiscamingue et dans le Nord du Québec s'appuie sur la résolution de 5 grandes problématiques;

- A) la récolte et la remise en production des peuplements dégradés et des friches arbustives,*
- B) le plein boisement des strates forestières à potentiel élevé,*
- C) la gestion multiressource et l'aménagement forestier dans les secteurs à forte concentration d'utilisateurs,*
- D) les volumes conjoncturels de peuplier faux-tremble laissés sur pied par l'application du régime à rendement soutenu à taux de récolte constant et*
- E) l'aménagement forestier dans les strates résineuses matures à forte densité.*

Vous pouvez trouver le document d'intensification et les annexes qui s'y rattachent à l'adresse électronique suivante :

http://www.afat.qc.ca/francais/projet_intensification.html

Objectif

Ce présent ouvrage indiquera les requêtes à utiliser afin de sélectionner les peuplements identifiés dans la stratégie d'intensification pour les problématiques A et E. Les requêtes sont bâties pour utiliser les données du 3^e décennal des cartes écoforestières. Elles peuvent être directement copiées dans le bâtisseur de requête (query builder) du logiciel ArcMap. Les problématiques B, C, et D ne sont pas abordées ici, car elles relèvent d'opérations beaucoup plus complexes que la seule sélection de polygones forestiers.

A) la récolte et la remise en production des peuplements dégradés et des friches arbustives

Cette section présente les requêtes nécessaires afin de cibler les peuplements dégradés et les friches arbustives à remettre en production identifiés par la stratégie d'intensification.

1. Les peuplements dégradés à dominance de peuplier

La remise en production suite à la récolte des peuplements dégradés de peuplier est une des stratégies invoquées dans le document présenté par l'association forestière de l'Abitibi-Témiscamingue. Les peuplements ciblés doivent être dominés par le peuplier, avoir une densité 'D', être âgés de plus de 50 ans, être sur un site dont le drainage est de classe 3 ou 4 et dont le dépôt n'est pas rocheux, mince ou de nature organique.

Le cheminement afin de bâtir une requête ciblant tous les facteurs indiqués dans la stratégie d'intensification est indiqué ci-dessous.

I. Groupement d'essences (GES_CO)

Voici tous les groupements d'essences à inclure dans les peuplements dégradés à récolter.

FIE	PE1E	PEPEE	PER
FIR	PE1R	PEPEPG	PES
FIS	PE1S	PEPER	
PE	PEE	PEPES	
PE1	PEPE	PEPG	

Requête

```
"GES_CO" = 'FIE' OR "GES_CO" = 'FIR' OR "GES_CO" = 'FIS' OR "GES_CO" = 'PE'  
OR "GES_CO" = 'PE1' OR "GES_CO" = 'PE1E' OR "GES_CO" = 'PE1R' OR  
"GES_CO" = 'PE1S' OR "GES_CO" = 'PEE' OR "GES_CO" = 'PEPE' OR "GES_CO" =  
'PEPEE' OR "GES_CO" = 'PEPEPG' OR "GES_CO" = 'PEPER' OR "GES_CO" =  
'PEPES' OR "GES_CO" = 'PEPG' OR "GES_CO" = 'PER' OR "GES_CO" = 'PES'
```

II. La densité (CDE_CO)

Seuls les peuplements de **densité D** sont considérés.

Requête

```
"CDE_CO" = 'D'
```

III. L'âge (CAG_CO)

Les peuplements spécifiés dans la stratégie d'intensification doivent avoir **50 ans ou plus**.

Requête

```
"CAG_CO" LIKE '5%' OR "CAG_CO" LIKE '7%' OR "CAG_CO" LIKE '9%' OR  
"CAG_CO" LIKE '12%' OR "CAG_CO" = 'VIN'
```

Le signe % remplace tout ce qui succède la valeur située devant le %. Le signe % utilisé avec **LIKE** permet d'inclure tous les groupes d'âge commençant par la valeur spécifiée devant le %. Ainsi, '9%' inclut toutes les classes d'âge commençant par '9', soit 90, 9030, 9050, 9070, 9090 et 90120.

IV. Le drainage (CDR_CO)

Les peuplements choisis dans la stratégie d'intensification sont ceux situés sur des sols dont le drainage est de **classe 3 ou 4**.

Requête

```
"CDR_CO" LIKE '3%' OR "CDR_CO" LIKE '4%'
```

Tout comme l'indique l'exemple précédent, le signe % remplace tout ce qui succède la valeur située devant le %. Ceci permet d'inclure par exemple le drainage 31 (seepage) avec le '3%'. Lorsque l'on utilise un signe de remplacement comme le % ou _, on doit utiliser **LIKE** et non pas =.

V. Le dépôt de surface (DSU_CO)

Sont exclus de la stratégie les dépôts **rocheux, minces et organiques**.

Requête

```
("DSU_CO" NOT LIKE '7%') AND ("DSU_CO" NOT LIKE 'R%') AND ("DSU_CO"  
NOT LIKE '%R') AND ("DSU_CO" NOT LIKE 'M%') AND ("DSU_CO" NOT LIKE  
'%M')
```

Les parenthèses sont nécessaires dans ce cas-ci, car l'utilisation de **NOT**, **LIKE** et **AND** un à la suite de l'autre créait une certaine confusion dans le système.

VI. La requête finale

Voici la requête finale permettant de cibler les peuplements de peuplier dégradés visés par la stratégie d'intensification.

```
("GES_CO" = 'PE' OR "GES_CO" = 'PE1' OR "GES_CO" = 'PE1E' OR  
"GES_CO" = 'PE1R' OR "GES_CO" = 'PE1S' OR "GES_CO" = 'PEE' OR  
"GES_CO" = 'PEPE' OR "GES_CO" = 'PEPEE' OR "GES_CO" = 'PEPEPG' OR  
"GES_CO" = 'PEPER' OR "GES_CO" = 'PEPES' OR "GES_CO" = 'PEPG' OR  
"GES_CO" = 'PER' OR "GES_CO" = 'PES') AND ("CDE_CO" = 'D') AND  
("CAG_CO" LIKE '5%' OR "CAG_CO" LIKE '7%' OR "CAG_CO" LIKE '9%'  
OR "CAG_CO" LIKE '12%' OR "CAG_CO" = 'VIN') AND ("DSU_CO" NOT  
LIKE '7%') AND ("DSU_CO" NOT LIKE 'R%') AND ("DSU_CO" NOT LIKE  
'%R') AND ("DSU_CO" NOT LIKE 'M%') AND ("DSU_CO" NOT LIKE '%M')  
AND ("CDR_CO" LIKE '3%' OR "CDR_CO" LIKE '4%')
```

L'utilisation des parenthèses est nécessaire afin de ne pas avoir de contradiction dans la formule. Une seule parenthèse omise ou excédentaire peut provoquer de l'incohérence dans la formule ou résulter en une sélection erronée.

2. Les aulnaies

Les aulnaies issues de perturbations comme les brûlis, les coupes, les épidémies et l'abandon de terres agricoles peuvent aussi être remises en production. Habituellement, il n'y a pas de volumes à récolter sur ces sites. Il ne faut pas confondre les aulnaies issues de perturbations avec des aulnaies naturelles colonisant habituellement les milieux humides, ces dernières ne font pas partie, et avec raison, de la stratégie d'intensification.

Les mêmes caractéristiques s'appliquent pour les aulnaies issues de perturbations que pour les peuplements de peuplier de densité 'D', soit être sur un site dont le drainage est de classe 3 ou 4 et dont le dépôt n'est pas rocheux, mince ou de nature organique. Ces sites sont identifiés par une cellule **vide** dans la colonne **GES_CO** et par **AL** dans la colonne **PSC_CO**.

Requête

```
"GES_CO" = ' ' AND "PSC_CO" = 'AL' AND ("DSU_CO" NOT LIKE '7%')  
AND ("DSU_CO" NOT LIKE 'R%') AND ("DSU_CO" NOT LIKE '%R') AND  
("DSU_CO" NOT LIKE 'M%') AND ("DSU_CO" NOT LIKE '%M') AND  
("CDR_CO" LIKE '3%' OR "CDR_CO" LIKE '4%')
```

3. Les feuillus non commerciaux

Les peuplements identifiés par **FNC** dans la colonne **GES_CO** et qui représentent des superficies envahies par l'aulne, le saule et d'autres essences non commerciales sont eux aussi aptes à la remise en production. Ils sont souvent issus des mêmes perturbations que celles mentionnées précédemment.

L'appellation **FNC** désigne un peuplement où les feuillus représentent plus de 75% de la surface terrière totale et dans lequel la surface terrière des arbres d'essences non commerciales est supérieure à 50% de celle de la partie feuillue. Il est possible de récolter un certain volume de bois dans ces peuplements où les peupliers et les résineux peuvent occuper une certaine partie de celui-ci.

Encore une fois, les mêmes caractéristiques s'appliquent pour les peuplements de feuillus non-commerciaux, soit être sur un site dont le drainage est de classe 3 ou 4 et dont le dépôt n'est pas rocheux, mince ou de nature organique.

Requête

```
"GES_CO" = 'FNC' AND ("CDR_CO" LIKE '3%' OR "CDR_CO" LIKE '4%')  
AND ("DSU_CO" NOT LIKE 'R%') AND ("DSU_CO" NOT LIKE 'M%') AND  
("DSU_CO" NOT LIKE '%R') AND ("DSU_CO" NOT LIKE '%M') AND  
("DSU_CO" NOT LIKE '7%')
```

4. Les feuillus intolérants

Le groupement d'essences appelé **FI** est un peuplement où les feuillus représentent plus de 75 % de la surface terrière totale et où le Pe et le Bb occupent ensemble plus de 50 % de celle de la partie feuillue. Cette appellation fait souvent référence à de jeunes peuplements issus des mêmes perturbations que les aulnaies et les feuillus non commerciaux.

Plusieurs de ces peuplements sont bien stockés en essences commerciales et ne nécessiteront pas une remise en production. Seule une vérification terrain permettra de cibler les sites appropriés pour une remise en production. Les sites ciblés sont encore ceux avec un drainage de 3 ou 4 et un dépôt qui n'est pas mince, rocheux ou organique.

Requête

```
"GES_CO" = 'FI' AND ("CDR_CO" LIKE '3%' OR "CDR_CO" LIKE '4%')  
AND ("DSU_CO" NOT LIKE 'R%') AND ("DSU_CO" NOT LIKE 'M%') AND  
("DSU_CO" NOT LIKE '%R') AND ("DSU_CO" NOT LIKE '%M') AND  
("DSU_CO" NOT LIKE '7%')
```

E) l'aménagement forestier dans les strates résineuses matures à forte densité

Cette section présentera la requête nécessaire afin de cibler les peuplements résineux à forte densité pouvant faire l'objet de coupes partielles telle l'éclaircie commerciale, la coupe progressive d'ensemencement ou la coupe avec protection de petites tiges marchandes. Les peuplements sélectionnés seront ceux à dominance résineuse et matures, ayant une densité A ou B, possédant un drainage de classe 2, 3 ou 4 et qui ne sont pas situés sur un sol mince, organique ou rocheux.

I. Groupement d'essences (GES_CO)

Voici tous les groupements d'essences à inclure dans les strates denses et matures à dominance résineuse à des fins de coupes partielles.

EE	MEME	PGPG	RS
EME	MEPG	PGS	SE
EPG	MES	RE	SME
ES	PGE	RME	SPG
MEE	PGME	RPG	SS

Requête

```
"GES_CO" = 'EE' OR "GES_CO" = 'EME' OR "GES_CO" = 'EPG' OR "GES_CO" =
'ES' OR "GES_CO" = 'MEE' OR "GES_CO" = 'MEME' OR "GES_CO" = 'MEPG' OR
"GES_CO" = 'MES' OR "GES_CO" = 'PGE' OR "GES_CO" = 'PGPG' OR "GES_CO" =
'PGME' OR "GES_CO" = 'PGS' OR "GES_CO" = 'RE' OR "GES_CO" = 'RME' OR
"GES_CO" = 'RPG' OR "GES_CO" = 'RS' OR "GES_CO" = 'SE' OR "GES_CO" =
'SME' OR "GES_CO" = 'SPG' OR "GES_CO" = 'SS'
```

II. La densité (CDE_CO)

Seuls les peuplements de **densité A ou B** sont considérés.

Requête

```
"CDE_CO" = 'A' OR "CDE_CO" = 'B'
```

III. L'âge (CAG_CO)

Les peuplements spécifiés dans la stratégie d'intensification doivent avoir **70 ans ou plus**.

Requête

```
"CAG_CO" LIKE '7%' OR "CAG_CO" LIKE '9%' OR "CAG_CO" LIKE '12%' OR  
"CAG_CO" = 'VIN'
```

IV. Le drainage (CDR_CO)

Les peuplements choisis dans la stratégie d'intensification sont ceux situés sur des sols dont le drainage est de **classe 2, 3 ou 4**.

Requête

```
"CDR_CO" LIKE '2%' OR "CDR_CO" LIKE '3%' OR "CDR_CO" LIKE '4%'
```

V. Le dépôt de surface (DSU_CO)

Sont exclus de la stratégie les dépôts **rocheux, minces et organiques**

Requête

```
("DSU_CO" NOT LIKE '7%') AND ("DSU_CO" NOT LIKE 'R%') AND ("DSU_CO"  
NOT LIKE '%R') AND ("DSU_CO" NOT LIKE 'M%') AND ("DSU_CO" NOT LIKE  
'%M')
```

VI. La requête finale

```
("GES_CO" = 'EE' OR "GES_CO" = 'EME' OR "GES_CO" = 'EPG' OR  
"GES_CO" = 'ES' OR "GES_CO" = 'MEE' OR "GES_CO" = 'MEME' OR  
"GES_CO" = 'MEPG' OR "GES_CO" = 'MES' OR "GES_CO" = 'PGE' OR  
"GES_CO" = 'PGPG' OR "GES_CO" = 'PGME' OR "GES_CO" = 'PGS' OR  
"GES_CO" = 'RE' OR "GES_CO" = 'RME' OR "GES_CO" = 'RPG' OR  
"GES_CO" = 'RS' OR "GES_CO" = 'SE' OR "GES_CO" = 'SME' OR "GES_CO"  
= 'SPG' OR "GES_CO" = 'SS') AND ("CDE_CO" = 'A' OR "CDE_CO" = 'B')  
AND ("CAG_CO" LIKE '7%' OR "CAG_CO" LIKE '9%' OR "CAG_CO" LIKE  
'12%' OR "CAG_CO" = 'VIN') AND ("CDR_CO" LIKE '2%' OR "CDR_CO"  
LIKE '3%' OR "CDR_CO" LIKE '4%') AND ("DSU_CO" NOT LIKE '7%') AND  
("DSU_CO" NOT LIKE 'R%') AND ("DSU_CO" NOT LIKE '%R') AND  
("DSU_CO" NOT LIKE 'M%') AND ("DSU_CO" NOT LIKE '%M')
```

Conclusion

Les requêtes développées dans ce document utilisent les paramètres définis dans le document d'intensification. Les paramètres peuvent être modifiés pour refléter une spécificité régionale ou bonifiés afin de cibler des peuplements particuliers.

Afin de réaliser les actions contenues dans ce plan d'intensification, le gouvernement se devra d'investir. Cet investissement sera rentable à moyen et à long terme pour le gouvernement et fournira de l'emploi à court terme pour la main-d'œuvre souffrant de la crise forestière actuelle. Le statu quo actuel ne permettra probablement pas au Québec de garder son industrie forestière aussi compétitive que dans le passé.