

# PLANIFICATION DE VOIRIE 101

---

PAR :

FRANÇOIS GODIN ING.F

JONATHAN SYNNOTT ING.F

MATHIEU PICHÉ-LAROCQUE ING.F.



# CONTRAINTES À LA PLANIFICATION (BREF)

---

- ✓ Contraintes opérationnelles
- ✓ Pente
- ✓ Dépôt et drainages
- ✓ Affectations du territoire
- ✓ COS
- ✓ Hydrographie
- ✓ VOIC (têtes des cours d'eau, etc.)
- ✓ Horizon de planification
- ✓ Règlementation
- ✓ Etc.

# MODE DE RÉPARTITION DES COUPES: LE COS (COMPARTIMENT D'ORGANISATION SPATIALE)

---

- Remplace la coupe en mosaïque
  - Permet de concentrer les coupes dans des chantiers précis



**Économies \$\$**

(BGA, Travaux Sylvicoles etc.)

**Beaucoup moins de chemins!!**

Donc moins de traverses de cours d'eau!

**Moins de morcellement**

Massifs plus grands d'un seul tenant pour faune



**Coupes de plus grandes superficies**

Lorsque c'est possible (% massifs, coupes, pente ruisseaux etc.)

**Difficulté de planification**

Respect des massifs...

# MASSIFS

---

- Division du territoire en secteurs délimités par : rivières, routes, montagnes etc.
- Dans chaque COS, un pourcentage minimal de massifs de 50ha et plus de forêt de 7m+ sont requis.
- La récolte doit être effectuée d'un seul coup dans le but d'allonger  
✱ l'intervalle de retour dans le COS.
- Les chemins doivent permettre de conserver l'intégrité des massifs.



# NOTIONS OPÉRATIONNELLES

## Débardage

+400m

La production des porteurs diminue suffisamment pour qu'il y ait un décalage avec l'abatage.

+600m

Il n'est pas envisageable de débarder, à moins de circonstances exceptionnelles.

## Traverses temporaires

Permis SEULEMENT sur infrastructures suivantes:

Chemins d'hiver (pas utilisé en Gaspésie)

Chemins fermeture prévue (3 ans)

Sentiers de débardage

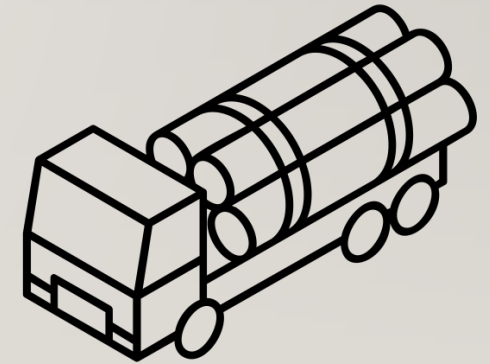
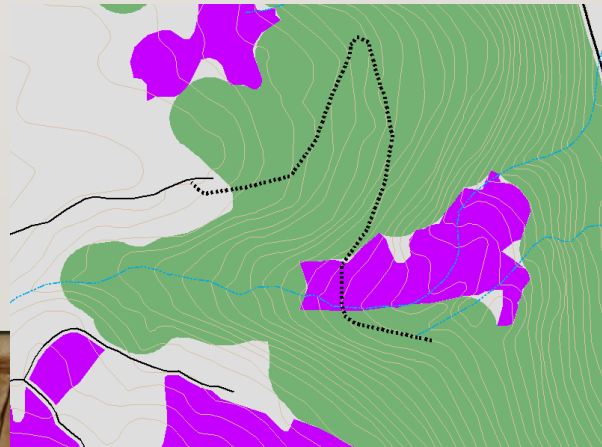
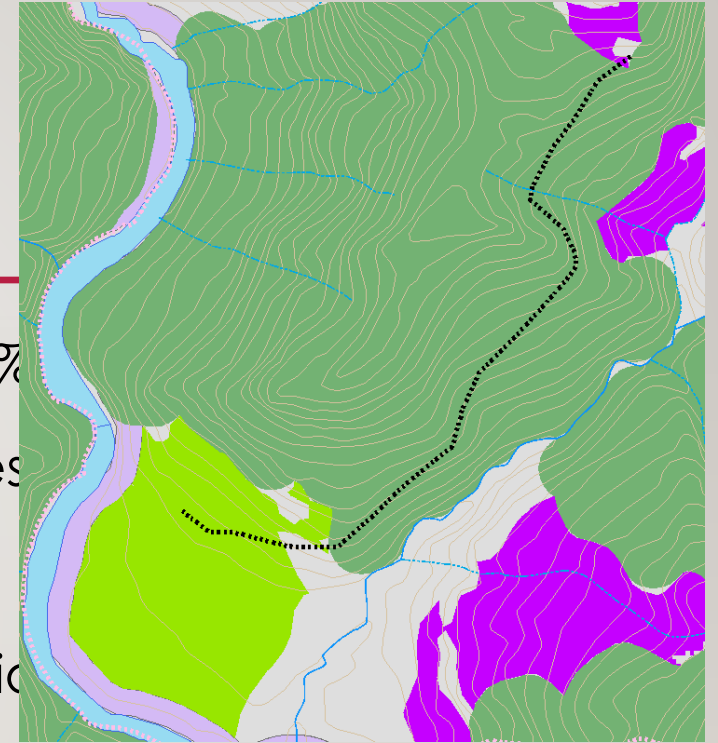
Donc utilisation plus marquée des codes « IF » pour Implantation-Fermeture dans les prochaines années

Optimiser coûts  
et distance de transport!

# PENTE

---

- Pente maximale montante pour camions chargés: 9%
- Pente maximale descendante pour camions chargés: 12%
- Pente idéale maximale: 10%
- Utilisation des courbes de niveau lors de la planification puis visite terrain avant les opérations pour confirmer.



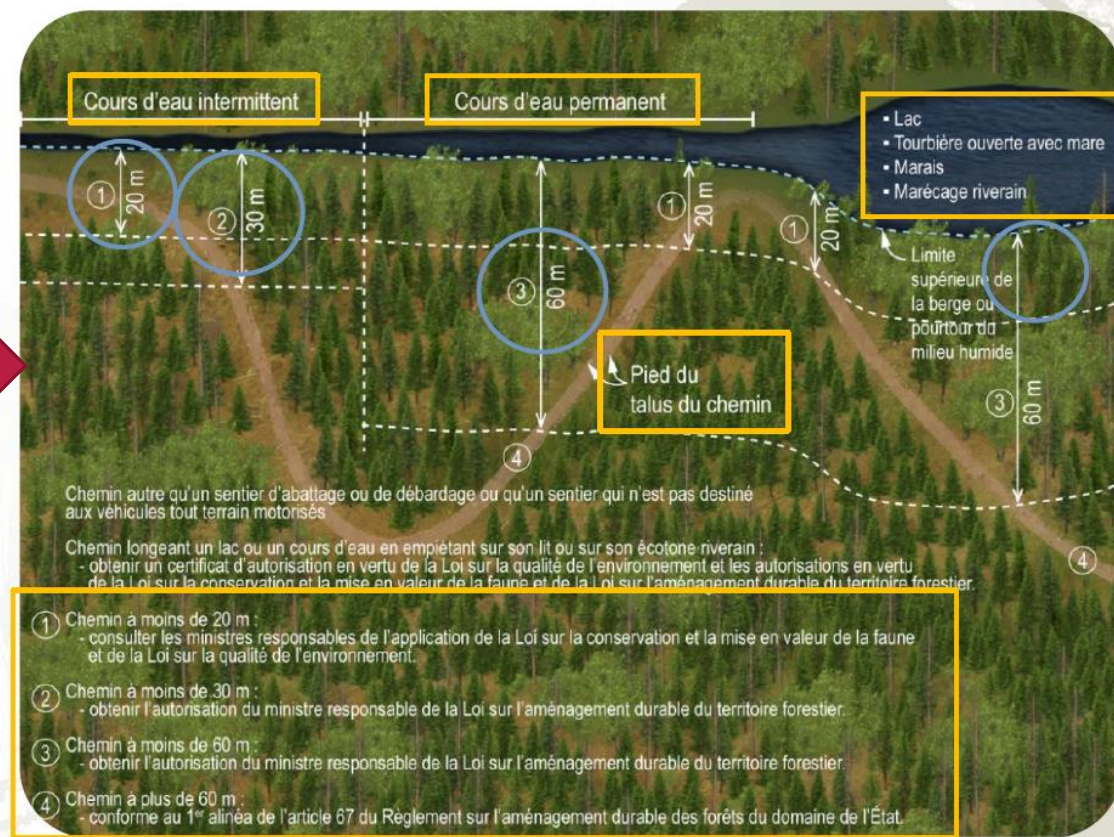


# COURS D'EAU



- Passer à la tête des cours d'eau (VIC)
- Respecter saines pratiques (approche des cours d'eau, pentes, etc.)
- Minimiser le nombre de traverses de cours d'eau
- Respecter le RADF (distances minimales entre ruisseaux intermittents, permanents, lacs etc)
- Optimiser la traverse pour minimiser l'ampleur de l'infrastructure à implanter

❖ **RADF 67** : Règles qui régissent la construction ou l'amélioration d'un chemin situé à proximité d'un milieu humide ou aquatique





# DÉPÔTS DE SURFACE

DÉPÔTS LACUSTRES	LACUSTRE	4	Constitués de matière organique, de sable fin, de limon et d'argile stratifiée, ou de sédiments plus grossiers (sable et gravier).	Mis en place par décantation (argile, limon), par les courants (sable fin, limon) ou par les vagues (sable et gravier).	
	GLACIOLACUSTRE	4G	constitué de sable fin, de limon et d'argile, rythmés (varvés). Le faciès d'eau peu profonde est constitué de sable et parfois de gravier.	Surface généralement plane, s'est formé dans un lac proglaciaire.	Les faciès d'eau profonde et peu profonde ne sont pas distingués.
DÉPÔTS ORGANIQUES	ORGANIQUE	7	Constitué de matière organique plus ou moins décomposée, provenant de sphagnes, de mousses, de litière forestière, etc.	Se forme dans un milieu où le taux d'accumulation de la matière organique excède son taux de décomposition. Les lacs et les dépressions humides, qui retiennent de l'eau presque stagnante, sont des sites propices à de telles accumulations.	Classifiées dans la carte de végétation selon neuf classes de milieux humides (champ = CO_TER).
DÉPÔTS DE PENTES ET D'ALTÉRATIONS	PENTES ET ALTÉRATIONS	8	Constitué de sédiments, généralement anguleux, dont la granulométrie est très variée.	Résulte de l'altération de l'assise rocheuse, soit du ruissellement des eaux de surface, ou encore de la gravité.	Les champs de blocs d'altération sont difficiles à distinguer sur les images satellite, ils peuvent donc être associés à d'autres dépôts.
	ÉBOULIS ROCHEUX	8E	Constitué de pierres et de blocs anguleux. Sédiments plus grossiers au pied du talus.	Recouvre un versant, en tout ou en partie. Il est mis en place par gravité, à la suite de l'altération mécanique du substrat rocheux (principalement par gélifraction).	
DÉPÔTS ÉOLIENS	ÉOLIEN	9	Lité et bien trié, généralement composé de sable dont la granulométrie varie de fine à moyenne.	En forme de buttes allongées ou de "croissants" édifiés par le vent.	Comprend les zones de déflation liées à l'activité éolienne. Lorsqu'il n'est pas possible de distinguer le 9A et le 9S. La présence est signalée lorsque le dépôt n'atteint pas l'aire minimale (ex. : 5_9).

## Types de dépôts

### Caractérisation des dépôts de surface pour la construction des chemins forestiers

Caractérisation des dépôts	Code cartographique des types de dépôts
Très bon	1bf, 2a, 2ae, 2ak, 2at, 2bd, 2bp, 2be, 3a, 3d, 3dd
Bon	1a, 1ac, 1aY, 1bd, 3da, 8a
Moyen	1ad, 1aM, 1bp, 1bc, 1bn, 1bt, 4gd, 4gs, 4p, 5s, 6g, 6s, 8c, M1a
Médiocre	4a, 4ga, 5a, 5g, 8g, 8p, 9a, 9s
Mauvais	1ab, 7e, 7t, 9e, 8p, R, R1a



# DRAINAGES

- Les classes de drainage sont un autre intrants à prendre en compte nous renseignant sur les meilleurs et pires endroits pour implanter un chemin.

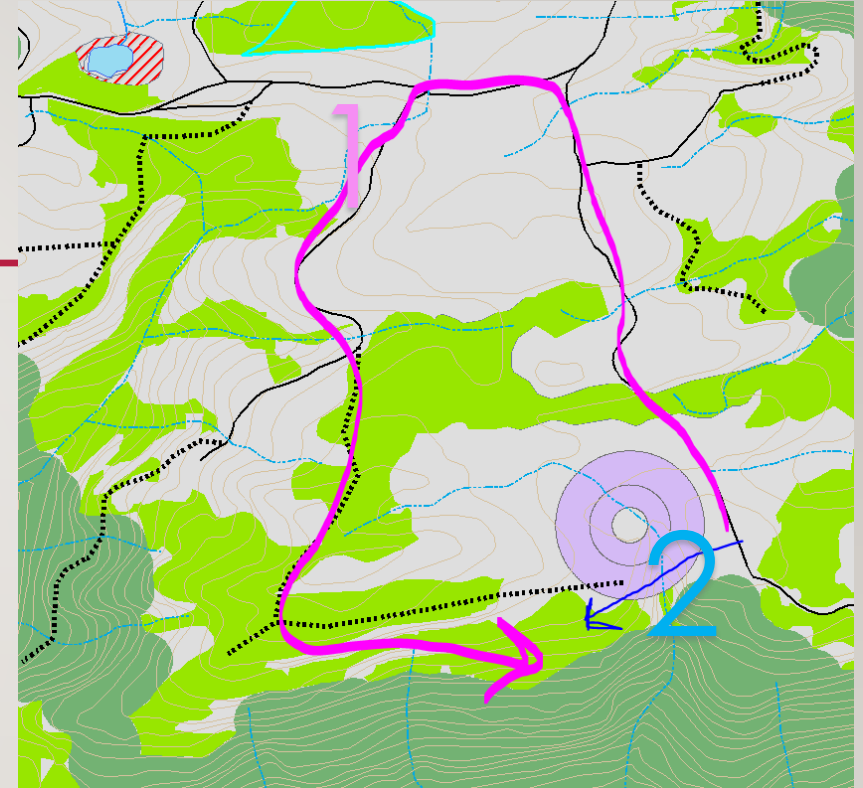


**Tableau 47**  
**Codes des classes de drainage**

Désignation	Code
Excessif	0
Rapide	1
Bon	2
Modéré	3
Imparfait	4
Mauvais	5
Très mauvais	6
Drainage complexe	16

# AFFECTATIONS

- Différents types d'affectation sont présents sur le territoire. Certains n'ont pas d'impact sur la voirie alors que d'autres, comme les baux de villégiature ou les ravages de cerfs de virginie en on un certain.
- Voici les principaux qui doivent être pris en compte:
  - Ravages
  - Baux divers
  - Sentiers de randonnée ou de motoneige
  - Éoliennes
  - Etc.



# HORIZON DE PLANIFICATION

Horizon planif actuel

5 à 7 ans

- Peut faire une TRÈS grande différence sur la façon de planifier des chemins
- Optimisation = moins de chemins car mieux localisés pour desservir plus de blocs de récolte
- Optimisation = meilleurs coûts d'approvisionnement pour BGA
- Optimisation = potentiellement moins de traverses de cours d'eau











