

CONTRIBUTIONS
DE LA DIVISION DES INVENTAIRES ECOLOGIQUES
NO. 13

Vincent GERARDIN

avec la collaboration de

Jean-Pierre DUCRUC

et

Daniel BERUBE

Novembre 1984

CADRE ECOLOGIQUE DE REFERENCE DE L'UNITE DE
GESTION DES CHIC-CHOCS (partie occidentale):
GUIDE PRELIMINAIRE DE TERRAIN

CDIE - 13



PRELIMINAIRE

Au cours de l'hiver dernier (1985), les responsables de l'Unité de gestion des Chic-Chocs (Unité 15 du ministère de l'Energie et des Ressources) nous ont demandé d'effectuer une cartographie devant servir de cadre de référence écologique à l'aménagement forestier d'une partie de leur territoire. D'autre part, ils se sont également assurés de la collaboration de Richard Zarnovican du Centre de recherches forestières (Environnement Canada) afin qu'il leur établisse une évaluation de la productivité forestière. Le cadre écologique de référence produit servira de base à l'extrapolation spatiale des données de productivité.

Trois textes distincts présentent les travaux de cartographie écologique:

- Un texte qui accompagne et présente brièvement la carte des topo-systèmes et des régions de croissance, ainsi que le fichier qui la complète (Gerardin et Bérubé, 1984; (Contribution no. 12)
- Le présent texte qui se veut un guide préliminaire de terrain permettant à l'utilisateur de reconnaître en tout lieu les paramètres qui définissent les unités cartographiques. Contribution no. 13)
- Un texte plus fondamental décrivant la méthodologie suivie et discutant de la valeur de cette approche dans le contexte global d'une base écologique à l'aménagement forestier québécois (Ducruc, 1985; Contribution no. 14)

Un quatrième texte illustre les possibilités interprétatives du cadre de référence écologique (Veillette et Gerardin, 1985; Contribution no. 18)

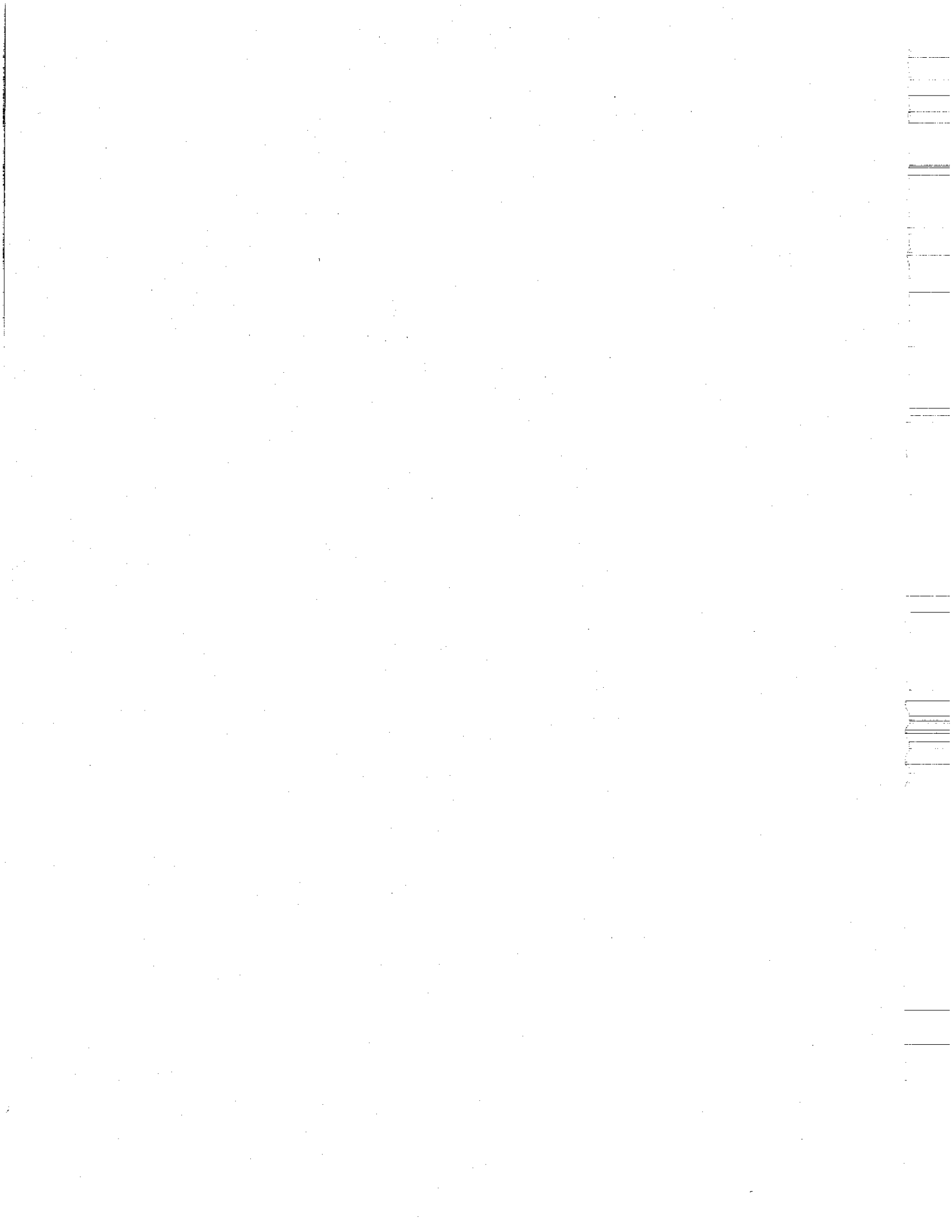


TABLE DES MATIERES

PRELIMINAIRES	iii
TABLE DES MATIERE	v
LISTE DES TABLEAUX	vii
LISTE DE FIGURES	vii
INTRODUCTION	1
1. LES REGIONS DE CROISSANCE	3
2. LES DEPOTS DE SURFACE	7
2.1 Les dépôts glaciaires	9
2.11 1sa: le till dérivé des schistes ardoisiers de la formation de Québec	9
2.12 1gm: le till dérivé de grès et de roches méta- morphiques et volcaniques de la formation des Chic-Chocs	11
2.13 1fo: le till de fond indifférencié	12
2.14 1sg: le till dérivé de schistes gréseux de St-Léon ou des calcaires schisteux de Cap Bon-Ami	13
2.15 1cg: le till dérivé des calcaires siliceux et gréseux de la formation de Grande Grève	15
2.16 1fg: le till dérivé des grès feldspathiques de la formation de Rivière York	16
2.2 Les dépôts fluvio-glaciaires	17
2.21 2bg: les sables fluvio-glaciaires et fluviatiles sub-actuels graveleux	17

2.3	Les dépôts fluviatiles	18
2.31	3bs: les alluvions sub-actuelles	18
2.32	3as: les alluvions actuelles	19
2.4	Les dépôts organiques	20
2.41	7p : les tourbières	20
2.5	Le roc	21
2.51	R : les affleurements rocheux indifférenciés	21
3.	LES CLASSES DE DRAINAGE	23
3.1	Les tills	23
3.2	Les dépôts fluvio-glaciaires et fluviatiles	24
3.3	Les dépôts organiques	25
	BIBLIOGRAPHIE	27
	ANNEXE : Illustration photographique des principaux matériaux meubles de l'Unité de gestion des Chic-Chocs	

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	: Les régions de croissance	5
Tableau 2	: Quelques caractères d'identification des dépôts meubles	22
Tableau 3	: Quelques caractères d'identification des classes de drainage et du seepage	26

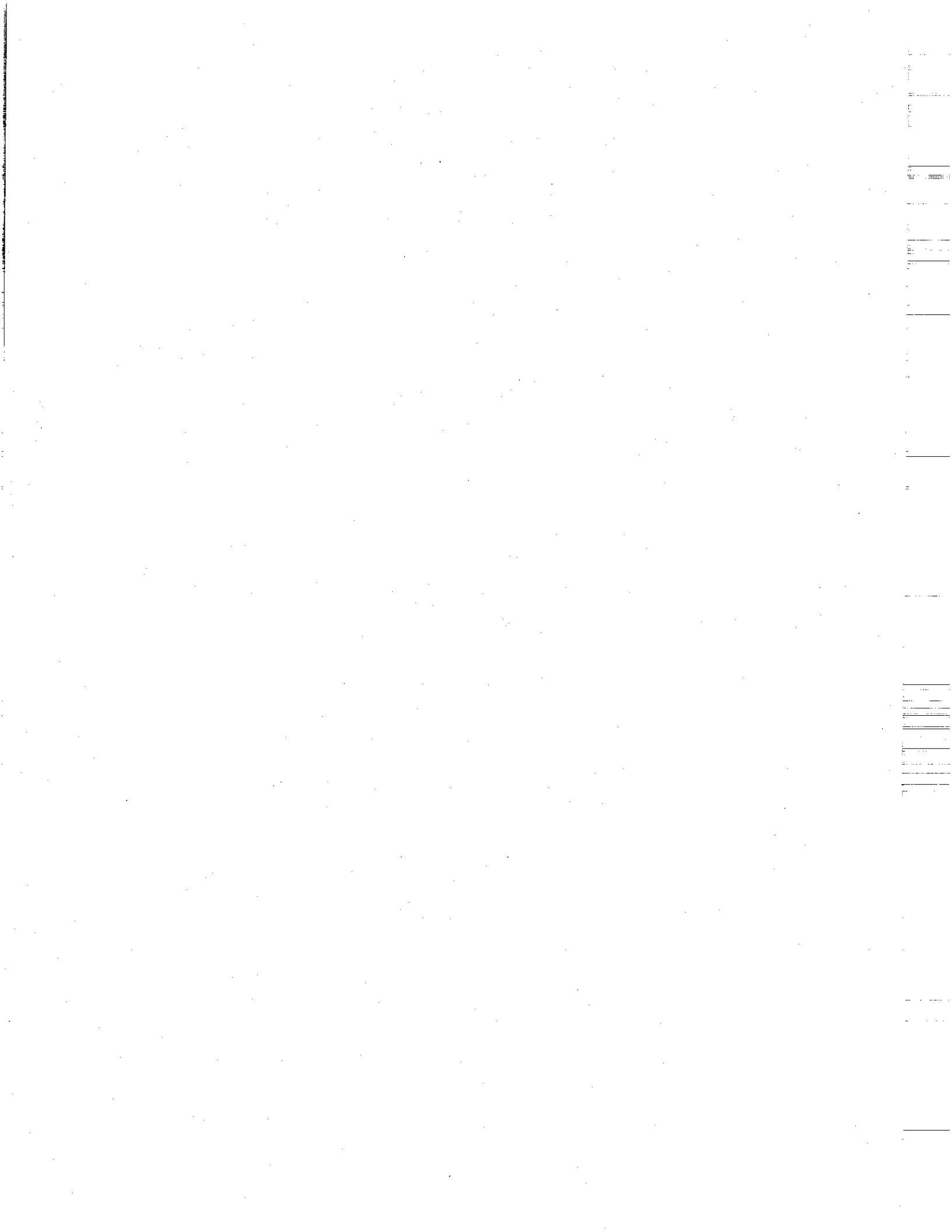
LISTE DES FIGURES

Figure 1	: Les régions de croissance, 1:250 000	4
Figure 2	: Les ensembles géomorphologiques, 1:250 000	8



INTRODUCTION

Cette première version d'un "guide de terrain" veut être autant un outil d'apprentissage pour le forestier de terrain qu'un moyen pour nous de recevoir de la part des utilisateurs du cadre écologique de référence des critiques permettant d'en améliorer la qualité et la précision. Si, à notre avis, le découpage cartographique proposé à l'échelle retenue est difficilement discutable, il n'en n'est pas de même de l'évaluation et de l'interprétation des variables décrites et des paramètres cartographiés. Ainsi, nous sommes conscients qu'étant donné le peu de temps consacré au terrain, l'inaccessibilité de certains secteurs et la complexité géologique et géomorphologique des régions appalachiennes, les documents proposés sont sujets à corrections. C'est pourquoi nous espérons que les utilisateurs de notre carte y porteront une attention particulière et nous signaleront les lacunes et erreurs qu'ils y auront détectées.



CHAPITRE I

LES REGIONS DE CROISSANCE

Les limites que nous proposons pour les régions de croissance (figure 1 et tableau 1) ne sont pas immuables. Deux types d'observations seront susceptibles de les valider: la présence et l'abondance de certaines espèces végétales et la croissance (rythme et forme) des arbres. Il est toutefois impératif de comprendre qu'on ne peut comparer une région de croissance à une autre qu'en se référant strictement aux mêmes milieux.

Pour faciliter ces comparaisons les observations sur la présence de certaines espèces indicatrices tout comme la comparaison de données de croissance devraient être limitées aux stations bien à modérément bien drainées (drainage 2-3) et sur des sols profonds (> 75 cm) dont la pierrosité n'est pas excessive et la texture "équilibrée". Cela exclut les positions de bas de pente ou les sommets convexes, les dépôts fluvio-glaciaires graveleux, les alluvions fines et bien sûr les tourbières.

La présence répétée du bouleau jaune est un indicateur sûr, mais non le seul, de la région de croissance Ia. L'érable à sucre et l'abondance de plantes herbacées et arbustives, tel que le chèvrefeuille, (Lonicera canadensis), le noisetier (Corylus cornuta), l'actée rouge (Actaea rubra) et probablement bien des géophytes (plantes printanières) que nous n'avons pu observer (Trillium erectum, Erythronium americanum, etc.) sont aussi des indicateurs certains de cette région de croissance, a priori la plus productive du territoire. Le maintien du bouleau jaune, mais la disparition des espèces liées à l'érablière sont significatifs de la région de croissance Ib.

La disparition du bouleau jaune à partir d'une altitude 1 200 - 1 400 pi. (\approx 400 m), indique l'entrée dans la région de croissance IIa. Toutefois, la présence d'un bouleau jaune peut encore être observée. Peu de données floristiques nous permettent de distinguer clairement la région

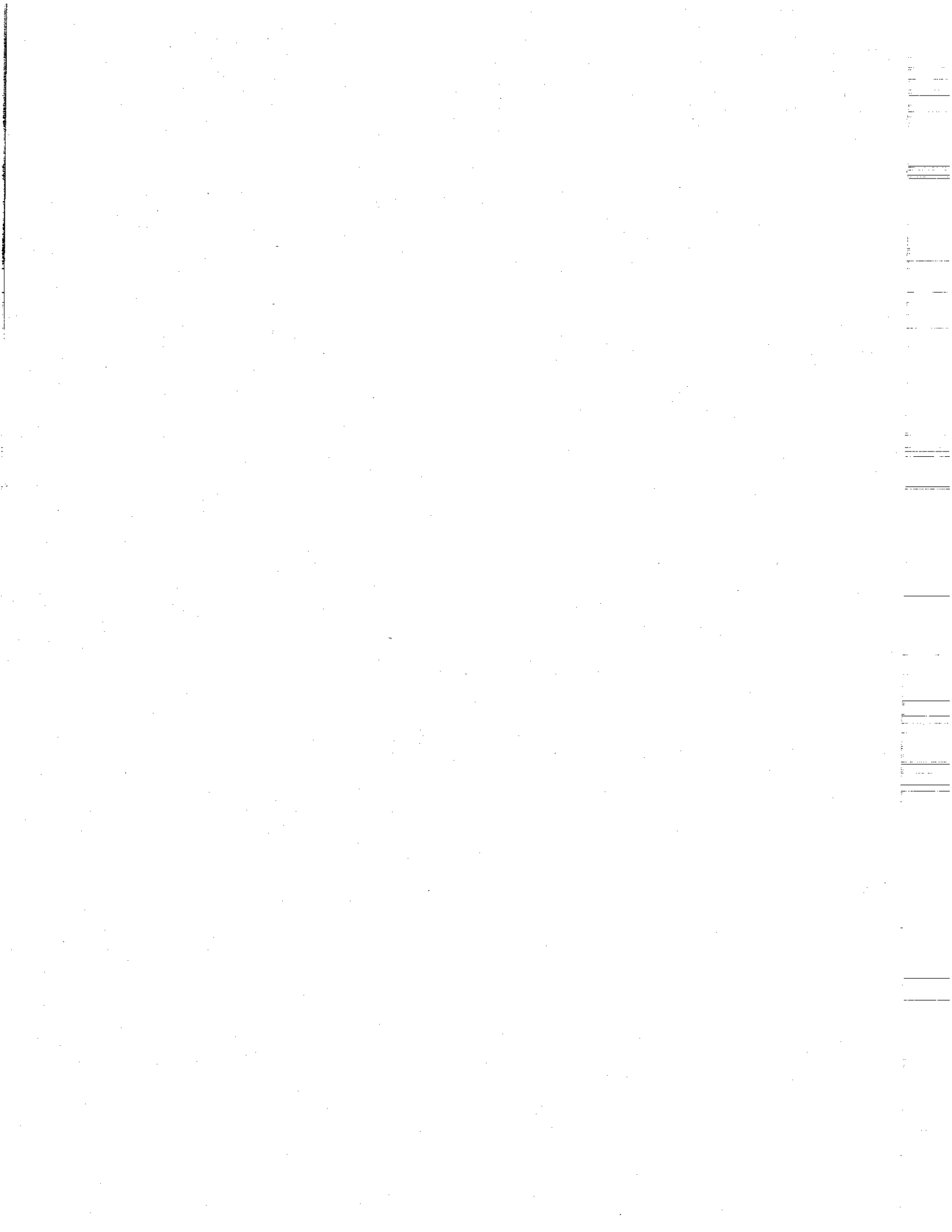


Tableau 1 : Les régions de croissance de la partie occidentale de l'Unité de gestion des Chic-Chocs.

Région écologique	Formation végétale probable (stade terminal) en milieu mésique (drainage 2-3)	Région de croissance	Amplitude altitudinale des topo-systèmes	Classe altitudinale	Température moyenne annuelle (1) (°C)	Précipitation totale annuelle (mm) (1)
I	Sapinière à bouleau jaune, érable à sucre et érablières	Ia	120-250 m (400-800 pi.)	200 m (700 pi.)	2,4	900
		Ib	200-400 m (600-1300 pi.)	350 m (1200 pi.)		
II	Sapinière à bouleau blanc	IIa	300-500 m (1000-1800 pi.)	500 m (1700 pi.)	1,0	1100
		IIb	450-750 m (1500-2400 pi.)	700 m (2200 pi.)	-0,5	1300
III	Sapinière à épinette noire et sapinière montagnarde (forêt rabougrie)	III	700-900 m (2200-3000 pi.)	850 m (2800 pi.)	-1,8	≥1600

(1) d'après une interprétation des cartes de Gagnon (1970)

Ila de la région IIb. Il faudra voir si, par exemple, l'érable à épis, le peuplier faux-tremble et l'épinette blanche ne sont pas plus abondants au-dessous de 1 700 pi. (500 m) d'altitude qu'au dessus.

La région de croissance III devrait être la moins productive et l'épinette noire y être plus fréquente. Vers 2 800 pi. (850 m), la hauteur et la forme de croissance du sapin en particulier sont réduites. Ces forêts sont souvent rabougries et le climat y étant beaucoup plus humide favorise les mousses au détriment de la flore herbacée et arbustive. L'érable à épis y est probablement absent.

CHAPITRE 2

LES DEPOTS DE SURFACE

Les dépôts de surface que nous avons décrits et cartographiés ne sont probablement pas tous discriminants vis-à-vis de la productivité forestière. Par contre, certains d'entre eux peuvent être limitant quant à certaines activités forestières (plantations, construction de route, etc). Nous croyons donc que les dépôts décrits méritent pour l'instant d'être individualisés. Afin de caractériser la texture et la pierrosité des principaux dépôts rencontrés dans le territoire nous avons prélevé quelques échantillons qui ont été analysés quant à leur pierrosité, à leur texture et à leur acidité. Ainsi la description des dépôts de surface est fondée à la fois sur ces analyses et nos observations de terrain.

La répartition des principaux dépôts de surface est présentée à la figure 2.



2.1 Les dépôts glaciaires

2.11 Isa(R): le till dérivé des schistes de la formation Québec

Répartition: entre le Saint-Laurent et les monts Chic-Chocs.

Paysage: vallonné et fréquemment entaillé. Parsemé ici et là de pointements gréseux.

Épaisseur: généralement mince (20 à 70 cm) associé à de fréquents affleurements du schiste.

Roche: couleur bleue-gris (peut être rouge); elle se délite en feuillets très minces (1 à 5 mm) et plans; très friable lorsqu'en contact prolongé avec l'air ou le sol. Le pendage est variable et souvent fortement plissé (photos 1 à 4).⁽¹⁾

Chemins, fossés et talus: généralement très peu de pierres d'origine étrangère; la pierrosité est dominée par des petits fragments ardoisiers (2 à 10 cm de côté). Le fond des chemins est régulier, peu raviné et compact. Le schiste affleure souvent et de nombreuses coupes dans le talus témoignent de sa présence.

Profils de sol: le till est généralement mince (20 à 70 cm); la pierrosité augmente vers le bas du profil et constitue 40 pour cent du volume du sol; dominée par des fragments inférieurs à 10 cm (photos 5 à 9); la texture est fine (loam).

Remarques: à proximité de pointements gréseux ou en contact avec le till dérivé de la formation des Chic-Chocs (l_{gm}), on observe une très nette augmentation

(1) Toutes les photos sont présentées en annexe.

de la pierrosité, particulièrement en grès, amphiboles et quartzites (photo 10). Cartographiquement, ces dépôts mélangés n'ont pas été reconnus et sont associés au type géomorphologique dominant. Une cartographie plus détaillée s'avérerait nécessaire pour les individualiser.

2.12 Igm: le till dérivé de grès et de roches métarmorphiques et volcaniques de la formation des Chic-Chocs

Répartition: limité aux pentes et aux sommets des monts Chic-Chocs.

Paysage: sommets à forme arrondie et peu entaillés (photos 11, 12).

Épaisseur: généralement épais (> 75 cm).

Roche: le socle rocheux ne doit affleurer que très rarement (nous ne l'avons jamais observé sur le terrain).

Chemins, fossés et talus: ce qui frappe avant tout, est la très grande pierrosité de ces dépôts (photos 13 à 16). Elle comprend des fragments de toutes dimensions et d'origines différentes, même si en un site donné, il semble qu'un certain type de roche domine alors qu'ailleurs c'en est un autre (photo 13 et 14). Les fragments de schistes sont plutôt rares sauf à proximité des formations schisteuses. Le fond des chemins est cahotique.

Profils de sol: le till, quoique épais, est très difficile à creuser tant à la sonde pédologique qu'à la pelle à cause de sa grande pierrosité (70 à 80 pour cent en volume) (photos 17 à 20). La texture est malgré tout assez fine (loam limoneux vers loam sableux).

Remarques: on observe localement, dans des coupes fraîches, des lentilles ou des couches de gravier arrondi.

2.13 1fo: le till de fond indifférencié

Répartition: à l'ouest du territoire, le long de la rivière Matane, entre les versants abrupts des Chic-Chocs et les sédiments fluvio-glaciaires.

Paysage: comble le fond de la vallée. Pente faible.

Epaisseur: toujours très épais (photos 21, 22).

Chemins, fossés et talus: matériel de couleur grise, moyennement pierreux (photos 21, 22). La portion récente de la route entre le Dépôt à John et le Dépôt à la Truite est construite sur ce matériel.

Profils de sol: la texture est fine (loam) et la pierrosité modérée (30 pour cent de cailloux inférieurs à 50 cm de diamètre) (photos 23, 24). Par contre, le dépôt est très compact (caractéristiques des tills de fond) et la sonde pédologique pénètre difficilement plus profondément que 40 cm.

2.14 lsg: le till dérivé de schistes gréseux de St-Léon ou de calcaires schisteux de Cap Bon-Ami

Répartition: ce dépôt couvre le quart inférieur du territoire et s'appuie sur la vallée de la Matane. La moitié ouest de cette unité, appelée "langue de terre" par les gens de l'Unité de gestion, repose sur la formation de Cap Bon-Ami alors que l'est repose principalement sur la formation de St-Léon.

Paysage: cette unité géomorphologique se présente comme un vaste plateau dont l'altitude augmente progressivement d'ouest en est (photo 25); de nombreux ravins en dissèquent les flancs, particulièrement sur la formation de Cap Bon-Ami.

Épaisseur: ces tills se situent à la limite des sols dits épais (≈ 75 cm). Toutefois, l'extrême altérabilité de la roche sous-jacente élimine presque toute contrainte liée à la faible épaisseur du matériel.

Roche: la roche affleure en maints endroits le long des routes mais presque toujours en milieu perturbé. Elle peut prendre de nombreux aspects que les mots ne peuvent décrire aussi bien que les photos (photos 26 à 31). De plus, lorsqu'elle n'est pas trop altérée, elle fait fréquemment effervescence à froid indiquant une nature calcaire (cela ne se produit cependant pas partout).

Chemins, fossés et talus: la qualité des chemins construits sur ce matériel est médiocre et nécessite de fréquents entretiens. La nature limoneuse et la faible pierrosité de ce matériel font que des pluies moindrement prolongées transforment les routes et les aires d'empilement en borbiers. La

pierrosité est dominée par la roche locale (photo 32) même si quelques cailloux étrangers (amphiboles, quartzites) s'y rencontrent régulièrement (photo 33).

Profils de sol: le sol en surface est meuble et tant la pelle que la sonde pénètrent facilement grâce à une texture très fine (loam limoneux) et à une pierrosité moyenne (50 pour cent en volume) dominée par des pierres si fortement altérées que l'ongle peut les rayer. Cette pierrosité augmente vers 50 à 70 cm jusqu'à l'assise rocheuse qui est très altérée et totalement décalcifiée (photo 34, 35).

2.15 lcg(R): le till dérivé des calcaires siliceux et gréseux de la formation de Grande Grève

Répartition: situé au sud-ouest du territoire de part et d'autre du lac Martel.

Paysage: succession de petites collines arrondies qui dominant de quelques 100 m l'unité précédente (photo 36).

Epaisseur: environ 50 cm de matériel meuble repose sur la roche en place qui affleure parfois sur les routes forestières.

Roche: probablement calcaire, elle semble plus dure que les schistes gréseux sur lesquels repose le matériel précédemment décrit. Toutefois, il faut porter attention à certains détails pour distinguer les fragments de cette roche de ceux de la "langue de terre" car elles ont en commun leur couleur (beige à brun foncé) et leur apparence gréseuse. Mais, ce qui les distingue plus particulièrement ce sont les plans de clivage généralement réguliers et lisses pour les schistes gréseux et irréguliers et angulaires pour les calcaires de Grande Grève (photos 37, 38).

Chemins, fossés et talus: les chemins sont de bonne qualité, sur fond dur, peu ravinés. La pierrosité est moyennement forte (≈ 70 pour cent) dominée par des cailloux de taille inférieure à 50 cm de diamètre et d'origine locale (photos 37, 38).

Profils de sol: les profils ressemblent beaucoup à ceux développés dans le schiste gréseux. La texture est très fine (loam limoneux) mais cependant la pierrosité est plus forte et l'altération du socle rocheux moins prononcée (photos 39, 40).

2.16 lgf: le till dérivé des grès feldspathiques de la formation de Rivière York

Répartition: cette unité est restreinte à l'extrémité sud-ouest de l'Unité de gestion au nord du lac Casault et de la rivière Causapsal.

Paysage: c'est un terrain en pente douce qui descend des collines de l'unité précédente jusqu'à la rivière Causapsal.

Epaisseur: pour ce que nous en avons vu, ce dépôt semble épais (> 75 cm).

Roche: ce sont des grès riches en fossiles (photo 41). On a observé peu d'altération.

Chemins, talus et fossés: la pierrosité des abords de route est moyenne et dominée par des grès gris-vert ou gris-bleu (photos 42).

Profils de sol: ces sols se distinguent des deux unités précédentes par une pierrosité moyenne (55 pour cent en volume), une plus grande abondance de blocs (diamètre > 50 cm) et une texture moins fine (loam). Les cailloux sont surtout sub-angulaires à arrondis (photos 42, 43). Les roches d'origine étrangère semblent aussi plus fréquentes.

2.2 Les dépôts fluvio-glaciaires

2.21 2bg: les sables fluvio-glaciaires et fluviatiles sub-actuels graveleux

Répartition: principalement le long des cours d'eau majeurs telles la rivière Matane, la rivière Cap-Chat et la rivière Petite-Matane. De plus, à l'est du lac Joffre (sud-est du territoire), il existe un grand complexe d'épandage fluvio-glaciaire et de moraine d'ablation. On retrouve aussi ces dépôts le long de plusieurs rivières de moindre importance.

Paysage: ce sont surtout d'étroites terrasses, quelques fois hautes (photo 44, 45), qui s'appuient sur les flancs abrupts des vallées.

Épaisseur: tous ces dépôts sont très épais (photos 44, 45).

Chemins, talus et fossés: la forme arrondie des cailloux est le meilleur caractère d'identification des dépôts fluvio-glaciaires et fluviatiles. On rencontre toutefois des matériaux intermédiaires entre le fluvio-glaciaire et le till de contact dont la texture, la pierrosité et la compacité s'apparentent plus aux sables graveleux fluvio-glaciaires qu'au loam des tills (photos 46 à 48). Les routes sont solides, mais les véhicules sont moins stables à cause des galets.

Profils de sol: ce sont des sols difficiles à creuser à cause de leur forte pierrosité (70 pour cent) en cailloux de moins de 50 cm (photos 49). Par rapport à tous les autres dépôts, ils présentent la texture la plus grossière: loam sableux fin (photo 50) à sable grossier (photos 48 et 51).

2.3 Les dépôts fluviatiles

2.31 3bs: alluvions sub-actuelles (sans pierrosité)

Répartition: surtout localisées le long de la section méandreuse de la rivière Matane.

Paysage: se présente en basses terrasses, très planes et de superficie importante (photo 52).

Épaisseur: ces alluvions ont plus de 1 m d'épaisseur.

Chemins, fossés et talus: chemins plats, talus et fossés sans ou avec un peu de pierrosité. Les ornières devraient être fréquentes car la texture du matériel est fine et la pierrosité faible à nulle.

Profils de sol: les sols sont faciles à creuser grâce à une texture moyennement fine, (loam) et à une structure aérée. La pierrosité est très faible (0 à 15 pour cent en volume) et limitée au gravier (< 10 cm de diamètre).

2.32 3as: les alluvions actuelles

Répartition: le long de tous les cours d'eau majeurs.

Paysage: basses terrasses, inondées sinon annuellement tout au moins fréquemment. Quoique souvent dépourvues de végétation à leur niveau inférieur (photo 53) elles sont fréquemment recouvertes de prairies naturelles (?), d'aulnaies ou même de peuplements forestiers. Dans ces derniers, des signes d'inondations périodiques devraient alors y être visibles, à la surface de l'humus, (dépôts de sable, débris organiques).

Epaisseur: dépôts épais

Chemins, fossés et talus: en principe, il ne devrait pas y avoir de chemins dans ces milieux.

Profils de sol: en fonction de la pierrosité, on distingue deux types de dépôts: les alluvions graveleuses (pierrosité > 30 pour cent) et les alluvions fines (pierrosité < 30 pour cent). Toutefois, la texture des deux dépôts peut être identique et très variable (sable grossier à loam limoneux ou même limons). Le développement pédogénétique de ces sols est presque inexistant et ceci se traduit par l'absence d'horizons précis et de couleurs marquées. On observera, cependant, dans le profil une alternance d'horizons minéraux et d'horizons organiques.

2.4 Les dépôts organiques

2.41 7p les tourbières

Répartition: les tourbières sont peu fréquentes dans ce territoire. On en rencontre quelques unes au sud-ouest.

Paysage: fond de vallons ou bords de ruisseaux.

Épaisseur: nous n'en avons jamais vérifié l'épaisseur mais celle-ci devrait certainement dépasser un mètre, tout au moins au centre de la tourbière.

Chemins, fossés et talus: les chemins qui traversent ces unités sont constitués de matériaux rapportés.

Profils de sol: tourbe plus ou moins décomposée. La nappe phréatique se tient presque en surface.

2.5 Le roc

2.51 R: les affleurements rocheux indifférenciés

Répartition: les affleurements les plus fréquents sont surtout localisés dans les dépôts issus des schistes ardoisiers de la formation de Québec. On en distingue deux types: les affleurements de schistes et les affleurements de grès. Le roc affleure également dans les dépôts issus de la formation des Chic-Chocs et dans celle des calcaires gréseux de Grande-Grève.

Profils de sol: il n'y a généralement pas de profil de sol si ce n'est quelques centimètres (< 20 cm) de matériel meuble et d'humus.

A titre de synthèse, le tableau 2 résume les traits marquants des différents dépôts meubles du territoire à l'étude.



CHAPITRE 3

LES CLASSES DE DRAINAGE

Avec le regroupement des classes centrales, l'évaluation du drainage sur le terrain devrait être facile. Dès le départ, il faut considérer séparément les dépôts minces ou épais mais contrôlés par le roc sous-jacent des dépôts épais dont la morphologie n'est pas contrôlée par le roc.

Dans l'unité de gestion, les tills appartiennent à la première catégorie alors que les dépôts d'origine fluvio-glaciaire et fluviale et les tourbes appartiennent à la deuxième catégorie.

3.1 Les tills

Deux séries de critères essentiels interviennent dans la caractérisation des classes de drainage dans les tills:

- détermination des caractéristiques topographiques: position sur la pente, forme de la pente, force de la pente et longueur de la "pente active" (pente arrière).
- interprétation de certaines caractéristiques du profil de sol: essentiellement la couleur des 40 premiers centimètres; présence de taches d'oxydation (mouchetures)

Accessoirement, mais qui peuvent être d'un bon recours, d'autres éléments pourront intervenir: la présence de la nappe phréatique, la présence de plantes "indicatrices".

Cas de seepage

L'évaluation du seepage est certainement plus délicate que la seule évaluation du drainage vertical car elle fait encore plus appel à l'intégration de variables physiques et de variables biologiques.

Parmi les critères physiques, la position sur la pente, la forme de la pente et la longueur de la pente ("pente agissante" ou "pente active") sont prépondérantes. L'évaluation de la pente arrière se fait en quatre

classes (nulle, courte, moyenne et longue) relativisés par les nombreuses observations sur le terrain. Dans un "essai timide" nous pourrions proposer les limites suivantes (sujettes à réajustement): 0-50 m, 60-250 m, 250-500 m et > 500 m.

Dans la partie supérieure du profil de sol et principalement dans les horizons d'accumulation (horizons B), il existe aussi des indices permettant d'évaluer la présence de seepage: le plus évident étant du suintement d'eau dans les pores des profils ou des taches d'oxydation en absence de suintement (elles traduisent alors le passage intermittent d'eau en des périodes particulières; à la fonte de la neige, par exemple).

La végétation aussi procure des indices de la présence de seepage par une composition spécifique plus élevée, par la présence de certaines espèces indicatrices et par une productivité plus importante.

3.2 Les dépôts fluvio-glaciaires et fluviatiles

La plupart du temps, les critères topographiques sont secondaires pour caractériser le drainage de ces dépôts car leur mode de déposition et leur localisation spatiale les soustrait à l'influence du roc sous-jacent: ce sont des dépôts épais et très épais en formes de terrasses ou d'épandages à surface régulière. Ce sont alors des caractéristiques du profil de sol qui deviennent essentielles dans la détermination de la classe de drainage: séquence d'horizons pédologiques, épaisseur et couleur de ces horizons.

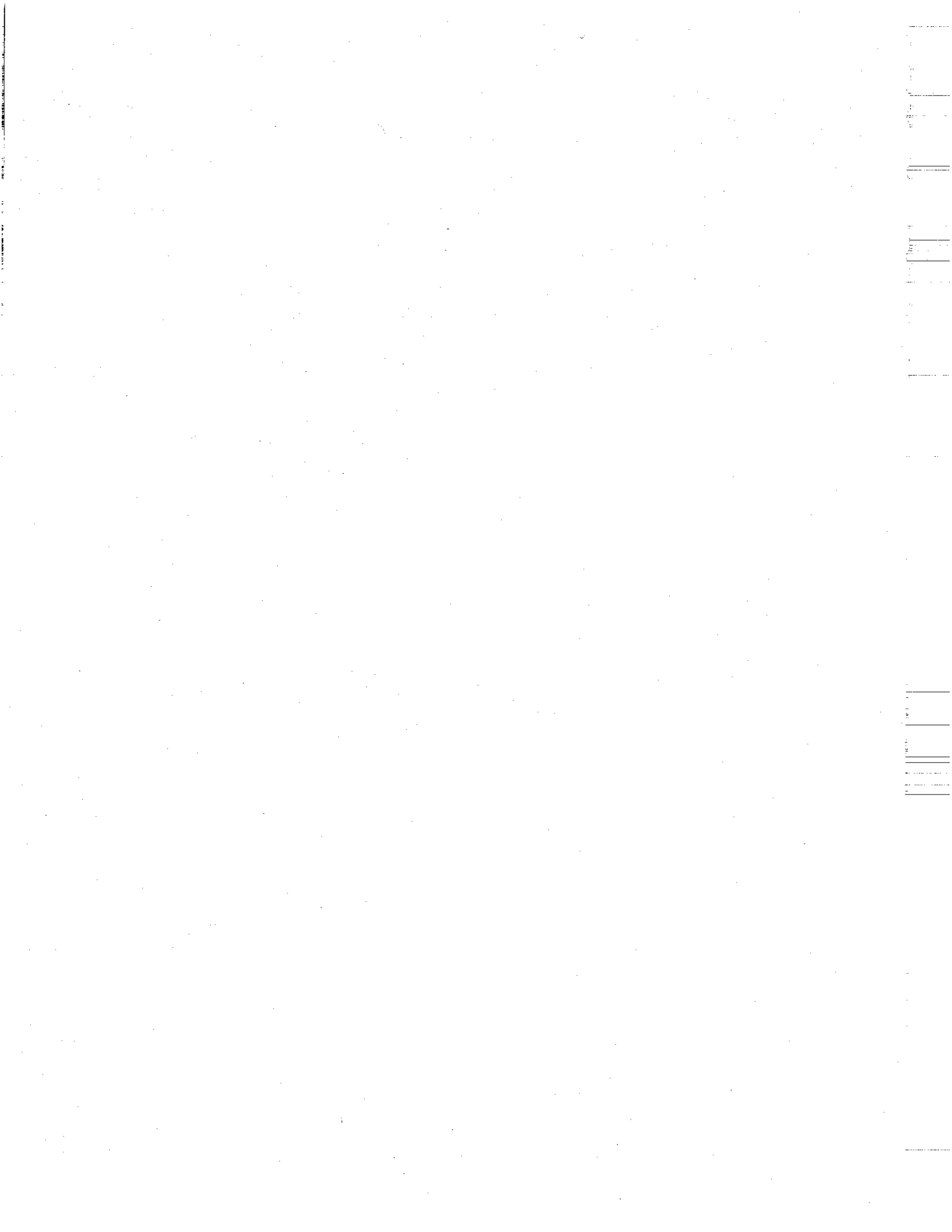
La présence de mouchetures et la présence de "plantes indicatrices" demeurent des éléments secondaires de bonne valeur.

Cas du seepage

A toutes fins pratiques, nous le considérons absent des dépôts fluvio-glaciaires; dans le cas des dépôts fluviatiles, il va être associé aux alluvions actuelles, c'est-à-dire, avec plaines inondables.

3.3 Les dépôts organiques

Le drainage 6 est automatiquement associé aux dépôts organiques. Le tableau 3 constitue un essai de synthèse pour l'identification et la caractérisation des classes de drainage.



BIBLIOGRAPHIE

- DUCRUC, J.P., 1985. Pour une cartographie écologique du territoire forestier au 1: 50 000: exemple de l'unité de gestion des Chic-Chocs (sous-presse).
- GERARDIN, V. et D. BERUBE, 1984. Cadre écologique de référence de l'unité de gestion des Chic-Chocs (partie occidentale): carte des topo-systèmes et des régions de croissance, Environnement Québec, Division des inventaires écologiques, contribution N° 12, 23 p.
- VEILLETTE, D. et V. GERARDIN, 1985. Cadre écologique de référence de l'unité de gestion des Chic-Chocs: quelques interprétations. En préparation.

ANNEXE

Illustration photographique des principaux matériaux
meubles de l'Unité de gestion des Chic-Chocs.

1: R(sa)

2: R(sa)

3: R(sa)

5: 1sa

4: R(sa)

6: 1sa

8: 1sa

7: 1sa

10: 1sa

9: 1sa

11: 1gm

12: 1gm

13: 1gm

14: 1gm

17: 1gm

15: 1gm

18: 1gm

16: 1gm

19: 1gm

20: 1gm

21: 1fo

23: 1fo

22: 1fo

24: lfo

25: lsg

26: R(sg)

27: R(sg)

28: R(sg)

29: R(sg)

31: R(sg)

30: R(sg)

32: 1sg

33: 1sg

34: 1sg

35: 1sg

36: 1cg

39: 1cg

37: 1cg

40: 1cg

38: 1cg

41: 1gf

42: 1gf

44: 2bg

43: 1gf

45: 2bg

46: 2bg

47: 2bg

49: 2bg

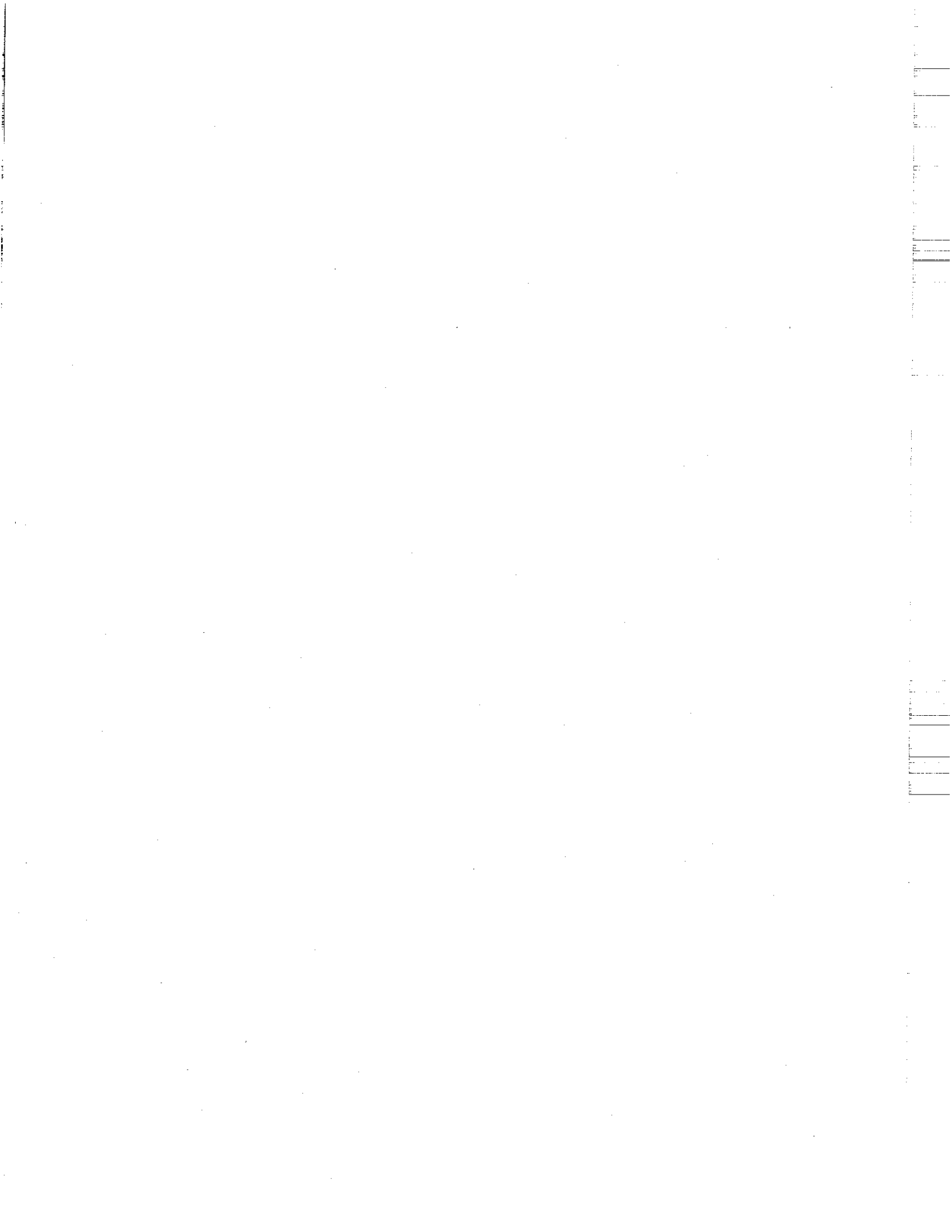
48: 2bg

50: 2bg

51: 2bg

52: 3bs

53: 3as



T N PT

Tableau 2 : Quelques caractères d'identification des dépôts meubles

DEPOTS MEUBLES	CARACTERE DU ROC EN PLACE	BORDURE DES CHEMINS	PROFIL DE SOL
Till de calcaires siliceux et gréseux (l _{cg} et l _{cg} (R)).	Roche dure; beige à brun foncé; gréseuse; se délite en plans ondulés; effervescence à froid.	Pierrosité homogène dominée par les grès; moyennement pierreux; graviers et cailloux. ⁽¹⁾	Sol mince (50 cm); loam limoneux; pierrosité 75 pour cent (extrêmes 30-80); compact mais facile à creuser.
Till de fond indifférencié (l _{fo}).	Non applicable; indépendant du socle rocheux.	Pierrosité hétérogène; moyennement pierreux; graviers et cailloux.	Sol épais (> 75 cm); loam; pierrosité 30 pour cent (extrêmes 10-40); très compact, difficile à creuser.
Affleurement rocheux (R)	Variable; schistes ardoisiers, grès, etc.	Non applicable.	Sol très mince (< 30 cm) ou humus sur roc ou roc à nu.

(1) graviers= 2 mm à 10 cm, cailloux= 10 à 50 cm, blocs= > 50 cm de diamètre.

(2) non différencié cartographiquement; groupé avec 3as



Tableau 3

	MAUVAIS humides) (avec seepage)	6. TRES MAUVAIS (sols saturés) (sans seepage)
POSITION TOPOGRAPHIQUE	pression ouverte bas de pente ré- tière ou concave.	Dépression fermée ou bord de ruis- seau.
FORCE DE LA PENTE	Force à modérée. (à 15 pour cent)	Nulle.
LONGUEUR DE LA PENTE ARRIERE	Longue à moyenne. (> 500)	Courte à nulle. (<250 m)
DEPOT DE SURFACE	Rivions	Tourbe
EPAISSEUR DE L'HUMUS	T(15-40 cm).	(> 40 cm)
VEGETATION	Forêt plus diversifiée.	Forêt ou arbustaie; épinette noire, mélèze, éricacées, sphagnes
COULEUR DU PROFIL	Cà gris-bleu ou gris-foncé.	Foncé; noirâtre.
PROFONDEUR DE LA NAPPE PHREATIQUE(1)	Nm. a suinte fortement.	A la surface ou proche de la surface.
MOUCHETURES DANS LE PROFIL	Avoir sur tout le	Non-applicable.

(1) Sans l'effet de pr

