

**Plan de restauration de la structure d'âge
de l'unité d'aménagement 083-51**

Préparé par

Annie Belleau
Dominique Lévesque

Décembre 2014

TABLE DES MATIÈRES

Mise en contexte	1
État actuel	1
Méthode de calcul du niveau d'altération de la structure d'âge	1
État actuel de la vieille forêt	4
Type de couvert.....	4
Représentativité du milieu physique	6
Contribution des aires exclues à la coupe	8
Recrutement attendu en vieilles forêts pour.....	9
les 20 prochaines années	9
Contraintes socioéconomiques à considérer	11
Cibles et délais de restauration visés.....	13
Synergie avec les autres enjeux écologiques du territoire	14
Stratégies sylvicoles privilégiées.....	17
Suivi et révision des cibles et délais.....	18
1. Planification opérationnelle (suivi annuel avec réajustement possible sur cinq ans) :.....	18
2. Planification stratégique (aux cinq ans) :.....	18
3. Long terme (10 ou 15 ans)	18
Limite de validité du plan.....	19
Références.....	20
Appendice A	21
Appendice A (suite)	22
Appendice A (suite)	23
Appendice A (suite)	24
Appendice A (suite)	25
Appendice A (suite)	26

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 - Paramètres d'évaluation du niveau d'altération.....	3
Tableau 2 - Niveau d'altération de la structure d'âge par UT évalué à l'aide des données compilées et regroupées par le BFEC du 4 ^e programme d'inventaire du MFFP et mis à jour au 1 ^{er} avril 2013 pour les coupes et les âges.....	4
Tableau 3 - Proportion (%) de la vieille forêt occupée par type de couvert (portrait effectué sur la cartographie du 4 ^e décennal mis à jour pour les coupes jusqu'en 2010).....	5

Tableau 4 - Représentativité du drainage à l'UT et sur les sites occupés par la vieille forêt. L'écart exprime la différence de représentativité et une sur ou sous représentativité des vieilles forêts par type de drainage (portrait effectué sur la cartographie du 4 ^e décennal mis à jour pour les coupes jusqu'en 2010)	6
Tableau 5 - Représentativité des végétations potentielles les plus abondantes à l'UT et sur les sites occupés par de la vieille forêt. L'écart exprime la différence de représentativité et une sur ou sous représentativité des vieilles forêts par type de végétation potentielle (portrait effectué sur la cartographie du 4 ^e décennal mis à jour pour les coupes jusqu'en 2010) ...	7
Tableau 6 - Contribution en vieilles forêts des secteurs du paysage exclus à la coupe (portrait effectué sur la cartographie du 4 ^e décennal mis à jour pour les coupes jusqu'en 2010)	9
Tableau 7 - Caractéristique du recrutement prochain en vieilles forêts (portrait effectué sur la cartographie du 4 ^e décennal mis à jour pour les coupes jusqu'en 2010).....	10
Tableau 8 - Critères d'aide à la décision utilisés dans la gestion des vieilles forêts à l'échelle de l'UA en accord avec l'atteinte de la cible de la stratégie d'aménagement durable des forêts (SADF) dans les plus brefs délais....	12
Tableau 9 - Cibles et délais de restauration de la structure d'âge par UT	14
Tableau 10 - Autres enjeux écologiques considérés	16

Mise en contexte

Selon le projet de Stratégie d'aménagement durable des forêts (SADF) qu'est en voie d'adopter le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), chaque unité d'aménagement (UA) devra dorénavant présenter une structure d'âge peu ou modérément altérée sur au moins 80 % de sa superficie. Dans le cas où cette cible ne peut être atteinte en 2013, les aménagistes doivent mettre en œuvre une stratégie d'aménagement qui permettra d'atteindre cette cible dans les plus brefs délais, tout en tenant compte des enjeux socioéconomiques de leur région et des autres enjeux d'aménagement reconnus. Le plan de restauration vise à illustrer l'état actuel de la structure d'âge dans l'UA 083-51, les délais, les cibles de restauration ainsi que les moyens mis en œuvre pour diminuer les écarts.

État actuel

Méthode de calcul du niveau d'altération de la structure d'âge

Le niveau d'altération a été établi en fonction de la proportion de vieilles forêts et de forêts en régénération par unité territoriale (UT) (Figure 1). Les UT sont des entités de 250 à 1000 km² correspondant à un regroupement d'unités territoriales de référence (UTR). Chaque UT a été assignée à une unité homogène de végétation de niveau 3 (UHV) pour laquelle le régime de perturbation naturelle a été documenté et pour laquelle des niveaux de référence en vieilles forêts et en peuplements en régénération ont été établis (Boucher *et al.* 2011). Dans le cas de l'UA 083-51, trois UHV sont concernées : l'unité ROEm (forêt résineuse de l'ouest d'épinette et de pin gris méridionale), l'unité MOBt (forêt mélangée de l'ouest à bouleau blanc et sapin typique) et MOJs (forêt mélangée de l'ouest à bouleau blanc, sapin et bouleau jaune septentrionale). Les âges considérés pour caractériser la vieille forêt et la régénération ainsi que les niveaux de références pour calculer le niveau d'altération sont présentés au tableau 1. Ces âges représentent davantage une maturité écologique qu'une maturité de récolte forestière (Jetté *et al.* 2012).

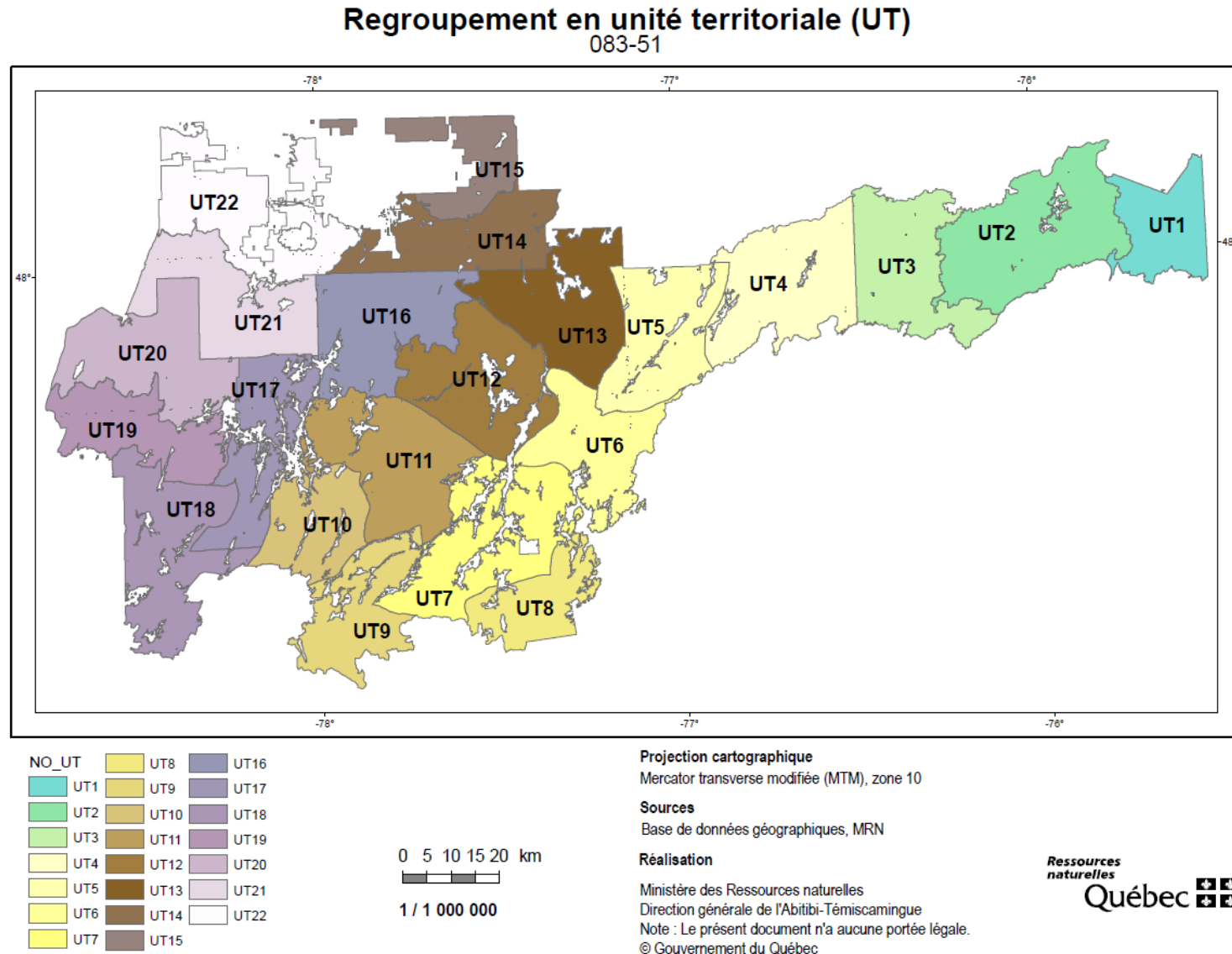


Figure 1 : Localisation des unités territoriales (UT)

Tableau 1 - Paramètres d'évaluation du niveau d'altération

	Vieilles forêts					Régénération			
UHV	Âge (ans) ou surface terrière (m²/ha)*	Pourcentage (%) historique de référence	Niveau d'altération selon le pourcentage (%) de la superficie productive de l'UT en vieilles forêts			Âge (ans)	Niveau d'altération selon le pourcentage (%) de la superficie productive de l'UT en régénération		
			Faible > 50 % du niveau historique	Moyen De 50 à 30 % du niveau historique	Élevé < 30 % du niveau historique		Faible	Moyen	Élevé
ROEm	>100	49	Plus de 24,5	De 24,5 à 14,7	Moins de 14,7	≤ 20	Moins de 25	25 à 35	Plus de 35
MOBt	> 80 ou 20	61	Plus de 30,5	De 30,5 à 18,3	Moins de 18,3	≤ 15	Moins de 20	20 à 30	Plus de 30
MOJs		67	Plus de 33,5	De 33,5 à 20,1	Moins de 20,1	≤ 15	Moins de 20	20 à 30	Plus de 30
* Pour les strates forestières dont l'évolution est gérée en surface terrière au lieu de l'âge dans le calcul de possibilité forestière, des seuils en surface terrière ont été fixés par domaine bioclimatique (érablière : 23 m²/ha et sapinière à bouleau jaune : 20 m²/ha)									

Le tableau 2 présente par UT le pourcentage de vieilles forêts et de peuplements en régénération. Les valeurs ont été estimées au 1^{er} avril 2013 à l'aide des données compilées et regroupées par le Bureau du forestier en chef (BFEC) du 4^e programme d'inventaire du MFFP (photo prise en 2005). Ces données ont servi de base au calcul de possibilité forestière 2013-2018. Ce tableau présente aussi l'état d'altération et le bilan sur l'ensemble de l'UA. Le niveau d'altération a été évalué selon le pourcentage de vieilles forêts ou de peuplements en régénération et l'écart au pourcentage attendu (tableau 1). Le niveau d'altération le plus élevé entre la régénération et la vieille forêt est le niveau retenu lors du bilan sur l'ensemble de l'UA et le calcul de la cible de 80 % afin de respecter la SADP. En ce qui concerne cette UA, c'est principalement le manque de vieilles forêts qui entraîne une altération de la structure d'âge des forêts dans le paysage.

Tableau 2 - Niveau d'altération de la structure d'âge par UT évalué à l'aide des données compilées et regroupées par le BFEC du 4^e programme d'inventaire du MFFP et mis à jour au 1^{er} avril 2013 pour les coupes et les âges

UT	UHV	Pourcentage (%) en régénération	Pourcentage (%) en vieille forêt	Superficie (ha) forestière de l'UT	Pourcentage (%) de l'UA	Degré d'altération
1	MOBt	7,7	16,1	27 760,7	2,8	Élevé
2	MOBt	14,0	25,3	69 197,6	7,1	Moyen
3	MOBt	14,9	29,1	52 633,0	5,4	Moyen
4	MOBt	12,4	30,4	60 335,3	6,2	Moyen
5	MOBt	6,7	36,8	49 394,4	5,0	Faible
6	MOJs	9,0	41,1	41 732,3	4,3	Faible
7	MOJs	4,7	47,7	55 592,3	5,7	Faible
8	MOJs	8,3	56,9	27 309,5	2,8	Faible
9	MOJs	12,4	37,9	36 472,6	3,7	Faible
10	MOJs	3,9	21,2	32 253,7	3,3	Moyen
11	MOBt	20,8	16,7	53 038,1	5,4	Élevé
12	MOBt	10,6	21,7	45 249,6	4,6	Moyen
13	MOBt	8,9	15,8	41 645,2	4,2	Élevé
14	MOBt	14,9	10,4	37 281,0	3,8	Élevé
15	ROEm	29,7	7,5	23 960,4	2,4	Élevé
16	MOBt	12,8	17,2	41 013,7	4,2	Élevé
17	MOBt	11,9	15,9	37 010,6	3,8	Élevé
18	MOJs	6,3	28,6	54 878,3	5,6	Moyen
19	MOJs	15,7	25,8	39 654,1	4,0	Moyen
20	MOBt	14,3	18,1	52 433,3	5,3	Élevé
21	MOBt	16,3	14,2	48 964,2	5,0	Élevé
22	MOBt	14,0	12,8	52 995,7	5,4	Élevé
UA		12,2	25,2	980 805,6	Pourcentage (%) de l'UA dont la structure d'âge est peu ou modérément altérée	57,6

État actuel de la vieille forêt

Type de couvert

Afin d'évaluer la qualité de la vieille forêt présente sur le territoire, un portrait des essences et des types de couvert qui la composent a été produit. Le tableau 3 ci-dessous fait état de la représentativité des principales caractéristiques étudiées. On observe qu'en grande partie la vieille forêt se compose de forêts résineuses dominées par des espèces longévives comme

l'épinette noire et l'épinette blanche. On observe aussi que l'utilisation de classes d'âge cartographique, sans égard aux essences sous-jacentes, fait en sorte que pour certaines UT des espèces pionnières de pleine lumière (ex. : pin gris, peuplier faux-tremble, bouleau blanc, mélèze laricin, etc.) sont considérées dans le calcul des vieilles forêts. Puisque ces espèces sont normalement associées à des stades jeunes de développement des forêts, les stratégies proposées vont plutôt viser à augmenter la proportion d'espèces longévives dans le paysage ou à accélérer le passage des peuplements du stade pionnier vers un stade plus avancé de développement.

Tableau 3 - Proportion (%) de la vieille forêt occupée par type de couvert (portrait effectué sur la cartographie du 4^e décennal mis à jour pour les coupes jusqu'en 2010)

UT	UHV	Type de couvert			Peuplements dominés par				
		Feuillu	Mixte	Résineux	Feuillus intolérants et mélèze laricin	Pin gris	Épinette blanche et noire, pin blanc ou rouge et thuya	Feuillus tolérants	Sapin baumier
1	MOBt	6,9	27,0	66,1	28,0	0,0	68,4	0,0	3,7
2	MOBt	13,6	33,1	53,3	39,2	0,0	58,5	0,7	1,5
3	MOBt	18,7	40,6	40,7	41,4	0,3	51,3	5,4	1,6
4	MOBt	30,0	31,5	38,6	33,1	0,4	51,4	14,7	0,3
5	MOBt	37,9	29,8	32,3	36,9	0,1	45,6	17,3	0,1
6	MOJs	51,4	29,4	19,1	46,6	0,2	27,4	25,5	0,2
7	MOJs	21,4	59,0	19,6	33,3	1,9	36,9	26,9	1,1
8	MOJs	17,1	54,0	28,9	21,9	0,0	47,7	29,5	0,9
9	MOJs	16,4	65,5	18,1	30,9	0,0	38,2	29,9	1,0
10	MOJs	31,4	43,9	24,7	27,5	2,8	36,0	32,8	0,8
11	MOBt	9,7	37,3	53,0	22,5	0,3	64,1	12,2	1,0
12	MOBt	12,9	24,6	62,5	26,9	0,2	65,5	7,0	0,4
13	MOBt	14,7	16,9	68,4	30,3	0,0	67,0	2,5	0,3
14	MOBt	0,5	1,8	97,8	5,8	0,0	93,7	0,5	0,0
15	ROEm	0,0	0,0	100,0	0,7	0,0	99,3	0,0	0,0
16	MOBt	4,7	7,3	88,0	17,2	0,3	81,4	1,1	0,0
17	MOBt	13,4	36,4	50,2	30,5	17,3	45,8	4,2	2,2
18	MOJs	12,6	47,0	40,3	27,8	5,4	54,1	11,1	1,6
19	MOJs	3,7	35,5	60,8	19,9	4,7	73,7	0,3	1,4
20	MOBt	2,1	26,4	71,5	20,8	2,7	75,1	0,0	1,4
21	MOBt	8,0	30,0	62,0	25,5	3,0	65,7	3,8	2,0
22	MOBt	5,3	18,3	76,4	18,2	0,8	77,6	1,2	2,2
UA		19,0	37,6	43,4	30,5	1,5	53,4	13,6	1,0

Représentativité du milieu physique

Certains éléments physiques du paysage font en sorte que la coupe forestière laisse par défaut une certaine quantité de forêts et d'habitats intacts. On pense, par exemple, aux pentes fortes qui sont exclues de la récolte, aux bandes riveraines de faible densité, aux secteurs moins productifs ou ceux où la portance ou la rugosité des sols est plus difficile. Bien que ces secteurs revêtent un intérêt certain pour le maintien de la vieille forêt et la sauvegarde de certains habitats, ces secteurs ne sont pas nécessairement représentatifs de la vieille forêt et de la dynamique qu'on retrouve dans les secteurs plus accessibles à la coupe ou avec moins de contraintes d'opération. Pour l'UA 083-51, il ne semble pas y avoir de biais majeurs quant à la représentativité de la vieille forêt. Le tableau 4 ci-après présente la répartition de la vieille forêt en fonction des classes de drainage et le tableau 5 illustre la répartition de la vieille forêt pour les principales végétations potentielles rencontrées dans le paysage. Les pentes ont été aussi testées, mais ne présentent pas plus de biais.

Tableau 4 - Représentativité du drainage à l'UT et sur les sites occupés par la vieille forêt. L'écart exprime la différence de représentativité et une sur ou sous représentativité des vieilles forêts par type de drainage (portrait effectué sur la cartographie du 4^e décennal mis à jour pour les coupes jusqu'en 2010)

UT	Classes de drainage								
	Excessif ou rapide			Bon à imparfait			Mauvais à très mauvais		
	% vieux	% dans PUT	Écart	% vieux	% dans PUT	Écart	% vieux	% dans PUT	Écart
1	11,7	14,5	-2,8	61,6	79,4	-17,8	26,7	6,1	20,6
2	26,1	18,2	7,9	64,2	76,6	-12,5	9,8	5,2	4,6
3	35,1	27,4	7,7	59,0	69,5	-10,4	5,9	3,1	2,8
4	34,7	26,1	8,6	60,2	71,4	-11,3	5,1	2,4	2,7
5	37,6	28,5	9,1	56,6	68,1	-11,5	5,8	3,3	2,5
6	26,3	18,9	7,4	66,8	75,6	-8,8	6,9	5,5	1,4
7	12,2	13,8	-1,6	79,8	81,2	-1,3	8,0	5,0	3,0
8	11,4	11,6	-0,2	74,2	79,7	-5,5	14,4	8,7	5,7
9	9,0	10,7	-1,7	83,2	84,1	-0,9	7,7	5,0	2,7
10	14,5	18,1	-3,6	73,6	76,6	-3,0	11,7	5,2	6,5
11	6,1	15,1	-9,0	62,7	76,6	-13,9	31,2	8,2	23,0
12	3,2	5,9	-2,7	58,4	74,4	-15,9	38,4	19,7	18,7
13	8,3	12,7	-4,4	35,8	59,3	-23,4	55,9	28,0	27,9
14	0,3	14,4	-14,2	8,9	55,0	-46,1	90,8	30,6	60,3
15	0,0	6,8	-6,8	1,2	57,1	-55,9	98,8	36,1	62,7
16	2,0	5,9	-3,9	37,1	67,2	-30,1	61,0	26,9	34,0
17	17,9	25,4	-7,5	67,7	68,3	-0,6	14,4	6,3	8,1
18	16,9	15,1	1,8	65,4	75,2	-9,9	17,8	9,7	8,1
19	36,5	32,6	3,9	53,2	59,9	-6,7	10,3	7,5	2,8
20	22,8	22,4	0,4	56,6	64,0	-7,4	20,5	13,6	6,9
21	16,9	18,8	-1,9	60,4	70,0	-9,5	22,7	11,2	11,4
22	3,8	6,9	-3,1	53,6	72,2	-18,6	42,6	21,0	21,6
UA	19,9	17,3	2,6	62,8	71,3	-8,5	17,2	11,4	5,9

Tableau 5 - Représentativité des végétations potentielles les plus abondantes à l'UT et sur les sites occupés par de la vieille forêt. L'écart exprime la différence de représentativité et une sur ou sous représentativité des vieilles forêts par type de végétation potentielle (portrait effectué sur la cartographie du 4^e décennal mis à jour pour les coupes jusqu'en 2010)

UT	Végétation potentielle																	
	MJ2			MS1			MS2			RE2			RE3			RS2		
	% vieux	% dans PUT	Écart	% vieux	% dans PUT	Écart	% vieux	% dans PUT	Écart	% vieux	% dans PUT	Écart	% vieux	% dans PUT	Écart	% vieux	% dans PUT	Écart
1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,2	35,1	-3,9	28,1	33,7	-5,6	27,0	5,9	21,2	13,4	25,0	-11,5
2	0,0	0,0	0,0	28,4	21,2	7,3	13,4	34,9	-21,4	11,0	7,3	3,6	9,1	4,6	4,5	37,4	31,4	6,0
3	0,7	1,6	-0,9	47,3	52,5	-5,2	1,9	10,3	-8,4	7,0	10,2	-3,2	4,6	2,5	2,1	36,8	21,8	15,0
4	27,7	32,0	-4,3	19,6	31,7	-12,1	0,7	3,4	-2,7	7,1	9,6	-2,5	4,2	2,0	2,2	35,0	19,1	15,9
5	57,2	61,9	-4,7	0,1	0,0	0,0	2,3	5,0	-2,7	5,4	10,0	-4,6	5,5	3,1	2,4	26,8	18,8	8,0
6	61,2	59,0	2,2	1,5	0,9	0,7	1,1	3,4	-2,4	1,8	6,9	-5,2	6,0	5,0	1,0	14,6	16,0	-1,4
7	50,9	49,1	1,8	0,0	0,0	0,0	2,3	5,4	-3,1	1,9	1,9	0,1	6,6	4,0	2,6	9,3	19,9	-10,5
8	35,4	42,0	-6,7	0,0	0,0	0,0	2,8	5,4	-2,6	2,2	2,8	-0,6	12,1	6,9	5,2	11,0	14,9	-3,9
9	52,0	56,4	-4,4	0,0	0,0	0,0	0,2	2,7	-2,5	0,6	1,0	-0,5	5,7	3,8	1,9	8,1	18,0	-9,9
10	40,0	39,1	0,9	0,0	0,0	0,0	1,0	4,9	-3,9	2,1	3,4	-1,3	10,2	4,3	5,8	13,9	35,1	-21,2
11	29,7	21,2	8,5	0,0	0,0	0,0	5,6	10,4	-4,8	9,0	20,3	-11,4	29,4	7,2	22,2	17,3	37,8	-20,5
12	10,9	8,4	2,6	7,8	2,6	5,2	5,3	11,4	-6,1	10,5	16,9	-6,5	35,9	17,4	18,5	18,8	36,2	-17,4
13	18,3	12,2	6,2	0,0	0,0	0,0	9,8	14,2	-4,4	5,8	17,0	-11,2	54,3	25,7	28,6	9,2	28,0	-18,8
14	0,0	0,0	0,0	1,7	0,3	1,4	0,5	19,1	-18,6	3,5	14,3	-10,7	81,1	22,6	58,5	3,4	35,6	-32,2
15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,5	-20,5	1,2	8,8	-7,6	96,4	28,5	67,9	0,0	34,3	-34,3
16	0,0	0,0	0,0	2,3	0,9	1,3	7,2	15,2	-8,0	16,3	22,2	-5,9	56,3	22,7	33,5	12,9	34,0	-21,1
17	16,2	11,9	4,3	2,4	0,4	2,0	8,8	13,2	-4,4	11,6	27,1	-15,5	13,1	4,9	8,2	39,3	39,4	0,0
18	43,3	45,7	-2,4	0,0	0,0	0,0	4,6	9,8	-5,2	1,6	2,3	-0,7	10,2	6,0	4,2	18,3	27,0	-8,8
19	21,8	16,5	5,3	0,0	0,0	0,0	12,2	21,9	-9,8	8,1	7,5	0,6	7,8	4,7	3,2	45,6	45,8	-0,3
20	3,0	1,1	1,8	0,0	0,0	0,0	21,4	30,6	-9,1	17,0	14,0	3,0	14,7	8,2	6,5	38,1	40,0	-1,9
21	0,0	0,0	0,0	7,6	1,3	6,3	26,7	43,3	-16,6	9,0	11,1	-2,0	18,8	7,2	11,5	29,7	31,1	-1,4
22	0,0	0,0	0,0	2,3	1,2	1,1	17,0	38,1	-21,0	8,3	6,7	1,6	31,8	13,8	18,0	25,5	29,2	-3,8
UA	27,9	20,8	7,1	8,1	6,6	1,4	6,4	16,7	-10,3	6,4	11,1	-4,7	14,7	8,9	5,9	22,9	28,9	-6,0

Contribution des aires exclues à la coupe

Un certain nombre de secteurs dans le paysage sont exclus à la coupe pour des considérations de conservation, de protection ou autres. On pense, entre autres, aux réserves écologiques, aux refuges biologiques, aux réserves aquatiques et de biodiversité et à certains habitats fauniques. De plus, dans le secteur de l'UA 083-51, le plan d'aménagement du site faunique du caribou au sud de Val-d'Or assure, pour 2013-2018, la protection d'une partie du territoire. Ces territoires légalement ou administrativement protégés de la coupe contribuent ou contribueront dans le temps à maintenir à l'échelle de l'UA une certaine quantité de vieilles forêts. Évidemment, puisque ces territoires sont également soumis aux aléas des perturbations naturelles, notre stratégie de maintien de vieilles forêts ne peut reposer uniquement sur ces sites. Le tableau 6 ci-après illustre l'abondance de ces territoires et leur contribution attendue aux vieilles forêts en 2010. S'il n'y a pas de perturbations naturelles ni d'ajout de territoire protégé, on peut s'attendre que ces superficies contribueront (au maximum) dans le temps à maintenir 11,6 % de vieilles forêts pour l'UA 083-51 (aires protégées plus caribou).

Tableau 6 - Contribution en vieilles forêts des secteurs du paysage exclus à la coupe (portrait effectué sur la cartographie du 4^e décennal mis à jour pour les coupes jusqu'en 2010)

UT	Proportion (%) du territoire forestier exclue à la coupe en avril 2008	Proportion (%) supplémentaire exclue à la coupe par l'ajout du plan caribou de Val-d'Or 2013-2018	Proportion (%) des vieilles forêts qui se retrouve dans des territoires exclus à la coupe en 2010
1	2,0	0,0	0,7
2	2,0	0,0	1,5
3	2,0	0,0	1,1
4	2,1	0,0	1,0
5	2,0	0,0	1,3
6	2,1	0,0	1,0
7	30,0	0,0	12,4
8	9,1	0,0	5,7
9	21,1	0,0	11,2
10	2,3	0,0	1,3
11	1,8	16,1	1,0
12	14,4	27,7	4,1
13	12,7	0,0	4,2
14	4,3	0,0	1,2
15	1,7	0,0	0,5
16	32,7	7,4	7,1
17	3,8	14,5	1,0
18	2,0	0,0	0,9
19	6,8	12,3	2,6
20	9,8	0,0	1,9
21	3,5	0,0	0,8
22	10,3	0,0	1,7
UA	8,1	3,5	2,7

Recrutement attendu en vieilles forêts pour les 20 prochaines années

Bien que des activités de coupe forestière et des événements de perturbation (comme les feux), surviendront durant les 20 prochaines années, une certaine quantité de recrutements en vieilles forêts est également à prévoir. L'ampleur du recrutement dépendra, entre autres, de l'historique de coupe du territoire, du niveau de coupe actuel et futur, des perturbations naturelles ainsi que des mesures de conservation qui sont actuellement mises en place ou le seront dans le futur. En excluant toute activité de prélèvement et en se basant sur les données les plus à jour (cartographie du 4^e décennal mise à jour avec les coupes jusqu'en 2010), on observe, au tableau 7, une possibilité maximale de recrutement pour l'UA 083-51 de 15,5 % dans les 20 prochaines années. On constate que le recrutement se compose moitié-moitié de peuplements

dominés par des espèces résineuses longévives et des espèces intolérantes de début de succession. Prenez note que la dominance des peuplements est évaluée selon la composition actuelle et que celle-ci pourrait évoluer dans les 20 prochaines années.

Afin d'assurer le recrutement le plus abondant possible, des choix sylvicoles devront être faits. Ces choix reposeront sur la composition des peuplements, leur capacité à supporter des traitements de coupes partielles et les chances de maintenir une certaine productivité dans le temps si on considère un allongement de révolution. Ces choix devront assurer un recrutement sans nécessairement hypothéquer la capacité de production de la matière ligneuse du territoire, ni la capacité de répondre à d'autres enjeux socioéconomiques. De cette façon, les UT 12, 16, 17, 20 et 21 présentant le plus de recrutement et une bonne proportion de ce recrutement en espèces longévives devraient être considérées prioritaires pour des traitements de coupes partielles ou d'allongement des révolutions visant le maintien ou la mise en place de structures propres aux vieilles forêts. Cependant, l'UA 083-51 présente une large proportion de peuplements à faible rendement, ce qui pourrait économiquement limiter les opportunités de récolte en coupe partielle.

Tableau 7 - Caractéristique du recrutement prochain en vieilles forêts (portrait effectué sur la cartographie du 4^e décennal mis à jour pour les coupes jusqu'en 2010)

UT	Proportion (%) du territoire qui pourrait être considérée d'ici 20 ans comme de la vieille forêt (recrutement)	Proportion (%) qui se situe dans des secteurs exclus à la coupe (incluant plan caribou)	Proportion (%) du recrutement constituée de peuplements dominés par				
			Feuillus intolérants et mélèze laricin	Pin gris	Épinette blanche et noire, pin blanc et rouge et thuya	Feuillus tolérants	Sapin baumier
1	15,4	0,6	45,2	1,5	45,3	0,0	8,0
2	6,6	0,1	81,1	0,0	14,9	0,0	4,0
3	7,7	0,1	79,2	0,0	12,0	0,8	8,0
4	15,2	0,5	65,4	1,2	31,9	1,4	0,1
5	8,0	0,1	50,4	0,0	49,1	0,5	0,0
6	14,3	0,4	60,0	0,9	36,0	1,0	2,2
7	5,8	2,1	61,6	0,8	33,8	1,1	2,7
8	8,3	0,9	54,8	3,6	39,5	0,0	2,1
9	22,8	1,1	75,4	0,8	23,6	0,0	0,3
10	6,8	0,2	51,2	4,5	42,9	0,2	1,2
11	22,4	5,9	32,9	18,1	47,5	0,0	1,4
12	25,7	12,2	31,3	11,1	57,2	0,0	0,4
13	5,3	1,8	57,4	2,7	39,6	0,0	0,2
14	9,5	0,9	32,5	11,4	53,9	0,0	2,3
15	0,4	0,0	39,3	10,3	50,4	0,0	0,0
16	22,7	13,9	32,9	4,6	62,3	0,0	0,1
17	31,9	7,9	17,1	31,4	51,2	0,0	0,3
18	34,9	0,8	49,6	9,9	39,4	0,2	1,0
19	12,7	3,4	17,0	14,9	66,2	0,0	1,9
20	19,5	3,7	24,6	14,6	59,8	0,0	0,9
21	23,7	1,6	38,4	4,4	55,6	0,0	1,5
22	13,8	1,5	35,4	3,3	59,4	0,1	1,9
UA	15,5	1,5	43,2	9,1	46,1	0,2	1,5

Contraintes socioéconomiques à considérer

Pour chaque UT, un ensemble d'autres éléments contraignent la quantité de forêts qui peut être récoltée. On pense, entre autres, à des contraintes opérationnelles (pentes, portance, rugosité, accès hivernal), mais également à des contraintes sociales et de maintien d'habitats fauniques. Pour chaque UT, ces contraintes ont été répertoriées et évaluées en fonction de leur influence sur le maintien de vieilles forêts. Par exemple, dans les secteurs avec des pentes fortes ou des conditions difficiles d'accès, la pression sur les vieilles forêts sera moins importante donc les UT pourraient être classées « vertes ». De même, dans les secteurs où il y a beaucoup de paysages sensibles et de pression sociale, un maintien de vieilles forêts pourrait être privilégié et l'UT pourrait être classée « verte ». Lorsque l'UT est située près de l'usine, on visera davantage un fort taux d'altération (« rouge ») puisque la pression de récolte est plus élevée. Le tableau 8 dresse un portrait des critères qui ont été considérés lors de l'analyse des UT et le développement d'orientations de maintien de vieilles forêts pour le moyen terme (20 à 40 prochaines années). En plus de ces critères, l'aménagiste devra porter un jugement en fonction des essences demandées, de la capacité à déployer des coupes partielles, de l'importance des autres enjeux écologiques par UT et du recrutement en vieilles forêts prévu par les modèles de simulation de la possibilité forestière. Les cibles proposées découlent de cette analyse.

Tableau 8 - Critères d'aide à la décision utilisés dans la gestion des vieilles forêts à l'échelle de l'UA en accord avec l'atteinte de la cible de la stratégie d'aménagement durable des forêts dans les plus brefs délais

UT	Distance à l'usine	Contraintes opérationnelles (pente, portance, rugosité, accessibilité)	Contraintes sociales	Contraintes fauniques (habitats sensibles, SFI, présence d'espèces menacées ou vulnérables)	Délais minimaux pour atteindre un degré d'altération faible à moyen selon le scénario d'évolution naturelle du bureau du forestier en chef (scénario sans récolte*)	Proportion (%) des peuplements de plus de 40 ans dominés par des espèces pionnières de pleine lumière	Proportion (%) des peuplements de plus de 40 ans dominés par des espèces longévives	Présence de secteur potentiel de coupes pour 2013-2018**	Proportion (%) de l'UT occupée par un ou des massifs*** de plus de 1000 ha contenant de la forêt d'intérieur, de la forêt mature et vieille en 2010
1	Loin	Importante	Importante	Faible	5 ans	37,5	62,5	Modérée	51,7
2	Loin	Importante	Moyenne	Moyenne	5 ans	50,8	49,2	Élevée	62,0
3	Loin	Importante	Importante	Faible	5 ans	60,8	39,2	Modérée	70,8
4	Loin	Importante	Moyenne	Moyenne	5 ans	60,6	39,4	Modérée	67,0
5	Moyenne	Importante	Moyenne	Moyenne	5 ans	60,8	39,2	Faible	79,6
6	Loin	Importante	Importante	Importante	5 ans	56,7	43,3	Modérée	79,4
7	Loin	Moyenne	Importante	Importante	5 ans	40,9	59,1	Modérée	61,3
8	Loin	Moyenne	Importante	Faible	5 ans	31,3	68,7	Élevée	87,1
9	Loin	Faible	Faible	Faible	5 ans	47,4	52,6	Élevée	30,6
10	Loin	Faible	Faible	Faible	Aucun délai	32,3	67,7	Faible	5,5
11	Moyenne	Faible	Faible	Importante	5 ans	38,3	61,7	Faible	17,9
12	Moyenne	Faible	Importante	Importante	Aucun délai	34,2	65,8	Modérée	37,0
13	Moyenne	Faible	Importante	Importante	5 ans	45,9	54,1	Faible	28,3
14	Près	Faible	Moyenne	Importante	5 ans	39,1	60,9	Modérée	0,0
15	Près	Faible	Moyenne	Faible	25 ans	34,6	65,4	Faible	0,0
16	Près	Faible	Faible	Importante	5 ans	27,2	72,8	Faible	19,0
17	Moyenne	Faible	Moyenne	Importante	5 ans	46,6	53,4	Modérée	23,2
18	Moyenne	Moyenne	Importante	Faible	Aucun délai	48,2	51,8	Élevée	54,4
19	Moyenne	Importante	Importante	Importante	Aucun délai	25,6	74,4	Élevée	27,9
20	Près	Faible	Importante	Importante	Aucun délai	33,7	66,3	Élevée	26,0
21	Près	Faible	Faible	Faible	5 ans	36,2	63,8	Élevée	25,0
22	Près	Faible	Moyenne	Faible	5 ans	36,7	63,3	Élevée	16,4

* L'année de départ pour les simulations du forestier en chef est 2008, scénario d'évolution naturelle sans coupe ou pas.

** Cette analyse compare les UT en termes d'abondance relative des activités de récolte et exprime leur distribution dans l'espace pour les 5 prochaines années.

Faible : moins de 3000 ha, modéré : 3000 à 5000 ha et élevé : plus de 5000 ha.

*** Les massifs ont été construits en sélectionnant les peuplements de 7 m et plus de hauteur en éliminant les sections ou parcelles de moins de 150 m de largeur et en sélectionnant que les parcelles de plus de 1000 ha contenant de la forêt mature ou vieille (plus de 60 ou 80 ans selon l'UT).

Cibles et délais de restauration visés

Le tableau 9 résume par UT les cibles et délais retenus pour 2013-2018 à la lumière des analyses ci-dessus, des options sylvicoles privilégiées et suite à des analyses de sensibilité menées avec le BFEC (voir appendice A). Ces analyses permettent de projeter dans le temps la structure d'âge d'un paysage sous aménagement ainsi que d'évaluer l'impact des cibles et délais sur la possibilité forestière. Ces cibles visent une restauration et une amélioration rapide de la structure d'âge dans le paysage : c'est un premier pas. Les cibles et leur atteinte seront réévaluées aux cinq ans, soit à chaque calcul de possibilité forestière ainsi que lors de nouvelles cartographies et campagnes d'inventaire décennales.

La proportion d'UT faiblement altérée, *versus* moyennement altérée a été fixée en fonction des besoins d'établissement de massifs forestiers et afin d'assurer qu'à court terme (10 ans), l'UA présente au minimum 40 % du niveau historique attendu en vieilles forêts. Ce seuil serait, selon Rompré *et al.* (2010), un niveau qui permettrait d'éviter une perte massive d'espèces associées aux vieilles forêts. À long terme (70 ans), on souhaite néanmoins assurer le maintien d'au moins 50 % du niveau historique en vieilles forêts dans l'UA.

_Tableau 9 - Cibles et délais de restauration de la structure d'âge par UT

UT	Degré d'altération visé	Délai (ans)
1	Moyen	5
2	Moyen	5
3	Moyen	0
4	Moyen	0
5	Faible	5
6	Moyen	0
7	Faible	0
8	Faible	0
9	Faible	0
10	Faible	15
11	Moyen	5
12	Faible	5
13	Faible	10
14	Élevé	0
15	Élevé	0
16	Faible	10
17	Moyen	5
18	Faible	5
19	Moyen	0
20	Élevé	0
21	Moyen	5
22	Élevé	0
UA	Délai d'atteinte du SADF	5
	Pourcentage de vieilles forêts visé à ce moment	25 % (40 % du niveau historique)

Synergie avec les autres enjeux écologiques du territoire

En plus de la structure d'âge, cinq autres enjeux ont été ciblés pour la province et pour lesquels des portraits ont été réalisés ou le seront. Plusieurs de ces enjeux présentent des solutions communes aux enjeux de structures d'âge et y sont étroitement liés. On compte parmi eux la rareté en vieux peuplements à structure interne complexe, certaines divergences en termes de composition en espèces ou en types de couvert ainsi que le maintien d'une certaine quantité de massifs forestiers et de connectivité dans le paysage. Le tableau 10 ci-après dresse le portrait de

ces enjeux pour les différentes UT de l'UA 083-51. La proportion de forêts à structure interne complexe a été documentée par UT à l'aide de la cartographie forestière du 4^e programme d'inventaire décennal selon certains paramètres. Ces paramètres concernent tous les peuplements mélangés, résineux ou à dominance de feuillus tolérants qui ne présentent pas un couvert dominé par le pin gris, le mélèze ou un feuillus intolérant ont été sélectionnés. De ceux-ci, seuls les peuplements qui présentaient une structure étagée (classe d'âge double dont au moins la classe de 70, 90 ou 120), irrégulière ou inéquienne (classe d'âge JIN, JIR, VIN, VIR) ont été retenus. La proportion du territoire forestier productif, occupée par ces peuplements, a été comparée à la proportion attendue de peuplements de plus de 200 ans selon le régime de perturbation naturelle (registre des états de référence, Boucher *et al.* 2011). Les peuplements de 200 ans et plus étant les peuplements qui devraient, sous l'action de perturbations secondaires ou partielles, avoir acquis le plus de structure dans le paysage. Lorsque l'écart est inférieur à 50 %, on considère une altération faible, entre 30 et 50 % une altération moyenne et s'il reste moins de 30 % du niveau historique, on considère une altération élevée.

Pour les types de couvert mixte, feuillu et résineux cartographiés, nous avons comparé la proportion actuelle des types de couvert par UT aux valeurs attendues dans les états de référence de Boucher *et al.* (2011). Les états de références ont été documentés à l'aide du premier inventaire décennal et des études de reconstruction historique de la composition. Lorsque moins de 40 % du niveau historique a été observé dans le paysage, nous avons considéré une sous-abondance du type de couvert et lorsque la proportion est de plus de 60 %, une surabondance. À la lumière de ces résultats, des actions seront prises pour limiter l'enfeuillement (lorsque nécessaire). Une attention particulière sera aussi portée à l'aménagement de l'épinette blanche et du thuya, espèces compagnes, qui devraient être couramment rencontrées dans les stades avancés de développement des peuplements forestiers de la région (voir : VOIC Raréfaction d'espèces associées aux peuplements mixtes de fin de succession comme l'épinette blanche et le thuya). Enfin, sur les sites propices du sud de l'UA, une attention sera également portée à la conservation du pin blanc ou à son recrutement (voir : VOIC Raréfaction des pins rouges et des pins blancs dans le paysage).

Afin de satisfaire les espèces sensibles à la fragmentation et au manque de connectivité dans le paysage, il est envisagé de maintenir un réseau de massifs forestiers qui, en considérant un rayon d'influence de chaque massif de 15 km en pourtour, influencerait toute l'UA (voir : VOIC espèces sensibles à la fragmentation et au manque de connectivité). Afin d'appuyer ce réseau, il est aussi souhaité que le niveau de connectivité dans le paysage ne diminue pas sous un certain seuil. Le niveau a été établi en fonction de la proportion de forêts de 7 m et plus par UT. Selon Betts et Forbes (2005), si la proportion de forêts matures (50 à 80 ans selon l'espèce) est supérieure à 40 % dans un paysage, la connectivité n'est pas un enjeu. Ici, nous avons considéré la forêt de 7 m puisque cette dernière rencontre les critères de maturité pour le déplacement de plusieurs espèces présentes sur le territoire (ex. : martre, orignal, etc.). Nous avons considéré qu'un minimum de 50 % de forêt de 7 m et plus devait être maintenu par UT.

Tableau 10 - Autres enjeux écologiques considérés

UT	UHV	Proportion (%) de forêts à structure interne complexe	Composition forestière - Proportion (%) par type de couvert			Connectivité - Proportion (%) de forêts de 7 m et plus*
			Feuillu	Mixte	Résineux	
1	MOBt	6,5	11,7	30,3	54,1	90,0
2	MOBt	9,9	8,4	53,5	33,7	82,4
3	MOBt	12,6	13,6	56,9	25,2	80,8
4	MOBt	11,9	22,9	53,0	20,6	84,9
5	MOBt	14,2	31,6	42,8	24,9	91,6
6	MOJs	23,3	36,9	40,0	21,3	89,6
7	MOJs	34,2	15,0	62,6	20,3	93,6
8	MOJs	46,5	14,1	61,5	23,8	91,4
9	MOJs	26,1	22,9	54,4	16,1	81,6
10	MOJs	20,6	11,5	56,6	29,7	88,9
11	MOBt	13,9	8,4	38,8	43,0	70,0
12	MOBt	23,1	6,1	33,2	50,9	83,4
13	MOBt	12,4	11,5	28,6	55,7	87,2
14	MOBt	14,5	7,0	27,1	55,8	74,0
15	ROEm	12,9	10,7	18,3	53,2	70,7
16	MOBt	17,8	5,7	27,2	54,7	75,7
17	MOBt	7,2	5,9	39,1	46,5	81,1
18	MOJs	11,2	16,5	45,3	36,1	86,2
19	MOJs	9,0	3,7	39,3	47,9	67,2
20	MOBt	5,3	7,3	32,6	52,1	71,0
21	MOBt	4,7	13,1	28,9	47,1	68,8
22	MOBt	6,9	15,9	31,3	46,9	74,7
Valeur de référence selon l’UHV	ROEM	Moy. hist. : 24 % Rouge : < 7,2 Jaune : 7,2 à 12 Vert : > 12	Moy. hist. Rég. : 10 Sous-abondance (jaune) : < 4 Surabondance (rouge) : > 16 Aucune variation notable (vert) : 4 à 16	Moy. hist.Rég. : 17 Sous-abondance (jaune) : < 6,8 Surabondance (rouge) : > 27,2 Aucune variation notable (vert) : 6,8 à 27,2	Moy. hist. Rég. : 73 Sous-abondance (jaune) : < 29,2 Surabondance (rouge) : > 116,8 Aucune variation notable (vert) : 29,2 à 116,8	Valeur moyenne pour l’UA : 81,1 < 50 % connectivité faible (rouge) ≥ 50 % bonne connectivité (vert)
	MOBT	Moy. hist. : 31 % Rouge : < 9,3 Jaune : 9,3 à 15,5 Vert : > 15,5	Moy. hist. Rég. : 19 Sous-abondance (jaune) : < 7,6 Surabondance (rouge) : > 30,4 Aucune variation notable (vert) : 7,6 à 30,4	Moy. hist. Rég. : 40 Sous-abondance (jaune) : < 16 Surabondance (rouge) : > 64 Aucune variation notable (vert) : 16 à 64	Moy. hist. Rég. : 41 Sous-abondance (jaune) : < 16,4 Surabondance (rouge) : > 65,6 Aucune variation notable (vert) : 16,4 à 65,6	
	MOJS	Moy. hist. : 38 % Rouge : < 11,4 Jaune : 11,4 à 19 Vert : > 19	Moy. hist. Rég. : 19 Sous-abondance (jaune) : < 7,6 Surabondance (rouge) : > 30,4 Aucune variation notable (vert) : 7,6 à 30,4	Moy. hist. Rég : 41 Sous-abondance (jaune) : < 16,4 Surabondance (rouge) : > 65,6 Aucune variation notable (vert) : 16,4 à 65,6	Moy. hist. Rég. : 40 Sous-abondance (jaune) : < 16 Surabondance (rouge) : > 64 Aucune variation notable (vert) : 16 à 64	
* La quantité de forêts de 7 m a été estimée à l’aide des données d’inventaire compilées et regroupées par le Bureau du forestier en chef, sinon les données cartographiques mises à jour à 2010 associées au 4 ^e programme décennal d’inventaire ont été utilisées.						

Stratégies sylvicoles privilégiées

Afin d'atteindre nos objectifs de maintien de vieilles forêts et de forêts à structure interne complexe, plusieurs mesures sont ou seront mises en place au cours des cinq prochaines années. On compte, entre autres, maintenir un réseau de massifs (voir : VOIC espèces sensibles à la fragmentation et au manque de connectivité). Ce réseau viendra à moyen et long terme appuyer le réseau d'aires protégées dans le recrutement des vieilles forêts et des forêts à structure interne complexe. Il permettra également le maintien de secteurs moins fragmentés pour les espèces sensibles à la fragmentation.

En ce qui concerne les vieilles forêts actuellement présentes dans l'UA, elles seront, selon leur caractéristique de peuplement et leur composition, traitées prioritairement à l'aide d'actions sylvicoles qui visent à maintenir leur caractère de vieille forêt et leur structure. Les actions iront de laisser croître (pas de coupe planifiée) à appliquer une coupe progressive irrégulière (CPI). Ce traitement permet de maintenir, pour un temps, la structure et les caractéristiques associées aux vieux peuplements comme de grosses tiges, des chicots et un certain étagement. Lorsque les critères d'admissibilité à une CPI ne seront pas rencontrés mais qu'une certaine structure existe dans le peuplement, des traitements favorisant l'acquisition de structure complexe plus rapidement dans les peuplements de seconde venue seront privilégiés. Dans ces cas, on souhaite appliquer des traitements comme la coupe avec protection des petites tiges marchandes (CPPTM), des coupes avec protection des tiges à diamètre variable (CPTDV) ou des coupes à rétention variable (CRV) où un certain volume d'arbres marchands et moribonds sera maintenu sur les parterres de coupe. Au cours des cinq prochaines années, on cherchera à réaliser de 3 % à 5 % de nos activités de récoltes en coupes de type CPI, CPPTM ou CPTDV et 20 % des superficies planifiées en CPRS seront récoltées à l'aide de CRV.

Lorsque la quantité de forêts en régénération est en cause, une analyse fine de l'UT sera faite afin de déterminer plus précisément la quantité de forêts de moins de 4 m de hauteur. Si, suite à cette analyse, les niveaux demeurent supérieurs à ce que nos cibles et délais le permettent, l'UT pourrait être fermée aux coupes finales ainsi qu'aux coupes avec protection des petites tiges marchandes. Selon nos cibles, les UT à surveiller pour la régénération seront dans l'ordre suivant soit l'UT 16, 11, 19 et 21 (voir tableau 2 et appendice A).

Suivi et révision des cibles et délais

Le suivi de la restauration se fera à trois niveaux :

1. Planification opérationnelle (suivi annuel avec réajustement possible sur cinq ans) :

- 1.1 Afin de s'assurer que la récolte annuelle respecte les délais et les cibles de restauration établis au tableau 9, des quantités maximales de récolte en vieilles forêts et en vieilles forêts en devenir (recrutement attendu par le vieillissement des forêts) ont été établies par UT. De même, pour limiter la quantité de forêts en régénération, une quantité maximale de récoltes (tout âge confondu) a aussi été établie par UT. Ces valeurs sont basées sur l'information de récolte fournie par le calcul de possibilité forestière qui tient compte de nos cibles. Les aménagistes devront démontrer annuellement qu'ils suivent et respectent ces quantités de récoltes maximales par UT. Un fichier Excel, permettant de compiler en continu les prélèvements réels ou planifiés en vieille forêt, a été préparé à cette fin (AE_MM_DONNEES_FEC_MEO_2014_8351).
- 1.2 Afin de mesurer notre effort à mettre de l'avant des traitements sylvicoles favorisant le maintien de vieilles forêts ou le développement rapide de caractéristiques de vieilles forêts, un outil a été développé. Cet outil permettra de suivre, lors de la planification, le nombre d'hectares par type de travaux planifié (outil régional prescription) et d'apporter des réajustements dans la planification de l'année suivante (% CPPTM ou CPTDV, % CPI, % CRV) afin de se conformer aux cibles prévues par le PAFIT et les VOIC.

2. Planification stratégique (aux cinq ans) :

- 2.1 S'assurer du respect de la stratégie en démontrant qu'en moyenne, sur cinq ans, les cibles de CPI, CPPTM et CRV ont été respectées.
- 2.2 Réviser le réseau de massifs afin de s'assurer de son respect et son optimisation.
- 2.3 Lors de la révision des calculs ou de l'intégration de nouvelles aires protégées ou de perturbations naturelles majeures (ex. feux), évaluer le respect des cibles, des délais et réviser les niveaux d'aménagement et de coupes partielles.

3. Long terme (10 ou 15 ans)

- 3.1 Lors de la production de nouveaux inventaires forestiers et de nouvelles cartographies, refaire une analyse exhaustive de la structure d'âge pour évaluer la progression de l'enjeu.
- 3.2- Évaluer la performance des différents travaux de coupes partielles afin de maintenir les caractéristiques de vieilles forêts. Le choix des peuplements, du type de traitements et de ses avantages (économique, forestier, faunique) à long terme pourra être évalué.

Il est aussi prévu, lors de l'exercice 2018-2023, qu'il y ait une évaluation des niveaux d'habitats pour la martre, le grand pic et le grand polatouche à l'aide des modèles de qualité d'habitat. Ce suivi nous permettra d'évaluer si l'approche d'aménagement préconisée ici maintient une certaine quantité d'habitats de qualité pour des espèces sensibles à la fragmentation, aux attributs de vieilles forêts et aux forêts matures.

Limite de validité du plan

Ce document a été élaboré afin de supporter les aménagistes dans leur planification pour la période 2013-2018. Les recommandations et délais prévus à ce plan reflètent les conditions et connaissances qui prévalaient lors de sa conception. Tout changement à ces conditions ou l'avènement de perturbations naturelles majeures non prises en compte à l'origine pourrait limiter son application. L'allocation de volume supplémentaire à la possibilité forestière (VNR) durant la présente période quinquennale ainsi que la mise en place d'un nouveau mode d'organisation spatiale des coupes dans le paysage pourraient aussi influencer la mise en place de ce plan. Afin d'assurer une prise en compte constante de nouvelles conditions et de perturbations naturelles, une révision tous les cinq ans sera effectuée et les cibles seront ajustées, le cas échéant.

Références

- BETTS, M. et G. FORBES (2005). Forest management guidelines to protect native biodiversity in the Greater Fundy Ecosystem, Second edition, Greater Fundy Ecosystem Research Group, Faculty of Forestry and Environmental Management, University of New Brunswick, 100 p.
- BOUCHER, Y., M. BOUCHARD, P. GRONDIN et P. TARDIF (2011). Le registre des états de référence : intégration des connaissances sur la structure, la composition et la dynamique des paysages forestiers naturels du Québec méridional. Gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles, Direction de la recherche forestière, Mémoire de recherche forestière n° 161, 16 p.
- DRAPEAU, P. et AUTRES (2003). *Les communautés d'oiseaux des vieilles forêts de la pessière à mousses de la ceinture d'argile : Problèmes et solutions face à l'aménagement forestier. Forestry Chronicle*, 79 : 531- 540.
- FENTON, N. et AUTRES (2006). *Soil oxygen within boreal forests across an age gradient. Canadian Journal of Soil Science*, 86 : 1- 9.
- JETTÉ, J.-P. et AUTRES (2012). *Intégration des enjeux écologiques dans les plans d'aménagement forestier intégré. Partie I - Analyse des enjeux, version 1.1*, Québec, gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'aménagement et de l'environnement forestiers, 159 p.
Ce document est disponible sur demande auprès du MRN.
- ROMPRÉ, G., Y. BOUCHER, L. BÉLANGER, S. CÔTÉ et W. D. ROBINSON (2010). Conservation de la biodiversité dans les paysages forestiers aménagés : utilisation des seuils critiques d'habitat. *Forestry Chronicle*, 86 : 572-579.

Appendice A

Scénario 0 (ou 1.1 du FEC) évolution naturelle sans coupe depuis 2008

Vieilles forêts

Cible	Alerte	Accept	Année NO_UTA	2008	2013	2018	2023	2028	2033	2038	2043	2048	2053	2058	2063	2068	2073	2078	2083
				P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Moyen	18,3 %	30,5 %	UTA1	10 %	18 %	35 %	44 %	63 %	89 %	92 %	93 %	93 %	94 %	94 %	94 %	94 %	96 %	96 %	100 %
Moyen	18,3 %	30,5 %	UTA2	21 %	26 %	40 %	50 %	67 %	76 %	82 %	83 %	86 %	89 %	90 %	92 %	93 %	95 %	96 %	100 %
Moyen	18,3 %	30,5 %	UTA3	26 %	31 %	45 %	58 %	71 %	78 %	81 %	84 %	88 %	90 %	90 %	90 %	91 %	94 %	96 %	100 %
Moyen	18,3 %	30,5 %	UTA4	27 %	33 %	45 %	61 %	73 %	80 %	83 %	85 %	86 %	90 %	90 %	90 %	90 %	93 %	98 %	100 %
Faible	18,3 %	30,5 %	UTA5	31 %	38 %	48 %	63 %	71 %	79 %	85 %	88 %	90 %	94 %	94 %	95 %	96 %	98 %	100 %	100 %
Moyen	20,1 %	33,5 %	UTA6	35 %	43 %	55 %	72 %	81 %	87 %	91 %	92 %	93 %	94 %	94 %	94 %	96 %	97 %	100 %	100 %
Faible	20,1 %	33,5 %	UTA7	46 %	52 %	57 %	63 %	72 %	80 %	86 %	88 %	89 %	91 %	91 %	92 %	96 %	98 %	99 %	100 %
Faible	20,1 %	33,5 %	UTA8	59 %	64 %	69 %	74 %	82 %	90 %	95 %	97 %	97 %	98 %	98 %	98 %	99 %	99 %	99 %	100 %
Faible	20,1 %	33,5 %	UTA9	40 %	43 %	48 %	62 %	67 %	70 %	71 %	72 %	72 %	76 %	76 %	76 %	83 %	89 %	93 %	100 %
Faible	20,1 %	33,5 %	UTA10	22 %	25 %	28 %	32 %	36 %	41 %	45 %	46 %	56 %	68 %	70 %	72 %	93 %	97 %	99 %	100 %
Moyen	18,3 %	30,5 %	UTA11	13 %	18 %	25 %	35 %	42 %	49 %	54 %	55 %	58 %	61 %	62 %	62 %	72 %	81 %	88 %	100 %
Faible	18,3 %	30,5 %	UTA12	15 %	23 %	38 %	51 %	63 %	73 %	79 %	80 %	82 %	83 %	84 %	84 %	86 %	91 %	96 %	100 %
Faible	18,3 %	30,5 %	UTA13	14 %	16 %	25 %	41 %	56 %	72 %	80 %	84 %	90 %	93 %	93 %	93 %	94 %	97 %	100 %	100 %
Élevé	18,3 %	30,5 %	UTA14	8 %	11 %	22 %	36 %	51 %	60 %	66 %	67 %	71 %	73 %	73 %	74 %	79 %	89 %	94 %	100 %
Élevé	14,7 %	24,5 %	UTA15	2 %	8 %	8 %	8 %	8 %	11 %	21 %	41 %	53 %	67 %	69 %	70 %	71 %	72 %	72 %	72 %
Faible	18,3 %	30,5 %	UTA16	13 %	17 %	29 %	40 %	48 %	61 %	65 %	66 %	69 %	73 %	73 %	75 %	80 %	89 %	94 %	100 %
Moyen	18,3 %	30,5 %	UTA17	10 %	18 %	32 %	44 %	49 %	55 %	61 %	62 %	68 %	76 %	78 %	78 %	84 %	91 %	96 %	100 %
Faible	20,1 %	33,5 %	UTA18	24 %	29 %	39 %	58 %	66 %	71 %	75 %	77 %	80 %	83 %	84 %	86 %	91 %	97 %	98 %	100 %
Moyen	20,1 %	33,5 %	UTA19	20 %	26 %	34 %	44 %	51 %	57 %	61 %	62 %	63 %	64 %	65 %	66 %	73 %	88 %	94 %	100 %
Élevé	18,3 %	30,5 %	UTA20	13 %	19 %	31 %	44 %	53 %	62 %	67 %	68 %	69 %	70 %	70 %	71 %	78 %	91 %	96 %	100 %
Moyen	18,3 %	30,5 %	UTA21	11 %	16 %	29 %	41 %	49 %	55 %	59 %	60 %	64 %	65 %	66 %	67 %	76 %	87 %	89 %	100 %
Élevé	18,3 %	30,5 %	UTA22	10 %	14 %	24 %	36 %	51 %	60 %	64 %	66 %	71 %	73 %	74 %	75 %	79 %	91 %	95 %	100 %

Appendice A (suite)

Scénario 0 (ou 1.1 du FEC) évolution naturelle sans coupe depuis 2008

Régénération

Cible			Année	2008	2013	2018	2023	2028	2033	2038	2043	2048	2053	2058	2063	2068	2073	2078	2083
	Alerte	Accept	NO_UTA	P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Moyen	30,0 %	20,0 %	UTA1	6 %	4 %	4 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Moyen	30,0 %	20,0 %	UTA2	7 %	5 %	4 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Moyen	30,0 %	20,0 %	UTA3	9 %	6 %	4 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Moyen	30,0 %	20,0 %	UTA4	10 %	7 %	2 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Faible	30,0 %	20,0 %	UTA5	4 %	2 %	0,1 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Moyen	30,0 %	20,0 %	UTA6	4 %	3 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Faible	30,0 %	20,0 %	UTA7	4 %	2 %	1 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Faible	30,0 %	20,0 %	UTA8	1 %	1 %	1 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Faible	30,0 %	20,0 %	UTA9	17 %	11 %	7 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Faible	30,0 %	20,0 %	UTA10	7 %	3 %	1 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Moyen	30,0 %	20,0 %	UTA11	28 %	19 %	12 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Faible	30,0 %	20,0 %	UTA12	14 %	9 %	4 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Faible	30,0 %	20,0 %	UTA13	6 %	3 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Élevé	30,0 %	20,0 %	UTA14	21 %	11 %	6 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Élevé	35,0 %	25,0 %	UTA15	28 %	26,9 %	21 %	17 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Faible	30,0 %	20,0 %	UTA16	20 %	11 %	6 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Moyen	30,0 %	20,0 %	UTA17	16 %	9 %	4 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Faible	30,0 %	20,0 %	UTA18	9 %	3 %	2 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Moyen	30,0 %	20,0 %	UTA19	27 %	12 %	6 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Élevé	30,0 %	20,0 %	UTA20	22 %	9 %	4 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Moyen	30,0 %	20,0 %	UTA21	24 %	13 %	11 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Élevé	30,0 %	20,0 %	UTA22	21 %	9 %	5 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %

Appendice A (suite)

Scénario 2 (ou 1.3.1 du FEC) Budget, RNI, CMO

Vieilles forêts

Cible	Alerte	Accept	Année NO_UTA	2008	2013	2018	2023	2028	2033	2038	2043	2048	2053	2058	2063	2068	2073	2078	2083
				P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Moyen	18,3 %	30,5 %	UTA1	10 %	11 %	20 %	23 %	33 %	38 %	34 %	27 %	17 %	10 %	8 %	7 %	6 %	5 %	5 %	7 %
Moyen	18,3 %	30,5 %	UTA2	21 %	22 %	21 %	26 %	39 %	36 %	38 %	31 %	26 %	19 %	11 %	10 %	8 %	7 %	6 %	6 %
Moyen	18,3 %	30,5 %	UTA3	26 %	25 %	28 %	32 %	41 %	40 %	39 %	37 %	31 %	27 %	22 %	19 %	15 %	13 %	11 %	11 %
Moyen	18,3 %	30,5 %	UTA4	27 %	23 %	29 %	36 %	44 %	47 %	43 %	38 %	33 %	31 %	23 %	21 %	20 %	16 %	13 %	14 %
Faible	18,3 %	30,5 %	UTA5	31 %	26 %	30 %	37 %	39 %	41 %	39 %	39 %	35 %	32 %	29 %	24 %	22 %	16 %	15 %	15 %
Moyen	20,1 %	33,5 %	UTA6	35 %	32 %	41 %	48 %	53 %	54 %	52 %	47 %	40 %	37 %	35 %	35 %	32 %	25 %	23 %	23 %
Faible	20,1 %	33,5 %	UTA7	46 %	48 %	49 %	54 %	61 %	64 %	65 %	62 %	60 %	62 %	57 %	57 %	56 %	55 %	53 %	55 %
Faible	20,1 %	33,5 %	UTA8	59 %	57 %	53 %	55 %	60 %	61 %	60 %	57 %	51 %	54 %	47 %	48 %	44 %	45 %	42 %	46 %
Faible	20,1 %	33,5 %	UTA9	40 %	42 %	45 %	51 %	51 %	51 %	48 %	47 %	39 %	42 %	38 %	38 %	38 %	38 %	40 %	44 %
Faible	20,1 %	33,5 %	UTA10	22 %	22 %	23 %	24 %	26 %	27 %	27 %	26 %	27 %	28 %	21 %	19 %	19 %	18 %	19 %	19 %
Moyen	18,3 %	30,5 %	UTA11	13 %	16 %	22 %	28 %	28 %	31 %	32 %	30 %	28 %	28 %	26 %	25 %	25 %	26 %	28 %	31 %
Faible	18,3 %	30,5 %	UTA12	15 %	21 %	35 %	44 %	53 %	61 %	62 %	60 %	60 %	60 %	59 %	59 %	60 %	61 %	63 %	66 %
Faible	18,3 %	30,5 %	UTA13	14 %	11 %	18 %	26 %	28 %	35 %	35 %	33 %	30 %	25 %	18 %	17 %	17 %	19 %	20 %	20 %
Élevé	18,3 %	30,5 %	UTA14	8 %	8 %	16 %	27 %	27 %	30 %	22 %	19 %	17 %	14 %	12 %	11 %	12 %	14 %	15 %	16 %
Élevé	14,7 %	24,5 %	UTA15	2 %	7 %	7 %	7 %	7 %	6 %	9 %	13 %	10 %	13 %	12 %	12 %	12 %	12 %	10 %	10 %
Faible	18,3 %	30,5 %	UTA16	13 %	15 %	24 %	33 %	37 %	47 %	44 %	44 %	42 %	44 %	41 %	41 %	44 %	48 %	51 %	54 %
Moyen	18,3 %	30,5 %	UTA17	10 %	11 %	21 %	27 %	29 %	29 %	30 %	26 %	23 %	24 %	21 %	20 %	19 %	20 %	24 %	27 %
Faible	20,1 %	33,5 %	UTA18	24 %	20 %	25 %	34 %	36 %	34 %	34 %	25 %	19 %	20 %	19 %	18 %	17 %	15 %	14 %	15 %
Moyen	20,1 %	33,5 %	UTA19	20 %	20 %	25 %	26 %	30 %	30 %	28 %	24 %	20 %	21 %	18 %	18 %	18 %	24 %	26 %	30 %
Élevé	18,3 %	30,5 %	UTA20	13 %	13 %	22 %	29 %	30 %	33 %	30 %	24 %	19 %	17 %	16 %	15 %	16 %	19 %	20 %	21 %
Moyen	18,3 %	30,5 %	UTA21	11 %	13 %	22 %	29 %	29 %	28 %	24 %	22 %	17 %	15 %	13 %	13 %	14 %	14 %	12 %	13 %
Élevé	18,3 %	30,5 %	UTA22	10 %	11 %	18 %	24 %	28 %	25 %	23 %	21 %	22 %	18 %	15 %	15 %	15 %	19 %	18 %	19 %

Appendice A (suite)

Scénario 2 (ou 1.3.1 du FEC) Budget, RNI, CMO

Régénération

Cible	Alerte	Accept	Année NO_UTA	2008	2013	2018	2023	2028	2033	2038	2043	2048	2053	2058	2063	2068	2073	2078	2083
				P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Moyen	30,0 %	20,0 %	UTA1	6 %	13 %	25 %	26 %	25 %	28 %	29 %	29 %	23 %	24 %	19 %	12 %	7 %	13 %	17 %	24 %
Moyen	30,0 %	20,0 %	UTA2	7 %	9 %	24 %	21 %	19 %	18 %	18 %	23 %	21 %	24 %	25 %	21 %	19 %	14 %	16 %	19 %
Moyen	30,0 %	20,0 %	UTA3	9 %	12 %	21 %	23 %	18 %	17 %	15 %	16 %	18 %	19 %	19 %	16 %	17 %	17 %	19 %	21 %
Moyen	30,0 %	20,0 %	UTA4	10 %	16 %	18 %	20 %	15 %	16 %	18 %	17 %	19 %	13 %	15 %	15 %	18 %	17 %	18 %	25 %
Faible	30,0 %	20,0 %	UTA5	4 %	15 %	19 %	23 %	17 %	18 %	22 %	16 %	18 %	12 %	13 %	13 %	14 %	19 %	19 %	26 %
Moyen	30,0 %	20,0 %	UTA6	4 %	15 %	16 %	24 %	16 %	16 %	13 %	12 %	16 %	15 %	14 %	10 %	11 %	17 %	20 %	26 %
Faible	30,0 %	20,0 %	UTA7	4 %	6 %	8 %	8 %	7 %	7 %	10 %	9 %	9 %	10 %	12 %	14 %	13 %	11 %	7 %	8 %
Faible	30,0 %	20,0 %	UTA8	1 %	8 %	14 %	14 %	12 %	10 %	13 %	8 %	10 %	7 %	12 %	12 %	13 %	10 %	8 %	11 %
Faible	30,0 %	20,0 %	UTA9	17 %	17 %	14 %	10 %	8 %	9 %	12 %	8 %	12 %	12 %	14 %	19 %	17 %	16 %	14 %	11 %
Faible	30,0 %	20,0 %	UTA10	7 %	6 %	5 %	7 %	7 %	10 %	18 %	19 %	17 %	24 %	32 %	39 %	25 %	16 %	9 %	9 %
Moyen	30,0 %	20,0 %	UTA11	28 %	22 %	17 %	7 %	11 %	12 %	16 %	11 %	13 %	13 %	14 %	22 %	29 %	29 %	18 %	9 %
Faible	30,0 %	20,0 %	UTA12	14 %	11 %	8 %	8 %	8 %	8 %	8 %	8 %	9 %	6 %	7 %	5 %	8 %	8 %	8 %	7 %
Faible	30,0 %	20,0 %	UTA13	6 %	11 %	15 %	23 %	21 %	21 %	21 %	21 %	23 %	21 %	22 %	16 %	10 %	10 %	12 %	18 %
Élevé	30,0 %	20,0 %	UTA14	21 %	15 %	15 %	13 %	20 %	20 %	30 %	25 %	23 %	14 %	14 %	18 %	20 %	21 %	16 %	14 %
Élevé	35,0 %	25,0 %	UTA15	28 %	30 %	29 %	30 %	23 %	25 %	32 %	32 %	30 %	26 %	19 %	18 %	25 %	27 %	25 %	31 %
Faible	30,0 %	20,0 %	UTA16	20 %	14 %	12 %	8 %	8 %	7 %	12 %	11 %	13 %	9 %	12 %	11 %	14 %	12 %	11 %	7 %
Moyen	30,0 %	20,0 %	UTA17	16 %	18 %	16 %	17 %	11 %	12 %	16 %	18 %	21 %	21 %	21 %	18 %	16 %	13 %	12 %	12 %
Faible	30,0 %	20,0 %	UTA18	9 %	14 %	17 %	24 %	17 %	18 %	17 %	22 %	22 %	22 %	17 %	16 %	15 %	18 %	16 %	21 %
Moyen	30,0 %	20,0 %	UTA19	27 %	19 %	15 %	18 %	11 %	12 %	12 %	15 %	15 %	16 %	18 %	19 %	19 %	15 %	11 %	12 %
Élevé	30,0 %	20,0 %	UTA20	22 %	15 %	15 %	17 %	15 %	16 %	18 %	18 %	20 %	21 %	18 %	19 %	17 %	18 %	12 %	12 %
Moyen	30,0 %	20,0 %	UTA21	24 %	17 %	20 %	14 %	15 %	17 %	19 %	20 %	22 %	21 %	22 %	19 %	22 %	22 %	21 %	18 %
Élevé	30,0 %	20,0 %	UTA22	21 %	13 %	13 %	18 %	20 %	24 %	22 %	19 %	14 %	14 %	18 %	22 %	19 %	17 %	13 %	17 %

Appendice A (suite)

Scénario 4 (ou 4.3.5 du FEC) Budget, RNI, CMO, niveau d'aménagement, structure d'âge, dimension des bois SEPM, certification (GHE, 50%, FHVC), Stanley Vieilles forêts

Cible	Alerte	Accepté	Année NO_UTA	2008	2013	2018	2023	2028	2033	2038	2043	2048	2053	2058	2063	2068	2073	2078	2083
				P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Moyen	18,3 %	30,5 %	UTA1	10 %	14 %	25 %	28 %	42 %	53 %	44 %	39 %	34 %	28 %	25 %	21 %	19 %	19 %	19 %	19 %
Moyen	18,3 %	30,5 %	UTA2	21 %	15 %	26 %	33 %	41 %	45 %	48 %	43 %	40 %	33 %	29 %	24 %	21 %	19 %	19 %	19 %
Moyen	18,3 %	30,5 %	UTA3	26 %	24 %	34 %	45 %	55 %	58 %	59 %	55 %	53 %	50 %	43 %	37 %	32 %	32 %	31 %	30 %
Moyen	18,3 %	30,5 %	UTA4	27 %	29 %	38 %	50 %	58 %	61 %	62 %	60 %	58 %	55 %	49 %	43 %	37 %	37 %	38 %	36 %
Faible	18,3 %	30,5 %	UTA5	31 %	33 %	37 %	49 %	45 %	50 %	49 %	44 %	44 %	42 %	38 %	32 %	31 %	32 %	31 %	31 %
Moyen	20,1 %	33,5 %	UTA6	35 %	39 %	46 %	58 %	64 %	64 %	62 %	58 %	53 %	46 %	43 %	39 %	36 %	33 %	28 %	27 %
Faible	20,1 %	33,5 %	UTA7	46 %	50 %	53 %	57 %	64 %	70 %	75 %	74 %	72 %	71 %	66 %	65 %	65 %	63 %	59 %	59 %
Faible	20,1 %	33,5 %	UTA8	59 %	59 %	61 %	63 %	67 %	72 %	73 %	73 %	70 %	67 %	63 %	60 %	57 %	53 %	51 %	51 %
Faible	20,1 %	33,5 %	UTA9	40 %	43 %	46 %	53 %	55 %	58 %	58 %	58 %	55 %	52 %	48 %	47 %	52 %	50 %	49 %	52 %
Faible	20,1 %	33,5 %	UTA10	22 %	24 %	25 %	29 %	34 %	34 %	34 %	34 %	34 %	34 %	35 %	34 %	45 %	41 %	37 %	34 %
Moyen	18,3 %	30,5 %	UTA11	13 %	17 %	23 %	30 %	32 %	36 %	37 %	37 %	35 %	35 %	33 %	31 %	35 %	33 %	33 %	35 %
Faible	18,3 %	30,5 %	UTA12	15 %	22 %	36 %	47 %	58 %	66 %	69 %	69 %	68 %	67 %	64 %	63 %	62 %	66 %	68 %	68 %
Faible	18,3 %	30,5 %	UTA13	14 %	13 %	19 %	34 %	37 %	45 %	47 %	47 %	44 %	40 %	39 %	34 %	33 %	32 %	31 %	31 %
Élevé	18,3 %	30,5 %	UTA14	8 %	8 %	17 %	29 %	35 %	37 %	38 %	37 %	35 %	31 %	28 %	27 %	28 %	30 %	29 %	23 %
Élevé	14,7 %	24,5 %	UTA15	2 %	7 %	7 %	7 %	7 %	7 %	14 %	30 %	33 %	36 %	33 %	29 %	29 %	29 %	26 %	26 %
Faible	18,3 %	30,5 %	UTA16	13 %	16 %	26 %	35 %	42 %	52 %	54 %	54 %	54 %	54 %	52 %	51 %	53 %	55 %	57 %	57 %
Moyen	18,3 %	30,5 %	UTA17	10 %	17 %	24 %	32 %	35 %	36 %	39 %	37 %	38 %	40 %	37 %	31 %	34 %	37 %	33 %	35 %
Faible	20,1 %	33,5 %	UTA18	24 %	27 %	34 %	44 %	48 %	47 %	47 %	43 %	40 %	38 %	37 %	34 %	34 %	35 %	34 %	34 %
Moyen	20,1 %	33,5 %	UTA19	20 %	23 %	24 %	31 %	36 %	38 %	38 %	35 %	33 %	30 %	27 %	24 %	27 %	30 %	32 %	33 %
Élevé	18,3 %	30,5 %	UTA20	13 %	16 %	24 %	35 %	39 %	40 %	42 %	38 %	35 %	33 %	30 %	23 %	26 %	30 %	27 %	25 %
Moyen	18,3 %	30,5 %	UTA21	11 %	13 %	25 %	35 %	40 %	40 %	42 %	40 %	39 %	38 %	34 %	30 %	34 %	35 %	35 %	34 %
Élevé	18,3 %	30,5 %	UTA22	10 %	11 %	19 %	27 %	36 %	36 %	37 %	35 %	34 %	32 %	28 %	26 %	26 %	28 %	26 %	26 %

Appendice A (suite)

Scénario 4 (ou 4.3.5 du FEC) Budget, RNI, CMO, niveau d'aménagement, structure d'âge, dimension des bois SEPM, certification (GHE, 50%, FHVC), Stanley

Régénération

Cible	Alerte	Accept	Année NO_UTA	2008	2013	2018	2023	2028	2033	2038	2043	2048	2053	2058	2063	2068	2073	2078	2083
				P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Moyen	30,0 %	20,0 %	UTA1	6 %	10 %	18 %	24 %	21 %	22 %	23 %	25 %	21 %	17 %	14 %	12 %	8 %	11 %	10 %	18 %
Moyen	30,0 %	20,0 %	UTA2	7 %	15 %	20 %	20 %	16 %	14 %	16 %	16 %	16 %	18 %	16 %	17 %	15 %	15 %	13 %	17 %
Moyen	30,0 %	20,0 %	UTA3	9 %	13 %	15 %	14 %	10 %	9 %	8 %	11 %	13 %	17 %	19 %	19 %	20 %	14 %	12 %	14 %
Moyen	30,0 %	20,0 %	UTA4	10 %	10 %	10 %	11 %	12 %	10 %	10 %	10 %	9 %	13 %	16 %	19 %	19 %	17 %	14 %	12 %
Faible	30,0 %	20,0 %	UTA5	4 %	8 %	11,8 %	16 %	19 %	17 %	20 %	18 %	17 %	14 %	10 %	14 %	12 %	9 %	9 %	9 %
Moyen	30,0 %	20,0 %	UTA6	4 %	7 %	9 %	15 %	14 %	14 %	13 %	15 %	16 %	18 %	16 %	14 %	13 %	14 %	16 %	16 %
Faible	30,0 %	20,0 %	UTA7	4 %	5 %	5 %	6 %	6 %	6 %	5 %	7 %	7 %	8 %	10 %	10 %	12 %	10 %	13 %	10 %
Faible	30,0 %	20,0 %	UTA8	1 %	7 %	9 %	11 %	9 %	9 %	9 %	8 %	9 %	10 %	11 %	11 %	11 %	11 %	10 %	9 %
Faible	30,0 %	20,0 %	UTA9	17 %	12 %	10 %	8 %	10 %	9 %	5 %	3 %	5 %	10 %	13 %	12 %	10 %	13 %	17 %	20 %
Faible	30,0 %	20,0 %	UTA10	7 %	4 %	5 %	5 %	7 %	7 %	14 %	14 %	16 %	14 %	14 %	14 %	14 %	19 %	20 %	18 %
Moyen	30,0 %	20,0 %	UTA11	28 %	20 %	15 %	5 %	10 %	11 %	12 %	9 %	10 %	11 %	13 %	15 %	19 %	23 %	23 %	20 %
Faible	30,0 %	20,0 %	UTA12	14 %	10 %	6 %	5 %	4 %	5 %	5 %	5 %	6 %	6 %	9 %	9 %	10 %	8 %	8 %	7 %
Faible	30,0 %	20,0 %	UTA13	6 %	9 %	11 %	15 %	15 %	18 %	19 %	15 %	17 %	17 %	16 %	12 %	9 %	13 %	13 %	14 %
Élevé	30,0 %	20,0 %	UTA14	21 %	15 %	16 %	14 %	13 %	13 %	15 %	14 %	12 %	13 %	14 %	14 %	14 %	19 %	22 %	28 %
Élevé	35,0 %	25,0 %	UTA15	28 %	30,2 %	28 %	26 %	13 %	15 %	16 %	16 %	15 %	15 %	16 %	20 %	20 %	22 %	29 %	26 %
Faible	30,0 %	20,0 %	UTA16	20 %	13 %	11 %	6 %	5 %	4 %	4 %	5 %	6 %	8 %	9 %	8 %	11 %	13 %	16 %	16 %
Moyen	30,0 %	20,0 %	UTA17	16 %	11 %	13 %	14 %	14 %	10 %	9 %	12 %	13 %	13 %	14 %	15 %	15 %	13 %	17 %	17 %
Faible	30,0 %	20,0 %	UTA18	9 %	6 %	11 %	15 %	17 %	15 %	15 %	16 %	17 %	15 %	12 %	11 %	13 %	14 %	12 %	10 %
Moyen	30,0 %	20,0 %	UTA19	27 %	15 %	16 %	14 %	12 %	8 %	7 %	10 %	10 %	10 %	11 %	16 %	18 %	23 %	19 %	19 %
Élevé	30,0 %	20,0 %	UTA20	22 %	12 %	12 %	12 %	13 %	13 %	12 %	13 %	12 %	14 %	14 %	19 %	19 %	22 %	21 %	21 %
Moyen	30,0 %	20,0 %	UTA21	24 %	16 %	17 %	8 %	7 %	9 %	10 %	11 %	10 %	11 %	16 %	22 %	23 %	20 %	18 %	19 %
Élevé	30,0 %	20,0 %	UTA22	21 %	13 %	13 %	12 %	12 %	14 %	15 %	15 %	13 %	13 %	21 %	19 %	19 %	16 %	18 %	19 %

Atteinte du SADF et de nos cibles

Pourcentage d'atteinte du SADF

		Année	2008	2013	2018	2023	2028	2033	2038	2043	2048	2053	2058	2063	2068	2073	2078	2083
		NO_UTA	P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
SADF	SupUTA																	
	27 264	UTA1	0	0	27 264	27 264	27 264	27 264	27 264	27 264	27 264	27 264	27 264	27 264	27 264	27 264	27 264	27 264
	67 892	UTA2	67 892	0	67 892	67 892	67 892	67 892	67 892	67 892	67 892	67 892	67 892	67 892	67 892	67 892	67 892	67 892
	51 737	UTA3	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737	51 737
	59 342	UTA4	59 342	59 342	59 342	59 342	59 342	59 342	59 342	59 342	59 342	59 342	59 342	59 342	59 342	59 342	59 342	59 342
	48 542	UTA5	48 542	48 542	48 542	48 542	48 542	48 542	48 542	48 542	48 542	48 542	48 542	48 542	48 542	48 542	48 542	48 542
	41 019	UTA6	41 019	41 019	41 019	41 019	41 019	41 019	41 019	41 019	41 019	41 019	41 019	41 019	41 019	41 019	41 019	41 019
	54 579	UTA7	54 579	54 579	54 579	54 579	54 579	54 579	54 579	54 579	54 579	54 579	54 579	54 579	54 579	54 579	54 579	54 579
	26 819	UTA8	26 819	26 819	26 819	26 819	26 819	26 819	26 819	26 819	26 819	26 819	26 819	26 819	26 819	26 819	26 819	26 819
	35 572	UTA9	35 572	35 572	35 572	35 572	35 572	35 572	35 572	35 572	35 572	35 572	35 572	35 572	35 572	35 572	35 572	35 572
	31 299	UTA10	31 299	31 299	31 299	31 299	31 299	31 299	31 299	31 299	31 299	31 299	31 299	31 299	31 299	31 299	31 299	31 299
	51 516	UTA11	0	0	51 516	51 516	51 516	51 516	51 516	51 516	51 516	51 516	51 516	51 516	51 516	51 516	51 516	51 516
	44 309	UTA12	0	44 309	44 309	44 309	44 309	44 309	44 309	44 309	44 309	44 309	44 309	44 309	44 309	44 309	44 309	44 309
	40 605	UTA13	0	0	40 605	40 605	40 605	40 605	40 605	40 605	40 605	40 605	40 605	40 605	40 605	40 605	40 605	40 605
	35 731	UTA14	0	0	0	35 731	35 731	35 731	35 731	35 731	35 731	35 731	35 731	35 731	35 731	35 731	35 731	35 731
	23 205	UTA15	0	0	0	0	0	0	0	23 205	23 205	23 205	23 205	23 205	23 205	23 205	23 205	23 205
	39 988	UTA16	0	0	39 988	39 988	39 988	39 988	39 988	39 988	39 988	39 988	39 988	39 988	39 988	39 988	39 988	39 988
	36 093	UTA17	0	0	36 093	36 093	36 093	36 093	36 093	36 093	36 093	36 093	36 093	36 093	36 093	36 093	36 093	36 093
	53 798	UTA18	53 798	53 798	53 798	53 798	53 798	53 798	53 798	53 798	53 798	53 798	53 798	53 798	53 798	53 798	53 798	53 798
	38 620	UTA19	38 620	38 620	38 620	38 620	38 620	38 620	38 620	38 620	38 620	38 620	38 620	38 620	38 620	38 620	38 620	38 620
	51 173	UTA20	0	0	51 173	51 173	51 173	51 173	51 173	51 173	51 173	51 173	51 173	51 173	51 173	51 173	51 173	51 173
	47 568	UTA21	0	0	47 568	47 568	47 568	47 568	47 568	47 568	47 568	47 568	47 568	47 568	47 568	47 568	47 568	47 568
	51 738	UTA22	0	0	51 738	51 738	51 738	51 738	51 738	51 738	51 738	51 738	51 738	51 738	51 738	51 738	51 738	51 738
	1E+06		5E+05	5E+05	9E+05	9E+05	9E+05	9E+05	9E+05	1E+06	1E+06	1E+06	1E+06	1E+06	1E+06	1E+06	1E+06	1E+06
			53,13	50,67	93,85	97,58	97,58	97,58	97,58	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Atteinte du SADF et de nos cibles (suite)

Superficie occupée par de vieilles forêts

	Année	2008	2013	2018	2023	2028	2033	2038	2043	2048	2053	2058	2063	2068	2073	2078	2083
	NO_UTA	P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
QTE VF	%Historique																
61	UTA1	2786	3703	6937	7688	11 394	14 435	11 874	10 637	9150	7571	6835	5680	5177	5180	5180	5186
61	UTA2	14 034	10 320	17 925	22 154	27 621	30 770	32 746	29 106	26 948	22 450	19 701	16 284	14 081	12 823	12 824	12 843
61	UTA3	13 226	12 260	17 827	23 121	28 260	30 088	30 532	28 340	27 546	25 909	22 101	19 244	16 604	16 311	16 141	15 598
61	UTA4	15 757	17 385	22 552	29 728	34 479	36 456	36 644	35 559	34 409	32 415	28 896	25 552	21 903	21 720	22 352	21 224
61	UTA5	15 009	15 887	17 896	23 573	21 939	24 509	24 003	21 323	21 515	20 612	18 414	15 596	15 214	15 560	15 224	15 224
67	UTA6	14 230	16 104	18 975	23 828	26 116	26 064	25 267	23 891	21 685	19 021	17 696	15 929	14 876	13 427	11 658	11 007
67	UTA7	25 231	27 187	29 046	31 376	35 034	38 186	40 688	40 169	39 210	38 866	36 043	35 291	35 736	34 129	32 234	31 936
67	UTA8	15 854	15 831	16 423	16 876	17 948	19 229	19 666	19 663	18 697	17 990	16 891	16 179	15 296	14 092	13 706	13 640
67	UTA9	14 130	15 178	16 470	18 938	19 671	20 530	20 673	20 522	19 713	18 471	17 046	16 693	18 478	17 625	17 500	18 491
67	UTA10	6784	7431	7755	9165	10 516	10 529	10 677	10 556	10 583	10 594	10 933	10 589	14 169	12 942	11 620	10 611
61	UTA11	6444	8996	12 003	15 533	16 506	18 296	19 231	19 056	18 184	18 115	16 978	15 866	17 804	17 015	16 941	17 828
61	UTA12	6768	9577	15 950	20 990	25 507	29 413	30 663	30 567	30 342	29 806	28 311	27 803	27 480	29 026	29 971	30 204
61	UTA13	5488	5091	7916	13 823	14 923	18 142	18 988	19 039	17 828	16 343	15 828	13 957	13 215	12 798	12 694	12 697
61	UTA14	2745	2912	6129	10 209	12 673	13 243	13 576	13 268	12 669	10 990	9972	9683	9983	10 598	10 386	8248
49	UTA15	477	1591	1599	1600	1647	1702	3157	6851	7631	8352	7724	6785	6716	6744	6138	5998
61	UTA16	5307	6340	10 421	14 145	16 737	20 868	21 741	21 480	21 527	21 733	20 796	20 530	21 042	22 180	22 790	22 911
61	UTA17	3607	6219	8839	11 603	12 629	13 101	13 978	13 325	13 727	14 576	13 410	11 246	12 303	13 195	11 885	12 679
67	UTA18	12 942	14 368	18 105	23 874	25 569	25 523	25 081	23 103	21 345	20 551	19 808	18 442	18 470	18 684	18 489	18 489
67	UTA19	7765	8721	9375	11 991	13 795	14 699	14 768	13 501	12 801	11 728	10 608	9260	10 516	11 680	12 268	12 758
61	UTA20	6849	8028	12 372	18 128	19 836	20 670	21 638	19 348	18 120	17 076	15 162	11 615	13 119	15 225	13 682	12 879
61	UTA21	5029	6350	12 078	16 463	18 861	19 263	19 909	19 223	18 690	17 907	16 380	14 218	16 127	16 640	16 581	16 210
61	UTA22	5261	5658	9852	14 102	18 662	18 814	18 961	18 155	17 410	16 414	14 455	13 538	13 696	14 606	13 503	13 229
100 %	62,5	21,5	23,5	30,9	39,5	44,9	48,5	49,5	47,7	45,9	43,6	40,1	36,5	36,7	36,7	35,9	35,5
75 %	46,9																
50 %	31,2																
40 %	25,0																