



Attribution d'un statut permanent de protection à 10 territoires dans la région administrative du Saguenay–Lac-Saint-Jean

Impacts sur les possibilités forestières

Document déposé au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) dans le cadre de l'audience publique tenue du 20 au 22 mars 2012

Bureau du forestier en chef
20 mars 2012



Les résultats présentés dans ce document reflètent les faits et les informations portés à ma connaissance.

Gérard Szaraz, ing.f., M.Sc., MAP
Forestier en chef

Ces analyses ont été produites sous la supervision de
Jean Girard, ing.f., MGP, directeur du calcul des possibilités forestières

Compilations et rédaction

Lucie Bertrand, ing.f., Ph.D.
Christopher Chin, ing.f., MGP
Claude Bouchard, ing.f.
Francis Wagner, stagiaire en foresterie

Bureau du forestier en chef
845, boulevard Saint-Joseph
Roberval (Québec) G8H 2L6

Téléphone : 418 275-7770
Télécopieur : 418 275-8884
Courriel : bureau@forestierenchef.gouv.qc.ca
Site Internet : www.forestierenchef.gouv.qc.ca

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	4
MISE EN CONTEXTE	5
1. INFORMATIONS UTILISÉES	7
1.1. Possibilités forestières	7
1.2. Évaluations d'impacts des aires protégées.....	7
1.3. Plans de rétablissement du caribou forestier.....	8
1.4. Portraits forestier, écologique et territorial des UAF	8
1.5. Autres informations considérées.....	8
2. IMPACTS SUR LES POSSIBILITÉS FORESTIÈRES DU SAGUENAY—LAC-SAINT-JEAN	8

INTRODUCTION

Le 13 février 2012, le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) a débuté une consultation publique sur le projet d'attribution d'un statut permanent de réserve de biodiversité pour neuf territoires et de réserve aquatique pour un territoire dans la région administrative du Saguenay—Lac-Saint-Jean à la demande du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). L'expertise du Bureau du forestier en chef a été sollicitée pour répondre aux interrogations de la commission d'enquête chargée d'examiner le projet, notamment sur la question des possibilités forestières. Les aires protégées concernées par cette audience publique sont :

- Réserve de biodiversité projetée du Lac au Foin;
- Réserve de biodiversité projetée Akumunan;
- Réserve de biodiversité projetée des Buttes-et-Buttons-du-Lac-Panache;
- Réserve de biodiversité projetée des Drumlins du Lac Clérac;
- Réserve de biodiversité projetée des Îles de l'est du Pipmuacan;
- Réserve de biodiversité projetée des Montagnes-Blanches;
- Réserve de biodiversité projetée du Lac Onistagane;
- Réserve de biodiversité projetée du Plateau-de-la-Pierriche;
- Réserve de biodiversité projetée du Plateau-du-Lac-des-Huit-Chutes;
- Réserve aquatique projetée de la Vallée de la Rivière Sainte-Marguerite.

Les séances de l'audience publique sont tenues à Saguenay, avec salle de visioconférence à Saint-Félicien, du 20 au 22 mars 2012.

MISE EN CONTEXTE

- **Évaluations d'impacts au Bureau du forestier en chef**

Le Bureau du forestier en chef produit de nombreuses évaluations d'impacts sur les possibilités forestières pour des projets gouvernementaux, notamment lors de la mise en réserve de territoires pour la conservation de la biodiversité (réserves de biodiversité projetées, réserves aquatiques projetées, réserves de parc national, etc.) ou de modifications aux territoires existants.

Les aires protégées existantes et projetées jusqu'en novembre 2005 avaient été prises en compte dans le calcul des possibilités forestières (CPF) 2008 – 2013. Depuis l'annonce des possibilités forestières, en décembre 2006, le Forestier en chef a apporté des modifications, en mars 2009, pour inclure l'effet de certains nouveaux projets jugés significatifs, c'est-à-dire dont l'impact était supérieur à 5 % sur les possibilités forestières. Dans la région administrative du Saguenay—Lac-Saint-Jean, les possibilités forestières de l'unité d'aménagement forestier (UAF) 024-52 avaient alors été modifiées.

Récemment, le Forestier en chef a procédé à une mise à jour sommaire des possibilités forestières de toutes les UAF afin de permettre au ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) d'entreprendre le processus de révision des droits forestiers et la confection des plans d'aménagement forestier intégré (PAFI) applicables à partir du 1^{er} avril 2013. Cette mise à jour sommaire a, entre autres, pris en compte les impacts connus des nouveaux projets d'aires protégées, les perturbations naturelles importantes, telles que des feux de forêt, les plans de rétablissement du caribou forestier mis en œuvre ainsi qu'un facteur de réduction pour tenir compte de l'effet anticipé de la Stratégie d'aménagement durable des forêts (SADF) et du Règlement d'aménagement durable des forêts (RADF) qui entreront en vigueur en 2013. La mise à jour sommaire a été publiée en novembre 2011 sur le site Internet du Forestier en chef à l'adresse suivante : http://www.forestierenchef.gouv.qc.ca/images/stories/BFEC/actualites/20111124-ra_majpf.pdf

- **Portrait général de la région administrative du Saguenay—Lac-Saint-Jean**

Le gouvernement a subdivisé la forêt commerciale du Saguenay—Lac-Saint-Jean en sept UAF pour lesquelles le Forestier en chef détermine les possibilités forestières. Les délimitations des UAF sont entrées en vigueur le 1^{er} avril 2008, en même temps que la limite nordique d'attribution des bois, qui a entraîné une diminution de la superficie dédiée à la production forestière par rapport aux aires communes auparavant en vigueur. La région du Saguenay—Lac-Saint-Jean se classe au 1^{er} rang quand à la possibilité forestière en essences résineuses mais au 3^e rang en superficie parmi les régions forestières du Québec, après la région Nord-du-Québec et la Côte-Nord.

Puisque les limites des UAF ne correspondent pas parfaitement aux limites de la région administrative, seules les UAF suivantes ont fait l'objet d'analyses : 022-51, 023-51, 023-52, 024-51, 024-52, 025-51 et 027-51 et ce, entièrement même si les UAF 023-51 et 023-52 se trouvent en partie dans la région administrative de la Capitale-Nationale et que l'UAF 024-52 est en partie dans la région de la Côte-Nord. De même, les UAF 093-52 et 097-51, dont une faible superficie se trouve dans la région du Saguenay—Lac-Saint-Jean, sont exclues des présentes évaluations. Il en va de même des superficies couvertes par les UAF 031-51 et 043-51 (figure 1).

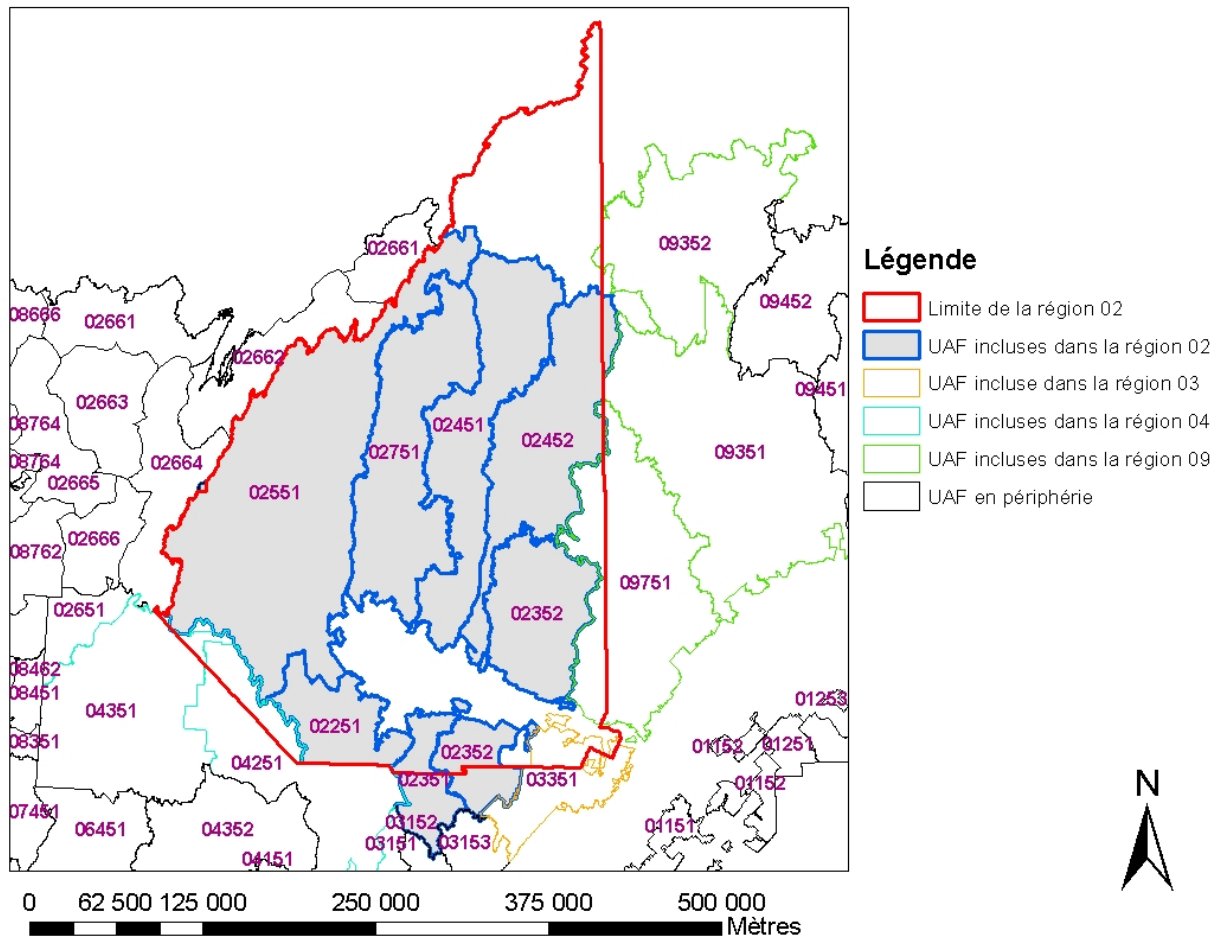


Figure 1. Les unités d'aménagement forestier de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean

- **Aires protégées dans la région administrative du Saguenay–Lac-Saint-Jean**

Selon les informations disponibles au Bureau du forestier en chef, il existe plusieurs aires protégées, décrétées ou projetées dans le territoire du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Certaines d'entre elles se situent à l'extérieur des UAF. Pour ces dernières, le Bureau du forestier en chef ne produit pas d'évaluations puisqu'elles n'ont pas d'impacts sur les possibilités forestières. Les aires protégées situées hors des UAF apparaissent au tableau suivant, accompagnées de leur superficie respective. Les aires protégées existantes et projetées, dont celles qui font l'objet de l'audience publique, apparaissent dans les tableaux qui suivent.

D'après les portraits établis pour les UAF dans le cadre du CPF 2013 – 2018 actuellement en préparation au Bureau du forestier en chef, 326 159 ha sont inscrits au Registre des aires protégées du MDDEP, soit 3,9 % de la superficie totale de l'ensemble des UAF de la région administrative du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Les impacts sur les possibilités forestières sont détaillés dans ce rapport.

Tableau 1. Aires protégées situées hors des unités d'aménagement forestier

Aires protégées	Superficie (ha) ¹
Parc national de la Pointe-Taillon	9 220
Parc national du Saguenay	31 930
Réserve de biodiversité projetée du Lac Plétiipi	173 330 ²
Réserve de biodiversité projetée des Montagnes-Blanches	64 822 ³
Total	279 302

- **Démarche retenue**

Dans le but de répondre adéquatement aux interrogations du BAPE, il a été convenu que les impacts de l'ensemble des aires protégées existantes et projetées, de même que des agrandissements proposés par le MDDEP qu'ils aient été retenus ou non, situés dans les UAF de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean soient documentés. Le Forestier en chef considère que le portrait ne serait pas exact en se limitant aux seules aires protégées considérées lors de l'audience publique de mars 2012.

1. INFORMATIONS UTILISÉES

1.1. Possibilités forestières

Les possibilités forestières en vigueur pour la période 2008 – 2013 ont été déterminées en décembre 2006. Ces dernières ont été modifiées depuis pour tenir compte de circonstances ayant un impact significatif comme des feux de forêt ou des réductions de territoires destinés à la production forestière lors de la mise en réserve de territoires pour la conservation de la biodiversité par exemple. Le Forestier en chef apporte une modification aux possibilités forestières lorsque l'impact est supérieur à 5 %. Les possibilités forestières sont publiées sur le site Internet du Forestier en chef à l'adresse suivante :

<http://www.forestierenchef.gouv.qc.ca/resultats-des-possibilites-annuelles-de-coupe/possibilites-annuelles-de-coupe-des-unites-damenagement-pour-la-période-2008-2013/>

1.2. Évaluations d'impacts des aires protégées

Les informations disponibles au Bureau du forestier en chef quant aux impacts des aires protégées sont nombreuses, mais fragmentaires. Bien que plusieurs évaluations d'impacts aient été produites depuis 2006, elles concernaient souvent des modifications aux aires projetées alors que l'impact de ces dernières était déjà pris en compte dans le CPF 2008 – 2013. Pour les fins de ce rapport, des analyses supplémentaires ont été réalisées afin de pouvoir exprimer l'impact de l'ensemble des territoires désignés à des fins de protection et de conservation.

¹ Lorsqu'elles sont indiquées en caractère gras, les superficies des territoires proviennent directement du Registre des aires protégées du MDDEP, autrement, elles correspondent à la superficie évaluée par le Bureau du forestier en chef.

² Une partie de la Réserve de biodiversité projetée du Lac Plétiipi est située dans la région de la Côte-Nord. Mis à part certains agrandissements souhaités, tout ce territoire est situé hors des UAF.

³ La Réserve de biodiversité projetée des Montagnes-Blanches a une superficie totale de 95 921 ha, dont 27 580 ha dans les UAF de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean et 3 519 ha dans la région de la Côte-Nord.

1.3. Plans de rétablissement du caribou forestier

En 2006, des plans de rétablissement du caribou forestier étaient en préparation dans la région du Saguenay—Lac-Saint-Jean. Ils n'avaient pas été intégrés au CPF 2008 – 2013 puisqu'ils n'étaient pas approuvés. Depuis, celui de l'UAF 024-52 a été approuvé et mis en œuvre. Son impact a été intégré lors de la modification des possibilités forestières en 2009.

1.4. Portraits forestier, écologique et territorial des UAF

Le Bureau du forestier en chef a produit un portrait de chaque UAF destiné à faciliter la validation et la prise de décision. Ces portraits sont issus de la carte préparée pour répondre aux besoins du CPF 2013 – 2018. Cette dernière est basée sur la cartographie de la Direction des inventaires forestiers du MRNF et complétée pour intégrer d'autres informations nécessaires pour le CPF. Cette base de données est appelée CFET-BFEC pour **Combiné Forestier, Écologique et Territorial (CFET) du Bureau du forestier en chef (BFEC)**.

Le Bureau du forestier en chef a produit une mise à jour et une bonification de cette carte. La principale caractéristique réside dans le fait que tous les modes de gestion présents sur le territoire sont cartographiés. Par conséquent, même si les possibilités forestières sont évaluées sur une partie du territoire, les éléments de suivis réglementaires ou environnementaux peuvent inclure l'ensemble du territoire. Elle intègre donc l'ensemble des données forestières, écologiques et territoriales de chacune des UAF.

Les portraits des sept UAF de la région du Saguenay—Lac-Saint-Jean ainsi qu'une synthèse régionale sont déposés par le Bureau du forestier en chef lors de l'audience publique de mars 2012. Un document méthodologique est également rendu public afin de faciliter la compréhension des informations contenues dans les portraits. **Toutefois, ces documents représentent des documents de travail et ne peuvent être considérés comme étant définitifs.**

1.5. Autres informations considérées

L'application de la limite nordique d'attribution des bois a affecté les UAF 024-52, 025-51 et 027-51. Les impacts sur les possibilités forestières évalués lors de son implantation avaient été documentés dans le rapport produit en 2000 et disponible sur le site Internet du MRNF à l'adresse suivante :

<http://www.mrnf.gouv.qc.ca/forets/consultation/consultation-delimitation-limite.jsp>

2. IMPACTS SUR LES POSSIBILITÉS FORESTIÈRES DU SAGUENAY—LAC-SAINTE-JEAN

Les informations qui suivent sont présentées pour l'ensemble de la région du Saguenay—Lac-Saint-Jean de manière à faciliter la compréhension des analyses et à en dégager un portrait le plus complet possible afin que le lecteur puisse développer sa propre opinion quant à la situation. Les analyses ont été réalisées à partir des informations qui ont été rendues disponibles pour le Bureau du forestier en chef.

Ainsi, le tableau 2 présente les superficies (hectares et %) des principales affectations du territoire du Saguenay—Lac-Saint-Jean selon les catégories suivantes : conservation directe

et autres superficies non contributives à la possibilité forestière. La catégorie « *conservation directe* » comprend les modes de gestion associés à la conservation (écosystème forestier exceptionnel, parc national québécois ou fédéral, réserve écologique, aquatique ou de biodiversité, refuge biologique reconnu, etc.). Ces territoires sont inscrits au Registre des aires protégées du MDDEP.

Les « *autres superficies non contributives* » comprennent celles où la récolte est impossible ou interdite par des normes, des règlements ou encore des éléments de contraintes à la planification (écotone, bande riveraine sur pente de plus de 9 %, pessières à cladonies, pentes abruptes (41 % et plus) et sommets, terrains enclavés et îles de moins de 25 hectares, dénudés humides et secs, terrains inondés, aulnaies et eau, types écologiques protégés, etc.). De plus, sont inclus dans cette catégorie, les refuges biologiques qui ne sont pas inscrits au Registre des aires protégées du MDDEP ainsi que les chemins et les autres pertes de superficie productive, telles que des aires de nidification ou des habitats fauniques. Toutes ces superficies sont exclues du calcul des possibilités forestières.

Finalement, le tableau 2 indique les superficies destinées à la production forestière. Ces dernières sont distinguées par les contraintes qui s’y appliquent ou non. Par exemple, les pentes fortes (entre 31 et 40 %), les bandes riveraines sur les pentes de moins de 9 %, les peuplements orphelins ou enclavés sont considérés comme étant des contraintes opérationnelles.

Tableau 2. Affectations du territoire du Saguenay–Lac-Saint-Jean

Affectations	Superficie (ha)	Superficie (%)
Conservation directe	468 315	5,6
Autres superficies non contributives	2 265 089	27,2
Superficie exclue de la production forestière	2 733 404	32,8
Superficie contributive à la possibilité forestière		
• Avec contraintes	1 863 229	22,3
• Sans contraintes	3 747 718	44,9
Territoire destiné à la production forestière	5 610 946	67,2
Total	8 344 350	

L’historique des variations des possibilités forestières depuis 2000 est présenté au tableau 3 pour les essences résineuses SEPM (sapin, épinettes, pin gris et mélèze) ainsi que pour toutes les essences confondues. La période 2000 – 2008 sert de référence. Les possibilités déterminées en 2006 par le Forestier en chef pour la période 2008 – 2013 apparaissent à la deuxième ligne. Les différences, établies en volume annuel (m³/an) et en pourcentage (%), sont indiquées par rapport à la période 2000 – 2008. Dans le cas de l’année 2013 – 2014, pour laquelle les possibilités forestières ont été mises à jour sommairement, les différences sont indiquées par rapport à la période 2008 – 2013, telles que publiées sur le site Internet du Forestier en chef. Finalement, la dernière ligne présente uniquement les différences qui sont calculées par rapport à la période 2000 – 2008. C’est une part de ces dernières que les analyses d’impacts des aires protégées cherchent à expliquer.

Tableau 3. Variation des possibilités forestières depuis 2000 dans les UAF du Saguenay–Lac-Saint-Jean

Période	SEPM (m³/an)	Différence (m³/an)	Différence (%)	Toutes essences (m³/an)	Différence (m³/an)	Différence (%)
2000 – 2008	7 356 100			8 898 500		
2008 – 2013	5 829 200	1 526 900	-20,8	7 311 300	1 587 200	-17,8
2013 – 2014	5 234 700	594 500	-10,2	6 583 800	727 500	-10,0
Total		2 121 400	-28,8		2 314 700	-26,0

En ce qui a trait aux aires protégées elles-mêmes, plusieurs catégories sont présentes dans les UAF de la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean. Mises à part les superficies apparaissant au tableau 1, c'est-à-dire les aires protégées (ou portions de celles-ci) qui sont situées à l'extérieur des UAF, les désignations suivantes sont répertoriées : écosystèmes forestiers exceptionnels, refuges biologiques, réserves de biodiversité, réserves écologiques, réserves aquatiques projetées et parc national québécois.

Les tableaux suivants indiquent la superficie totale (tirée du Registre des aires protégées du MDDEP (en caractères gras) ou mesurée) et la superficie forestière productive (en hectares) touchée par la désignation d'un territoire ainsi que l'impact évalué par le Bureau du forestier en chef sur les possibilités forestières du Saguenay–Lac-Saint-Jean (en mètres cubes par an). Ainsi, le tableau 4 donne les informations par UAF pour la catégorie des écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) répertoriés dans la base de données du Bureau du forestier en chef. Certaines superficies ont été identifiées comme ayant un double statut, soit celui de EFE et de refuge biologique. Le tableau 5 présente les évaluations ayant trait aux réserves de biodiversité et aquatique qui font l'objet de la présente commission.

Tableau 4. Impacts des écosystèmes forestiers exceptionnels sur les possibilités forestières du Saguenay–Lac-Saint-Jean

Écosystèmes forestiers exceptionnels	Superficie totale (ha)	Superficie forestière productive (ha)	Impact sur les possibilités forestières (m³/an)
EFE – UAF 024-51	1 600	1 560	1 850
EFE et refuge biologique – UAF 024-51	1 543	1 527	1 810
EFE – UAF 024-52	264	238	250
EFE et refuge biologique – UAF 024-52	547	547	580
EFE – UAF 025-51	1 024	858	1 120
EFE – UAF 027-51	1 047	861	1 120
EFE et refuge biologique – UAF 027-51	577	530	690
Total	6 602	6 121	7 420

Tableau 5. Impacts des réserves de biodiversité et aquatique faisant l'objet de l'audience publique sur les possibilités forestières du Saguenay—Lac-Saint-Jean

Réserves de biodiversité	Superficie totale (ha)	Superficie forestière productive (ha)	Impact sur les possibilités forestières (m³/an)
Réserve de biodiversité projetée du Lac au Foin	17 240	14 473	18 730
Agrandissement 1	711	459	590
Agrandissement 2	86	42	50
Agrandissement 3	79	60	80
Agrandissement 4	1 218	1 150	1 490
Agrandissement 5	36	34	40
Agrandissement 6 – non retenu	306	228	300
Réserve de biodiversité projetée Akumunan	20 660	19 304	18 980
Agrandissement 1 – non retenu	3 988	3 547	4 950
Agrandissement 2 – non retenu	2 055	1 786	2 490
Agrandissement 3	3 237	2 813	3 920
Agrandissement 4– non retenu	419	409	570
Réserve de biodiversité projetée des Buttes-et-Buttons-du-Lac-Panache	12 343	10 102	17 850
Agrandissement 1 – non retenu	669	588	1 040
Agrandissement 2 – non retenu	1 820	1 598	2 820
Réserve de biodiversité projetée des Drumlins du Lac Clérac	37 540	16 097	20 930
Agrandissement 1 – non retenu	11 712	10 012	13 020
Agrandissement 1a	509	246	320
Agrandissement 1b	764	514	670
Agrandissement 2 – non retenu	4 441	1 512	1 970
Agrandissement 3 – non retenu	2 260	1 928	2 510
Agrandissement 3a	989	500	650
Agrandissement 3b	1 095	672	870
Réserve de biodiversité projetée des Îles de l'est du Pipmuacan	8 840	7 191	10 020
Agrandissement 1 – non retenu	25 197	20 876	29 100
Agrandissement 2 – non retenu	2 456	2 136	2 980
Agrandissement 3	38	33	50
Agrandissement 4 – non retenu	4 713	3 850	5 370
Agrandissement 5	319	262	370

Réserve de biodiversité projetée des Montagnes-Blanches	95 921 (27 580)	21 398	22 770
Agrandissement 1	9 515	6 115	7 610
Agrandissement 2	11 888	10 593	11 270
Agrandissement 3	281	279	300
Agrandissement 4	11 162	7 482	7 960
Réserve de biodiversité projetée du Lac Onistagane	67 450	49 489	61 400
Agrandissement 1 – non retenu	11 585	7 870	9 350
Agrandissement 2	8 239	7 664	9 110
Agrandissement 3	14 330	13 355	15 870
Agrandissement 4	3 454	3 273	3 890
Agrandissement 5	5 813	5 622	6 680
Réserve de biodiversité projetée du Plateau-de-la-Pierriche ⁴	34 124 (6 100)	4 600	8 130
Agrandissement 1 – non retenu	1 224	1 141	2 050
Réserve de biodiversité projetée du Plateau-du-Lac-des-Huit-Chutes	10 270	8 350	10 960
Agrandissement 1 – non retenu	3 034	2 529	3 320
Réserve aquatique projetée de la Vallée de la Rivière Sainte-Marguerite	29 310	27 726	37 840
Agrandissement 1	705	691	910
Agrandissement 2 – non retenu	562	555	730
Agrandissement 3	304	278	370
Agrandissement 4	145	145	200
Agrandissement 5	52	52	70
Agrandissement 6	62	62	90
Agrandissement 7	162	128	180
Agrandissement 8 – non retenu	1 516	1 373	1 910
Agrandissement 9 – non retenu	3 163	2 975	4 150
Agrandissement 10 – non retenu	4 989	4 734	6 600
Agrandissement 11	1 443	1 302	1 810
Total			
• Réserves de biodiversité projetées	237 333	178 730	227 610
• Agrandissements retenus	76 636	63 826	75 420
• Agrandissements non retenus	86 109	69 647	95 230

⁴ Une part importante de la Réserve de biodiversité projetée du Plateau-de-la-Pierriche se situe dans la région 02, mais à l'intérieur de l'UAF 042-51, l'impact de cette dernière n'a pas été évalué.

Le tableau ci-dessus montre les superficies impliquées par les neuf réserves de biodiversité et par la réserve aquatique soumises à la consultation dans le cadre de cette audience publique. Le Bureau du forestier en chef a évalué les impacts sur les possibilités forestières de ces dernières, de même que ceux des agrandissements retenus. Les informations relatives aux agrandissements non retenus apparaissent à titre indicatif (en rouge).

Le tableau 6 montre les informations pour les autres réserves de biodiversité de la région ainsi que pour les autres statuts inscrits au Registre des aires protégées du MDDEP, tels que Parc national ou réserve écologique, par exemple. Certaines superficies y ont également été identifiées comme ayant un double statut, soit celui de réserve écologique et de refuge biologique.

Tableau 6. Impacts des autres aires protégées sur les possibilités forestières du Saguenay–Lac-Saint-Jean

Réserves de biodiversité	Superficie totale (ha)	Superficie forestière productive (ha)	Impact sur les possibilités forestières (m ³ /an)
Réserve de biodiversité projetée de la Seigneurie du Triton	40 770 (9 957)	8 408	11 910
Réserve de biodiversité projetée Albanel-Témiscamie-Otish	1 187 413 (3 748)	1 942	2 530
Réserve aquatique projetée de la Rivière Ashuapmushuan	27 660	24 168	31 420
Parc national des Monts Valin	15 360	14 264	18 730
Réserve écologique – UAF 022-51	1 684	1 573	2 780
Réserve écologique – UAF 023-52	23	21	30
Réserve écologique – UAF 027-51	241	218	280
Réserve écologique et refuge biologique – UAF 027-51	723	695	900
Total	59 396	51 289	68 580

De son côté, le tableau 7 indique les impacts attribuables aux refuges biologiques qui ne sont pas inscrits au Registre des aires protégées du MDDEP, mais qui ont été mis en réserve lors de l'application de l'objectif de protection et de mise en valeur visant à maintenir en permanence une quantité de forêts mûres et surannées (OPMV 4).

Pour la région administrative du Saguenay–Lac-Saint-Jean, les possibilités forestières (toutes essences confondues) ont baissé de 2 314 700 m³/an depuis 2000, soit 26,0 % (tableau 3). Les tableaux 4 à 6 expliquent la variation attribuable à l'affectation de certaines portions de territoire en aires protégées, mais, la variation globale a été causée par plusieurs facteurs ou événements. Certaines explications ont été quantifiées en décembre 2006 et se retrouvent sur le site Internet du Forestier en chef à l'adresse suivante :

<http://www.forestierenchef.gouv.qc.ca/images/stories/BFEC/resultats/UAF/presentation-02.pdf>

Tableau 7. Impacts des refuges biologiques non inscrits au Registre des aires protégées du MDDEP sur les possibilités forestières du Saguenay–Lac-Saint-Jean

Refuges biologiques	Superficie totale (ha)	Superficie forestière productive (ha)	Impact sur les possibilités forestières (m³/an)
Refuges biologiques – UAF 022-51	8 880	7 960	14 070
Refuges biologiques – UAF 023-51	5 695	5 499	7 790
Refuges biologiques – UAF 023-52	18 718	18 011	23 650
Refuges biologiques – UAF 024-51	16 715	13 265	15 760
Refuges biologiques – UAF 024-52	17 389	16 814	17 890
Refuges biologiques – UAF 025-51	59 152	48 117	62 550
Refuges biologiques – UAF 027-51	18 077	16 728	21 650
Total	144 626	126 394	163 360

Parmi les explications évoquées en décembre 2006, les réductions de superficies avaient été ciblées comme étant majeures. Elles étaient dues principalement à deux causes. Premièrement, des décisions gouvernementales ont modifié les droits d'utilisation du territoire en ce qui concerne les aires protégées, les refuges biologiques, les habitats fauniques, les écosystèmes forestiers exceptionnels, la limite nordique d'attribution des bois, les pessières à cladonies, les sites protégés identifiés par les Premières Nations, les réservoirs hydroélectriques, etc. Deuxièmement, les connaissances ont été améliorées sur des éléments du territoire, amenant une protection accrue ou des pertes de superficies sur les pentes abruptes, les bandes et les écotones riverains, les chemins forestiers, les dénudés secs et humides, etc. Finalement, des réserves forestières ont été constituées, dont la gestion et l'aménagement de certaines d'entre elles ont été confiés à des Premières Nations par exemple. Selon les évaluations, les pertes de superficies productives expliquaient 6,9 % de la baisse des possibilités forestières en 2006, soit 620 700 m³/an.

D'autres facteurs avaient été identifiés, mais non quantifiés ou non quantifiables, tels que la création des UAF, les perturbations naturelles comme la défoliation causée par la tordeuse des bourgeons de l'épinette, la bonification des stratégies d'aménagement forestier, la révision du moment de sénescence des peuplements, la révision des rendements escomptés des plantations, des éclaircies précommerciales et des coupes de jardinage, la révision des hypothèses de retour après coupe, etc. Parmi les sources de variation quantifiées en 2006, la coupe mosaïque a eu un effet de 4,4 % (-397 900 m³/an), l'âge d'exploitabilité de 4,6 % (-418 200 m³/an) et la surestimation des tarifs de cubage de 1,4 % (-122 300 m³/an).

Tableau 8. Explication de la variation des possibilités forestières au Saguenay—Lac-Saint-Jean entre 2000 – 2008 et 2013 – 2014

Causes	Variation (m ³ /an)	Variation (%)
Variation totale à expliquer	2 314 700	100,0
Aires protégées		
• Écosystèmes forestiers exceptionnels (tableau 4)	7 420	0,3
• Réserves de biodiversité (en consultation) (tableau 5)	227 610	9,8
• Autres aires protégées (tableau 6)	68 580	3,0
Total	303 610	13,1
Refuges biologiques non inscrits au Registre (tableau 7)	163 360	7,1
Limite nordique d'attribution des bois	164 750	7,1
Plan caribou et feu 2007 dans l'UAF 024-52	66 260	2,9
Feux Lac Smokey 2010 dans l'UAF 022-51	25 000	1,1
SADF et RADF (estimation)	232 060	10,0
Total expliqué	955 040	41,3
Agrandissements retenus (tableau 6)	75 420	

Les aires protégées du Saguenay—Lac-Saint-Jean situées à l'extérieur des UAF couvrent 279 302 hectares alors que celles situées à l'intérieur des UAF comptent pour une superficie totale de 303 331 hectares. Il est estimé que ces dernières ont affecté à la baisse les possibilités forestières d'environ 13,1 %, soit 303 610 m³/an. Par ailleurs, les agrandissements retenus et soumis à la présente audience publique auront vraisemblablement un impact supplémentaire de 75 420 m³/an sur les possibilités forestières qui seront en vigueur pour la période 2013-- 2018, lorsque ces derniers seront inscrits au Registre des aires protégées du MDDEP.

L'application de l'OPMV 4, lors du CPF 2008 – 2013, a permis de mettre en réserve 144 626 hectares en refuges biologiques pour un impact de 163 360 m³/an, soit 7,1 % sur les possibilités forestières. Puisque ces derniers étaient à l'origine destinés à faire partie du réseau des aires protégées de la province, ils auraient dû être inscrits au Registre des aires protégées du MDDEP afin de contribuer à l'atteinte de la cible gouvernementale.

D'autre part, la limite nordique d'attribution des bois avait soustrait 164 750 m³/an (-7,1 %) des possibilités forestières en 2008. De même, en 2011, le Forestier en chef a apporté un ajustement aux possibilités forestières des UAF afin de tenir compte des impacts anticipés de l'application de la SADF et du RADF. Pour la région administrative du Saguenay—Lac-Saint-Jean, cet ajustement de 10 % représente environ 232 060 m³/an. Lors de cet ajustement, le Forestier en chef a pris en compte les modifications apportées au territoire ainsi que le feu du Lac Smokey en 2010 dans l'UAF 022-51 qui avait alors soustrait 25 000 m³/an. Le feu de 2007 et l'application du plan de rétablissement du caribou forestier adopté pour l'UAF 024-52 avaient été considérés lors de la modification des possibilités forestières en 2009, soit une baisse de 66 260 m³/an (-2,9 %).

Les informations produites par le Bureau du forestier en chef montrent que 32,8 % de la superficie totale des UAF du Saguenay—Lac-Saint-Jean ne contribue pas à la production de matière ligneuse (tableau 2). Ces superficies soustraites à l'aménagement forestier qui ne

sont pas inscrites au Registre des aires protégées du MDDEP sont des intrants importants à considérer dans les bilans de protection réalisés par le gouvernement.

Tel que décrit précédemment, plusieurs autres facteurs ont affecté à la baisse les possibilités forestières. Par ailleurs, il existe peu de mesures, à l'heure actuelle, permettant de pallier ces baisses de possibilités forestières et par le fait même, la perte d'activité économique qui pourrait en découler.