

Analyse de carence

**Unités d'aménagement forestier
026-61, 026-62 et 026-64**

Préparée par :



Présentée à :

Félix Plante, ing.f.
Responsable de la certification
Les Chantiers Chibougamau Ltée

29 mai 2020

TABLE DES MATIERES

1	Introduction.....	4
2	Aire d'analyse.....	4
3	Niveaux de conservation	5
4	Objectif de conservation dans les UAF.....	9
5	Représentativité écologique du réseau d'aires de conservation.....	10
5.1	Analyse de carence.....	10
5.2	Indice de responsabilité.....	14
5.3	Analyse détaillée des éléments persistants en carence.....	15
5.3.1	Élément persistant # 542	16
5.3.2	Éléments persistants # 1382, # 1392 et # 1406.....	17
5.3.3	Élément persistant # 938	19
5.3.4	Élément persistant # 1410	20
5.3.5	Élément persistant # 1404	22
5.3.6	Élément persistant # 942	23
6	Participation des parties prenantes	24
7	Conclusion.....	24
8	Signature	24
9	Bibliographie.....	25
	Annexe A - Consultations publiques.....	26
	Annexe B – Analyses de carence détaillées.....	27

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation des UAF et de leur aire d'influence écologique dans le Québec .	4
Figure 2 : Répartition des zones de conservation de niveau 1	5
Figure 3 : Répartition des zones de conservation de niveau 2.	6
Figure 4 : Répartition des zones de conservation de niveau 3.	7
Figure 5 : Répartition des zones de conservations proposées par le passé.....	8
Figure 6 : Proportion de la superficie en conservation dans les UAF selon les niveaux de conservation.	9
Figure 7 : Répartition des éléments persistants dans les zones de perturbations naturelles	11
Figure 8 : Répartition des éléments persistants en carence lorsque l'ensemble des niveaux de conservation est considéré.....	13
Figure 9 : Analyse détaillée de l'élément persistant # 542.....	16
Figure 10 : Analyse détaillée des éléments persistants # 1382, # 1392 et # 1406	18
Figure 11 : Analyse détaillée de l'élément persistant # 938.....	19
Figure 12 : Analyse détaillée de l'élément persistant # 1410.....	21
Figure 13 : Analyse détaillée de l'élément persistant # 1404.....	22
Figure 14 : Analyse détaillée de l'élément persistant # 942.....	23

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Équations déterminant la superficie des éléments persistants à protéger dans l'aire d'influence écologique.....	11
Tableau 2 : Superficie en carence des éléments persistants répartie selon les niveaux de conservation considérés.	12
Tableau 3 : Répartition des indices de responsabilité des éléments persistants en carence selon les niveaux de protection.	14
Tableau 4 : Analyse de carence détaillée niveau 1	27
Tableau 5 : Analyse de carence détaillée niveau 1 et 2	28
Tableau 6 : Analyse de carence détaillée niveau 1, 2 et 3	29
Tableau 7: Analyse de carence détaillée niveau 1, 2, 3 et aires protégées proposées .	30

1 Introduction

NovaSylva Inc. a été mandatée, à titre d'expert indépendant, par Les Chantiers Chibougamau Ltée (CCL) pour effectuer la mise à jour quinquennale de l'analyse de carence portant sur les unités d'aménagement forestier (UAF) certifiées FSC. L'analyse vise à répondre au critère 6.5 de la norme d'aménagement forestier canadienne FSC®, entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2020. Elle a pour objectifs d'évaluer la représentativité écologique des zones de conservation actuellement réparties sur le territoire et de suggérer de nouvelles zones à protéger pour combler d'éventuelles carences. L'analyse de carence sert à jeter les bases pour que CCL puissent continuer de travailler, en partenariat avec les nations autochtones, à l'établissement d'un réseau d'aires de conservation qui permette le maintien de la diversité biologique et des processus écologiques. Les informations disponibles les plus à jour ont été utilisées pour brosser un portrait fidèle de la situation actuelle.

2 Aire d'analyse

L'analyse de carence porte sur les UAF 026-61, 026-62 et 026-64. L'aire d'influence écologique de ces UAF a aussi été utilisée pour amener une perspective plus vaste de la répartition du réseau d'aires de conservation. Cette aire d'influence est constituée de zones écologiques, définie par le World Wildlife Fund (WWF), qui sont incluses, en tout ou en partie, dans les UAF (Figure 1). Leur délimitation est fortement basée sur les régions naturelles du Québec.

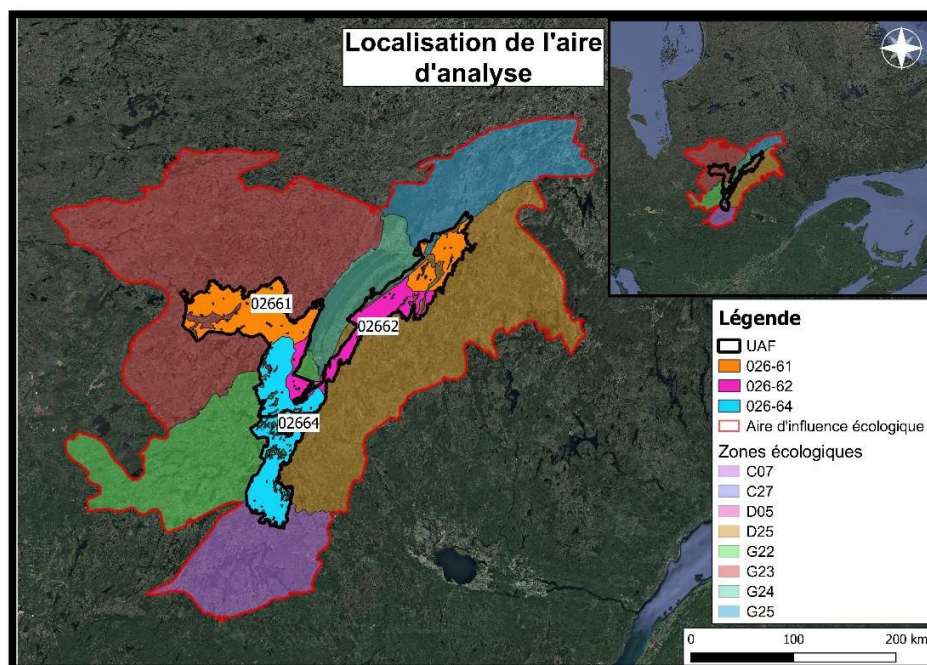


Figure 1 : Localisation des UAF et de leur aire d'influence écologique dans le Québec

3 Niveaux de conservation

Pour les fins de l'analyse, les multiples zones de conservation présentes sur le territoire québécois ont été regroupées en trois niveaux :

- Niveau 1 :

Les zones de conservation, où la récolte forestière est interdite et qui possèdent un statut légal assurant leur pérennité à très long terme. Par exemples, les aires protégées inscrites au registre du gouvernement provincial, les refuges biologiques et les écosystèmes forestiers exceptionnels (Figure 2).

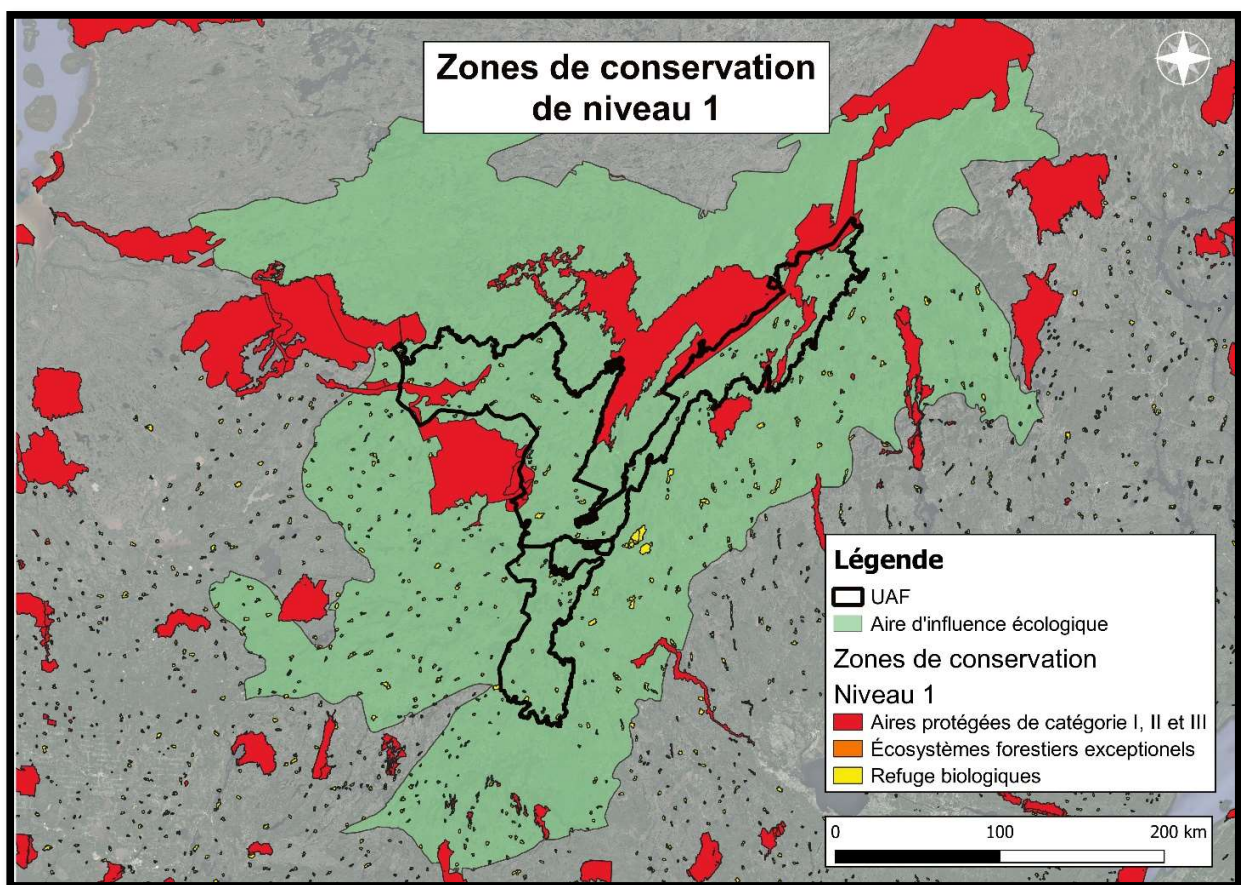


Figure 2 : Répartition des zones de conservation de niveau 1

Parmi les aires protégées présentes au registre provincial, seulement les aires de catégorie UICN 1 à 3 ont été retenues pour l'analyse de carence. Il s'agit des catégories qui excluent catégoriquement la récolte forestière.

- Niveau 2 :

Les zones de conservation, où la récolte forestière est interdite et qui possède un statut légal ou administratif permettant d'assurer leur pérennité à moyen terme. Par exemple, les zones de protection intérimaires pour le caribou forestier et les forêts situées au nord de la limite des forêts attribuables (Figure 3).

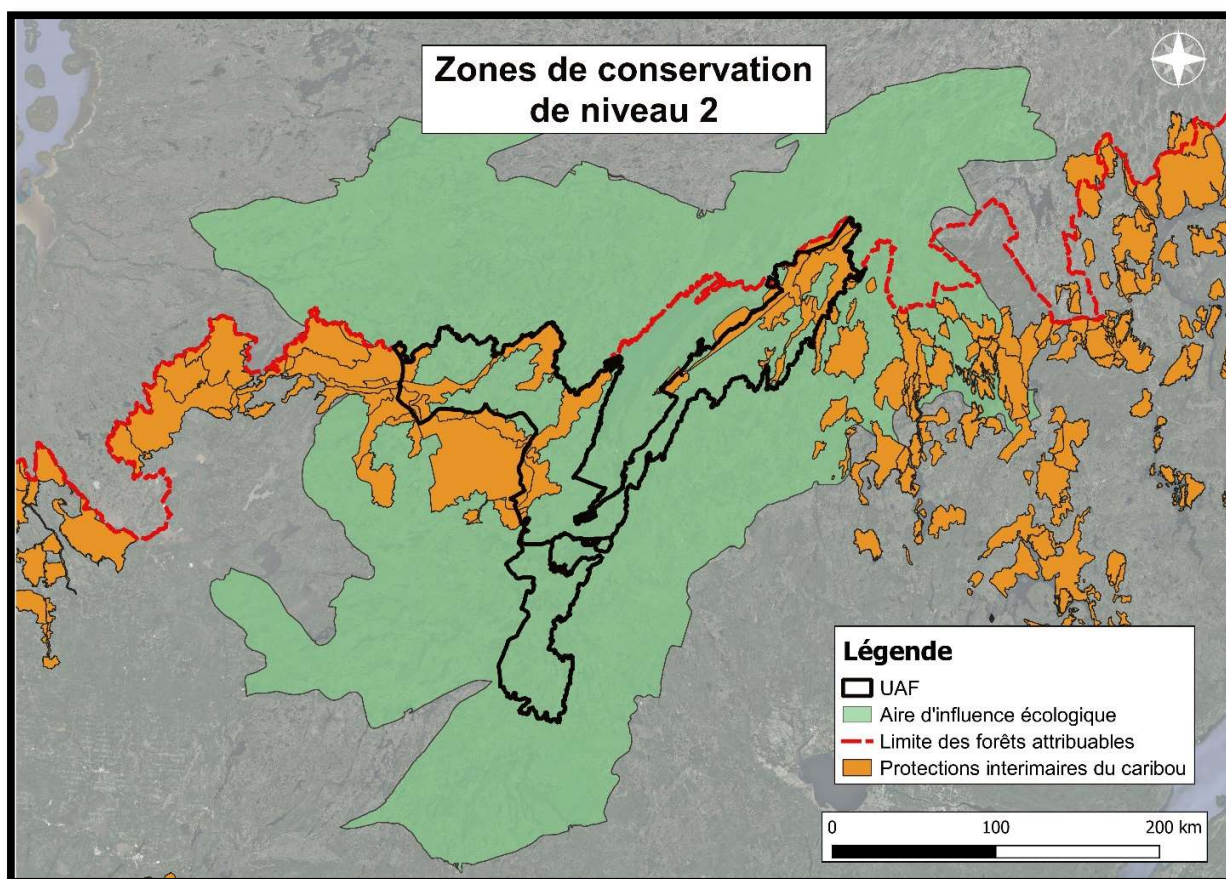


Figure 3 : Répartition des zones de conservation de niveau 2.

Toutes les mesures intérimaires pour la protection du caribou forestier ont été retenues pour l'analyse, à l'exception des « massifs en protection à restaurer », ces derniers étant des zones qui feront l'objet de récoltes dans les prochaines années pour être protégées par la suite. La limite des forêts attribuables a déjà été modifiée en 2018 et pourrait l'être de nouveau suivant l'évolution des changements climatiques. Les délimitations des zones pour la protection du caribou pourraient aussi être modifiées suite à l'adoption officielle du plan de rétablissement.

- Niveau 3 :

Les zones de protection de petites dimensions, où la récolte forestière commerciale est interdite et qui ne possèdent pas de statut légal assurant leur pérennité à long terme. Par exemple, les lisières de protection permanentes autour des plans d'eau et les secteurs des aires de trappe de la nation Crie qui sont exclues de l'aménagement forestier (Figure 4).

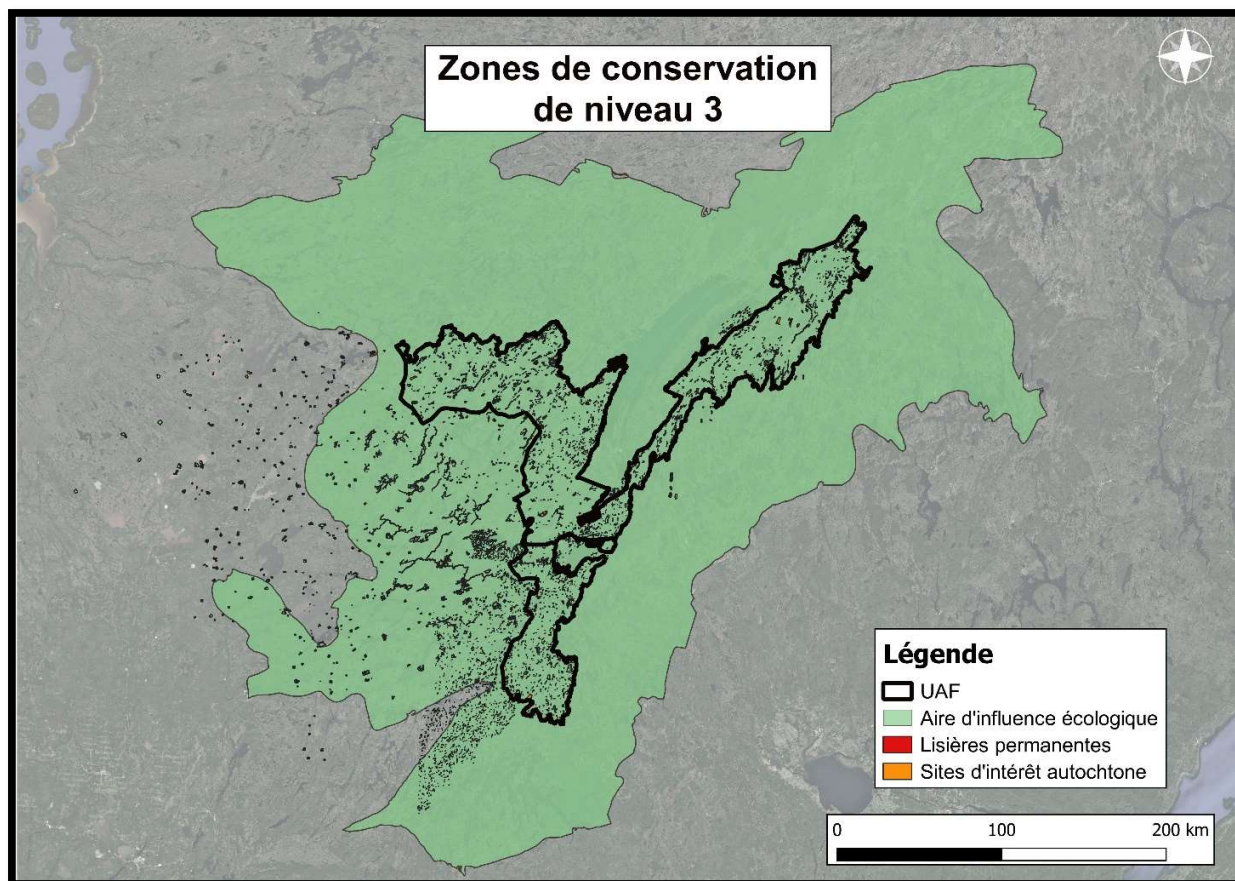


Figure 4 : Répartition des zones de conservation de niveau 3.

Malgré leur faible dimension et leur structure longiligne, les lisières de protection permanentes jouent un rôle de protection important pour la prévention de l'érosion et pour la conservation des habitats aquatiques. Les secteurs de trappe Cries et les lisières compensent leur faible dimension par leur grand nombre réparti sur le territoire. Par conséquent ils jouent un rôle non-négligeable dans la répartition écologique des aires de conservation. La localisation des secteurs de trappe protégés demeure toutefois sujet à changement avenant une perturbation naturelle de grande intensité.

Enfin, les zones de conservation proposées lors de l'analyse de carence précédente, qui n'ont toujours pas été reconnues légalement comme aires protégées, ont été traitées séparément (Figure 5). CCL n'y a effectué aucune opération forestière depuis leur établissement et maintient les démarches auprès du gouvernement pour obtenir leur inscription au registre des aires protégées

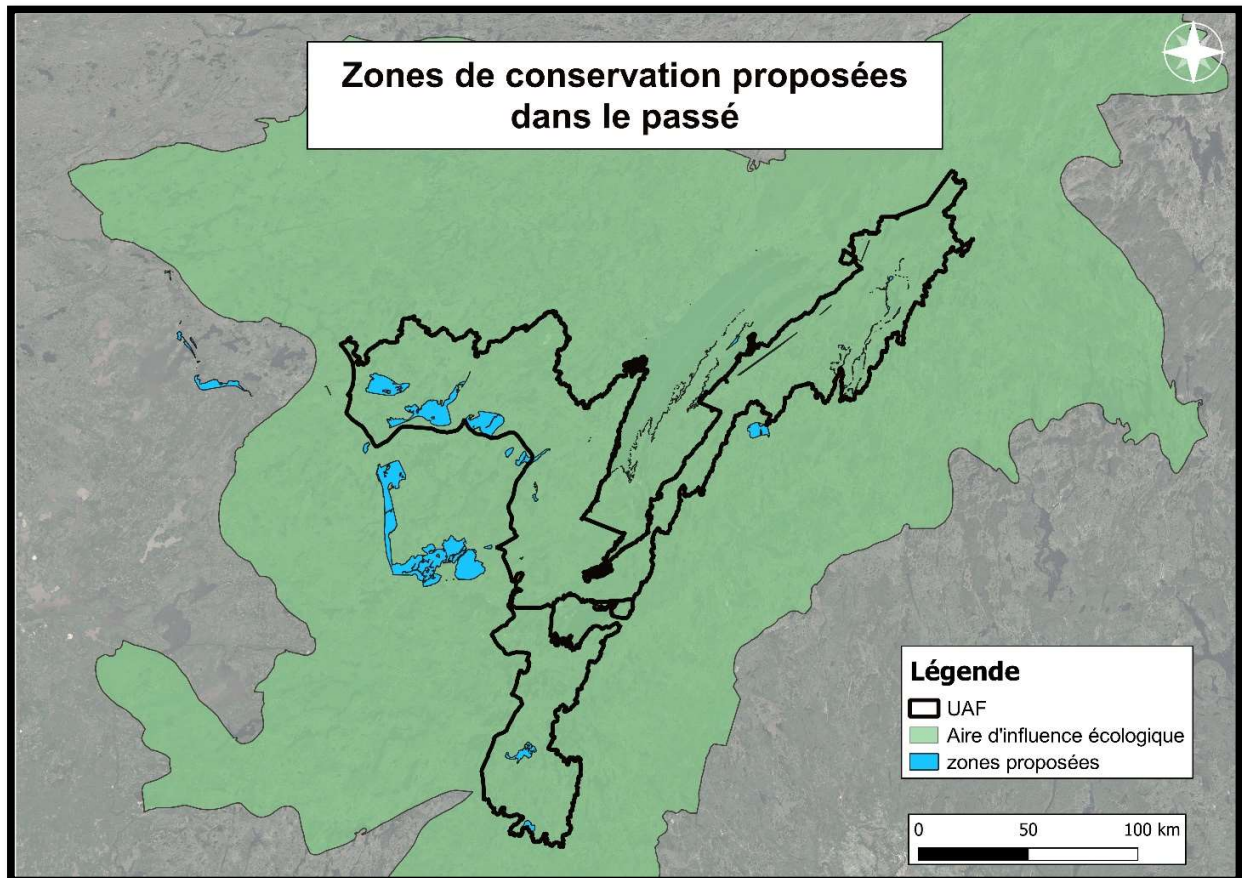


Figure 5 : Répartition des zones de conservations proposées par le passé

4 Objectif de conservation dans les UAF

La superficie minimale en conservation exigée par la norme FSC est de 10 % à l'intérieur des UAF. Toutefois, cette valeur n'est pas une cible à atteindre, mais seulement une exigence minimale à respecter. Par conséquent, pour suivre les orientations internationales et provinciales en matière de conservation, une cible de 17 % est retenue. Il s'agit de la cible prévue pour les aires protégées en milieu terrestre et en eau douce par le onzième objectif d'Aichi des Nations Unies. Le Québec s'est aussi fixé comme objectif d'atteindre cette cible d'ici la fin de 2020 (Ministère de l'environnement et de la lutte contre les changements climatiques, 2020).

L'exigence minimale FSC est présentement rencontrée dans les UAF, et ce, en considérant uniquement le niveau de conservation 1. L'objectif de 17 % est aussi rencontré et largement dépassé. En effet, lorsque l'ensemble des zones en conservation est considéré, 34% de la superficie des UAF est protégée (Figure 6).

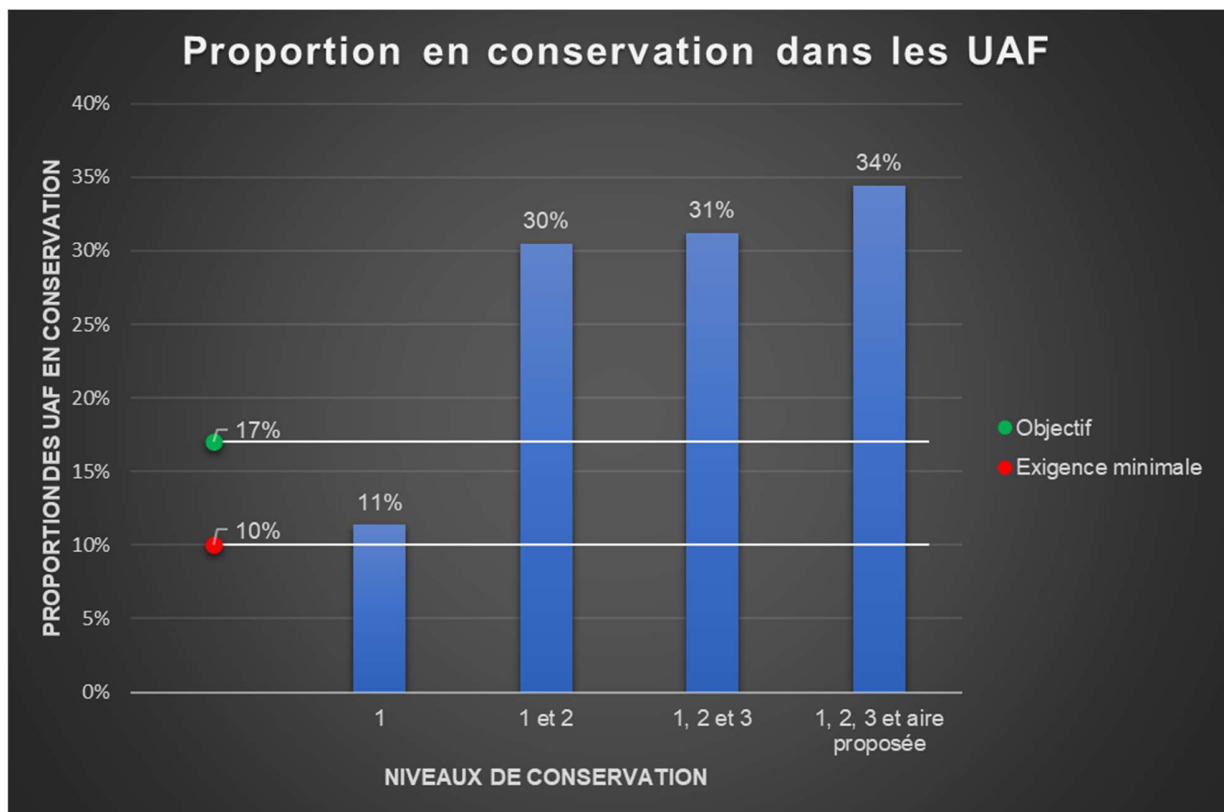


Figure 6 : Proportion de la superficie en conservation dans les UAF selon les niveaux de conservation.

5 Représentativité écologique du réseau d'aires de conservation

L'analyse de représentativité écologique du réseau d'aires de conservation en place a été réalisée à l'échelle des éléments persistants en utilisant la couche numérique établie par WWF. Les éléments persistants sont des zones qui regroupent des caractéristiques physiques du territoire permettant de supporter une communauté animale et végétale particulière. Ils prennent en compte des éléments qui ne sont que très faiblement influencés par le climat tels que le substrat rocheux, la géologie de surface, l'élévation, la pente et plusieurs autres caractéristiques influençant le type de végétation qui y croît.

Dans une première étape, les éléments persistants présentant une carence au niveau de l'aire d'influence écologique ont été identifiés. Ensuite, un indice de responsabilité des UAF dans la protection de ces éléments persistants a été déterminé. Finalement, chaque carence a été analysée individuellement de façon à déterminer une solution qui vise un aménagement durable du territoire.

5.1 Analyse de carence

Méthode :

Pour cette étape, tous les éléments persistants possédant moins de 15% de leur superficie à l'intérieur des UAF ont été écartés de l'analyse. L'influence des UAF sur leur conservation a été jugée négligeable.

Les équations élaborées par Lacobelli et ses collaborateurs (2006) ont été utilisées pour déterminer la superficie cible qui devrait être protégée dans chaque élément persistant (Tableau 1). Elles prennent en considération, l'amplitude des perturbations naturelles ainsi que la dimension des habitats des principales espèces focales présentes sur le territoire. Ces équations ont été élaborées pour différentes zones de perturbations naturelles qui sont en fait, des regroupements d'écorégions terrestres du WWF. La majeure partie de la présente aire d'analyse se trouve dans la zone de perturbation naturelle des forêts est et centrale du bouclier canadien (zone 2), tandis que la partie plus au sud se trouve dans la zone des forêts du Saint-Laurent et du nord des Grands-Lacs (zone 4) (Figure 7).

Par la suite, la superficie des zones en conservation présentes dans l'aire d'influence écologique a été soustraite de la superficie cible obtenue à l'étape précédente. Par conséquent, le résultat obtenu représente la carence actuelle en aires protégées dans la zone d'influence pour chaque élément persistant.

Tableau 1 : Équations déterminant la superficie des éléments persistants à protéger dans l'aire d'influence écologique

Zone de perturbation naturelle	2	4
Équations	$y = 10^{0,8783 \log x - 0,246}$	$y = 10^{0,8762 \log x - 0,2921}$

y = Superficie cible à conserver x = Superficie de l'élément persistant

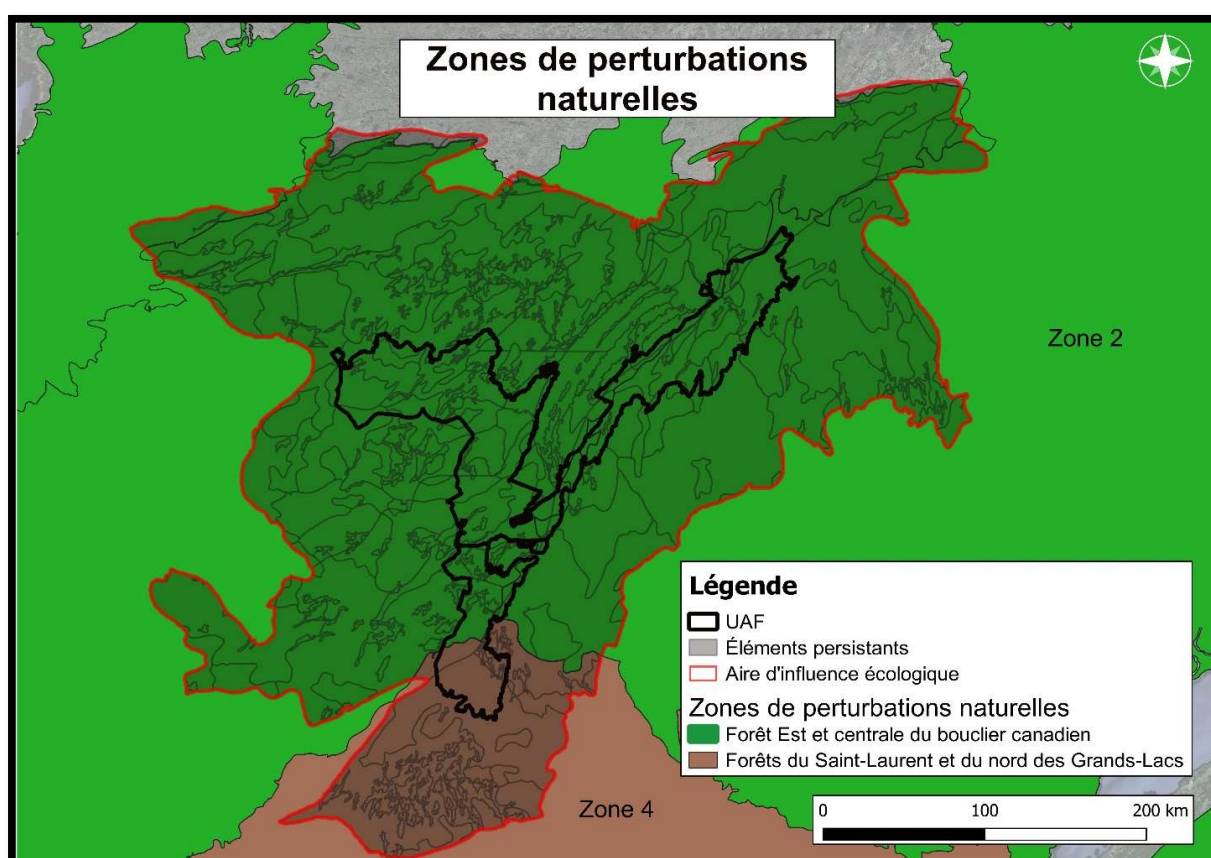


Figure 7 : Répartition des éléments persistants dans les zones de perturbations naturelles

Résultats :

Les carences ont été calculées en considérant les niveaux de protection séparément de façon à mieux représenter la contribution de chacun (Tableau 2). Douze des 22 éléments persistants analysés présentent une carence lorsqu'uniquement le premier niveau de conservation est considéré. Cependant, quand on considère l'ensemble des niveaux, alors seulement 8 éléments persistants sont en carence.

Tableau 2 : Superficie en carence des éléments persistants répartie selon les niveaux de conservation considérés.

Élément persistant		Carences dans l'aire d'influence écologique (ha)			
#	Proportion dans les UAF	Niv 1	Niv 1 et 2	Niv 1, 2 et 3	Niv 1, 2, 3 et aires proposées
542	23%	38 491	38 491	36 205	34 428
944	22%	15 247	0	0	0
1 382	80%	15 034	15 034	13 748	13 548
938	35%	10 554	10 554	10 165	7 940
1 410	77%	6 021	6 021	5 545	5 545
1 404	64%	5 679	5 679	5 433	1 192
1 406	63%	5 531	5 531	4 653	4 653
1 428	100%	5 103	0	0	0
948	59%	3 549	2 615	2 406	0
1 392	32%	3 081	3 081	3 004	2 910
942	42%	1 730	1 730	1 712	1 712
1 490	92%	200	0	0	0
Total	42%	110 219	88 735	82 870	71 928

Pour l'analyse cartographique des carences, l'ensemble des niveaux de conservation a été considéré. De façon à mieux représenter l'importance des carences les unes par rapport aux autres, la proportion en carence de la superficie cible d'aire de protection à atteindre a été utilisée (Figure 8).

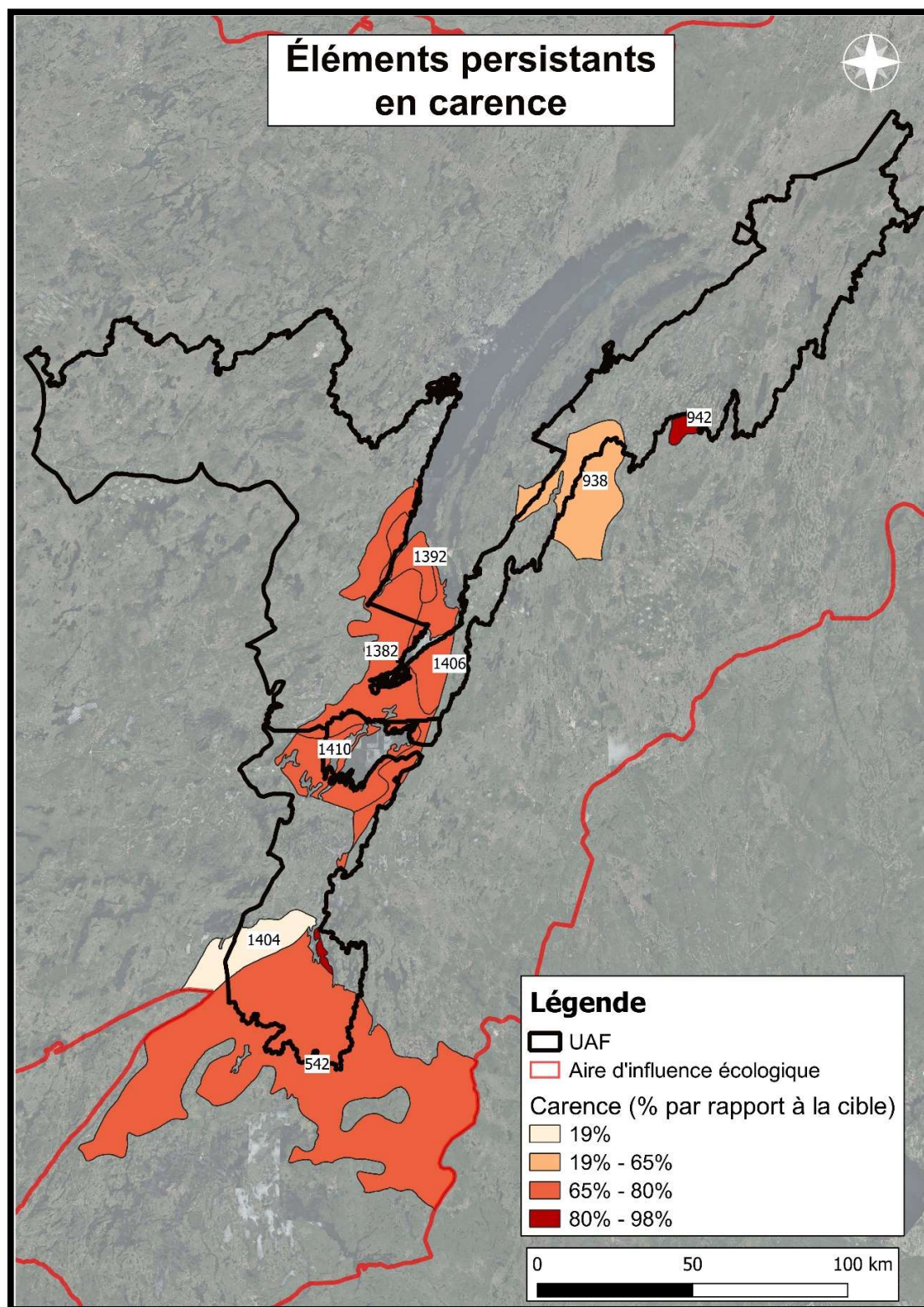


Figure 8 : Répartition des éléments persistants en carence lorsque l'ensemble des niveaux de conservation est considéré.

5.2 Indice de responsabilité

Comme mentionné précédemment, les éléments persistants sont établis en fonction de critères écologiques et ne considèrent aucunement les limites administratives comme les UAF. En conséquence, la responsabilité de protéger ces éléments est souvent partagée entre plusieurs unités différentes. L'écologie ne tenant pas compte des limites administratives contrairement aux activités socioéconomiques, il devient pertinent de définir un indice de responsabilité pour la zone délimitée par les trois UAF analysées. Cet indice n'est aucunement une cible à ne pas dépasser ou à atteindre, mais plutôt un outil pour mesurer l'effort de conservation mis de l'avant dans le territoire. Cette étape permet d'établir une base pour mieux concilier un aménagement durable du territoire. Il a donc été utilisé dans l'analyse détaillée des éléments en carence.

L'indice de responsabilité est établi en multipliant le pourcentage de la superficie de chaque élément persistant présent à l'intérieur des UAF par leur superficie cible à conserver dans l'aire d'influence écologique. Ensuite, la superficie qui est déjà en conservation à l'intérieur des UAF est déduite de ce nombre. L'indice résultant représente donc une superficie disponible pour la création d'aires de conservation à l'intérieur des UAF qui est proportionnelle à la présence de l'élément persistant (Tableau 3).

Tableau 3 : Répartition des indices de responsabilité des éléments persistants en carence selon les niveaux de protection.

Élément persistant		Indice de responsabilité (ha)			
#	Proportion dans les UAF	Niv 1	Niv 1 et 2	Niv 1, 2 et 3	Niv 1, 2, 3 et aire proposée
1 382	80%	11 643	11 643	10 462	10 265
542	23%	8 089	8 089	6 571	4 801
1 428	100%	5 103	0	0	0
1 410	77%	4 280	4 280	3 912	3 912
948	59%	3 707	2 773	2 567	2 481
944	22%	3 698	3 698	3 412	3 412
1 404	64%	3 658	3 658	3 508	0
1 406	63%	3 453	3 453	2 671	2 671
938	35%	3 257	3 257	2 918	2 918
1 490	92%	796	405	388	309
1 392	32%	763	763	686	604
942	42%	728	728	710	710
Total	42%	49 176	42 747	37 803	32 084

5.3 Analyse détaillée des éléments persistants en carence

Les éléments persistants en carences ont été pris individuellement pour être analysés de façon plus détaillée. Des facteurs écologiques d'importance tels que les forêts à haute valeur de conservation (FHVC) et la connectivité des paysages ont été considérés en plus de l'indice de responsabilité des UAF et de la superficie en carence. La représentation des écosystèmes indigènes a été considérée comme étant prise en compte par le mode d'aménagement écosystémique pratiqué au Québec et n'a pas été directement abordée.

Forêts à haute valeur de conservation :

Les FHVC telles que définies par FSC sont des forêts où on retrouve une grande biodiversité, de vastes massifs intacts ou encore des habitats d'espèces menacées, vulnérables ou susceptible de l'être. Il peut aussi s'agir de forêts qui assurent des services écosystémiques critiques (ex : prévention de l'érosion) ou qui répondent à des besoins essentiels des communautés autochtones. Les forêts qui possédant une valeur culturelle sont aussi considérées comme FHVC. Il s'agit donc de zone à privilégier pour la localisation de nouvelles aires de conservation.

Vieilles forêts

Les vieilles forêt renferment une grande biodiversité et sont un habitat essentiel pour le caribou forestier. Leur protection à l'intérieur des éléments persistants en carences est donc une priorité. L'entière des carences se retrouvant dans le domaine bioclimatique de la pessière à mousse, les forêts âgées de 100 ans et plus ainsi que la vieille forêt inéquienne ont été considérées comme assez âgé pour représenter les vieilles forêts (Bureau du forestier en chef, N.D.) Les peuplements écoforestiers du troisième inventaire décennal ont été utilisés lorsque les peuplements du quatrième inventaire décennal n'étaient pas disponible.

Connectivité des paysages

Une grande connectivité entre les paysages et entre les aires de conservation existantes est importante pour la protection d'espèce à large domaine vital tel que le caribou forestier. Conséquemment, bien que les éléments persistants aient été analysés individuellement, le contexte géographique les entourant a aussi été pris en considération. Les routes et le réseau ferroviaire qui sont des obstacles au passage de certaines espèces et qui fragmentent le territoire ont aussi été tenu en compte dans l'analyse. Le choix des nouvelles zones de conservation a donc été orienté vers une augmentation de la connectivité.

5.3.1 Élément persistant # 542

L'élément persistant # 542 possède une carence en aires de conservation d'une superficie de 34 428 ha, ce qui représente 74 % de la cible de 46 237 ha à atteindre pour qu'il soit efficacement protégé. Seulement 23% de la superficie de l'élément est comprise dans les UAF ce qui explique le faible indice de responsabilité de 4 801 ha. Étant donné la forte concentration de vieilles forêts et la plus faible concentration de routes à l'ouest de l'élément, la localisation entourée en rouge semble être la plus indiquée pour établir une nouvelle aire de conservation (Figure 9). Cette zone étant située à l'extérieur des UAF, la présente analyse ne circonscrit pas suffisamment les enjeux socioéconomiques qui seraient impactés par une désignation de conservation totale. CCL travaillera donc dans son aire d'influence pour améliorer la protection de la zone sans toutefois viser une désignation d'aire protégée.

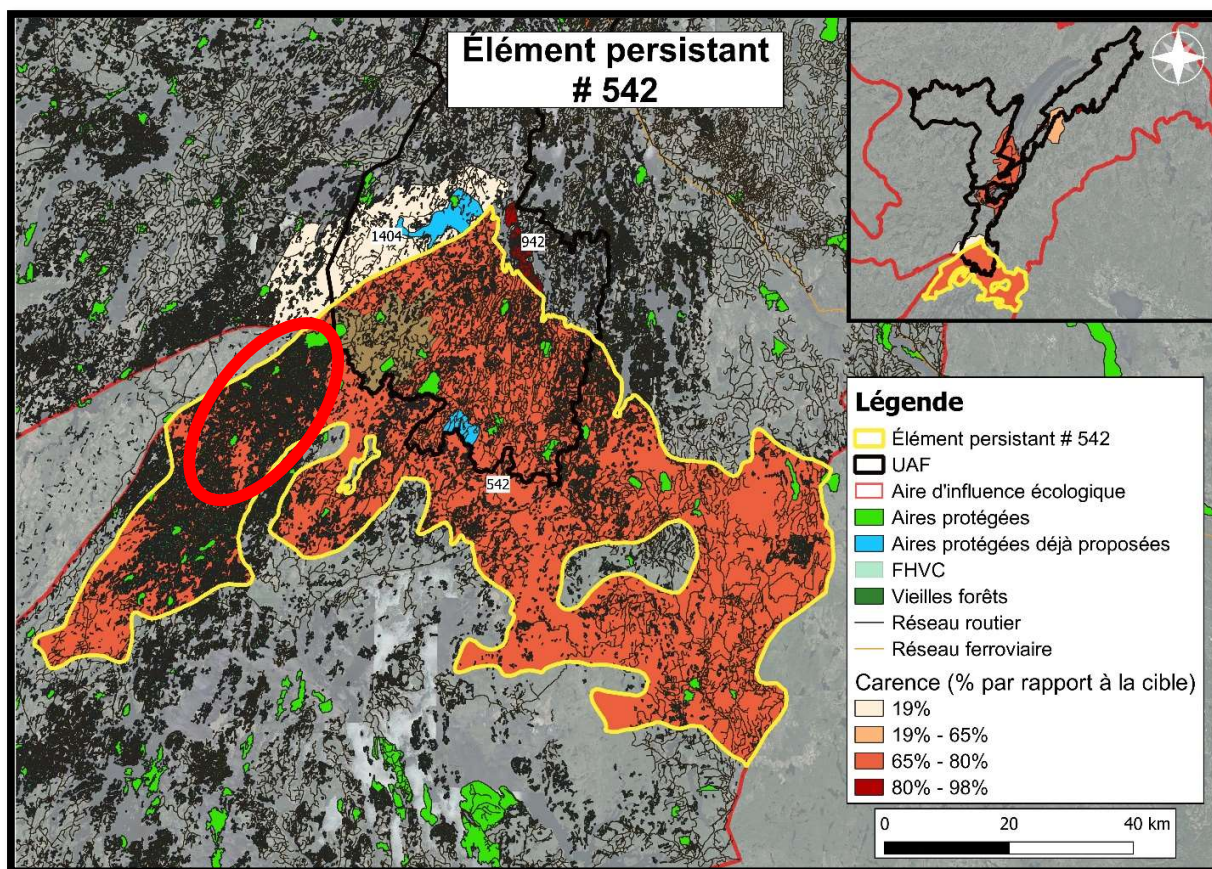


Figure 9 : Analyse détaillée de l'élément persistant # 542

5.3.2 Éléments persistants # 1382, # 1392 et # 1406

L'élément persistant #1382 possède une carence en aires de conservation d'une superficie de 13 548 ha, ce qui représente 74 % de la cible de 18 372 ha à atteindre. Situé en plein cœur des UAF, 80% de sa superficie est comprise à l'intérieur pour un indice de responsabilité de 10 265 ha. Sa structure longiligne fait en sorte qu'il possède des frontières communes avec plusieurs autres éléments en carence, dont le # 1392, et le # 1406. Le premier possède une carence de 2 910 ha, tandis que le deuxième a une carence de 4 653 ha. Il existe un massif de vieilles forêts à la croisée de ces éléments qui représente une localisation intéressante pour la création d'une nouvelle aire de conservation de grande dimension (Entouré en rouge dans la Figure 10). Une superficie de 21 111 ha serait nécessaire pour combler les carences des trois éléments du même coup. Une telle zone amènerait une grande connectivité entre les paysages et, en rejoignant l'extrémité sud de la réserve de biodiversité projetée Albanel-Témiscamie-Otish, elle amènerait une connectivité encore plus bénéfique pour le caribou forestier. Cette zone étant située à l'extérieur des UAF, la présente analyse ne circonscrit pas suffisamment les enjeux socioéconomiques qui seraient impactés par une désignation de conservation totale. CCL travaillera donc dans son aire d'influence pour améliorer la protection de la zone sans toutefois viser une désignation d'aire protégée.

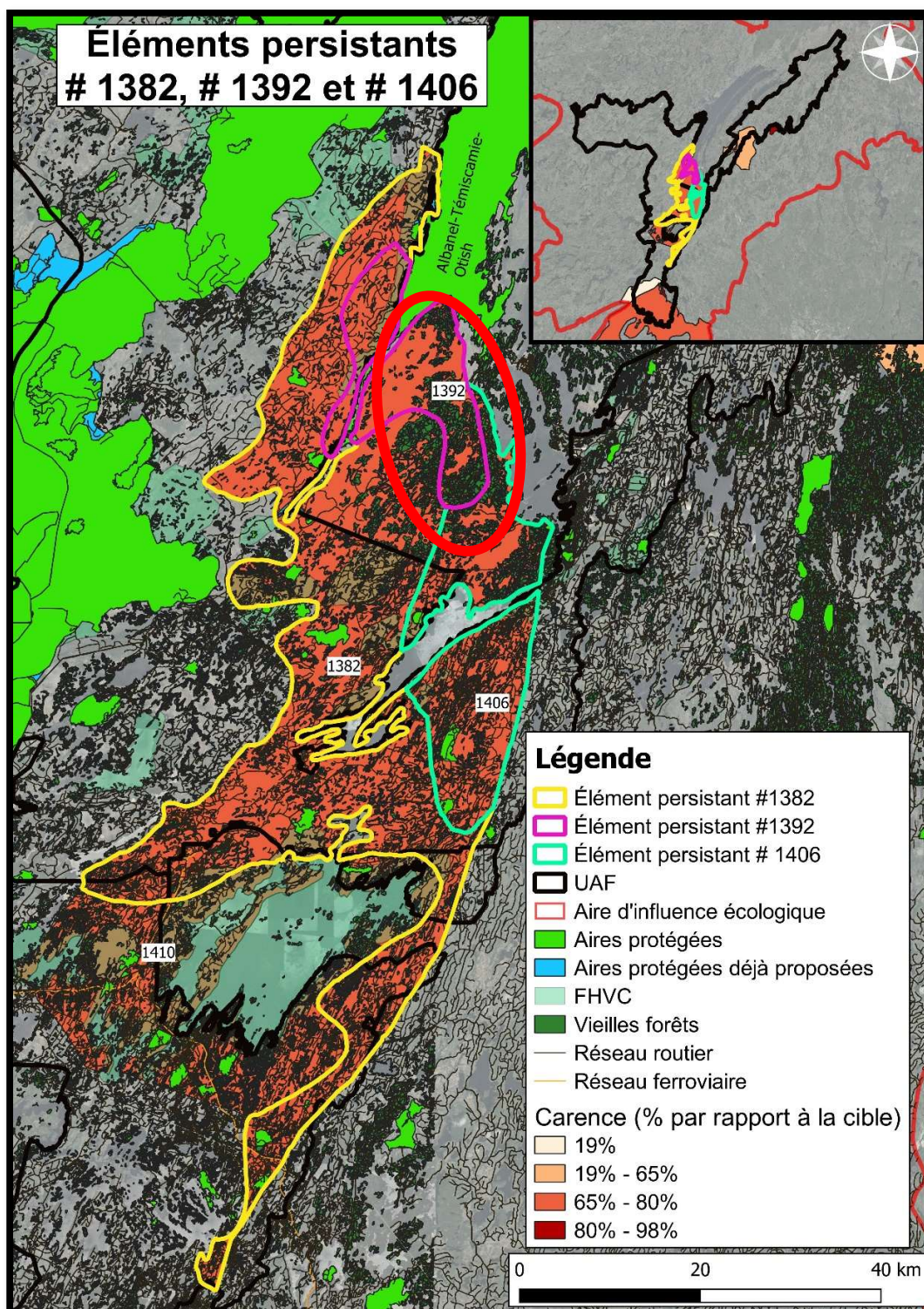


Figure 10 : Analyse détaillée des éléments persistants # 1382, # 1392 et # 1406

5.3.3 Élément persistant # 938

L'élément persistant #938 possède une carence en aires de conservation d'une superficie de 7 940 ha, ce qui représente 65 % de la cible de 12 292 ha à atteindre. Seulement 35% de sa superficie est comprise à l'intérieur des UAF pour un indice de responsabilité de 2 918 ha. CCL a proposé l'établissement d'une nouvelle aire de conservation dans cet élément par le passé, mais elle n'a toujours pas été officialisée par les autorités. De façon à combler la carence, le choix le plus judicieux serait d'étendre cette aire pour laquelle des démarches ont déjà été entreprises, d'autant plus qu'elle est entourée d'une grande densité de vieilles forêts (Figure 11). Son agrandissement permettrait aussi de poursuivre la connectivité établie avec la réserve de biodiversité des drumlins du lac Cirrac. CCL poursuivra donc ses efforts auprès des autorités pour officialiser l'aire protégée proposée.

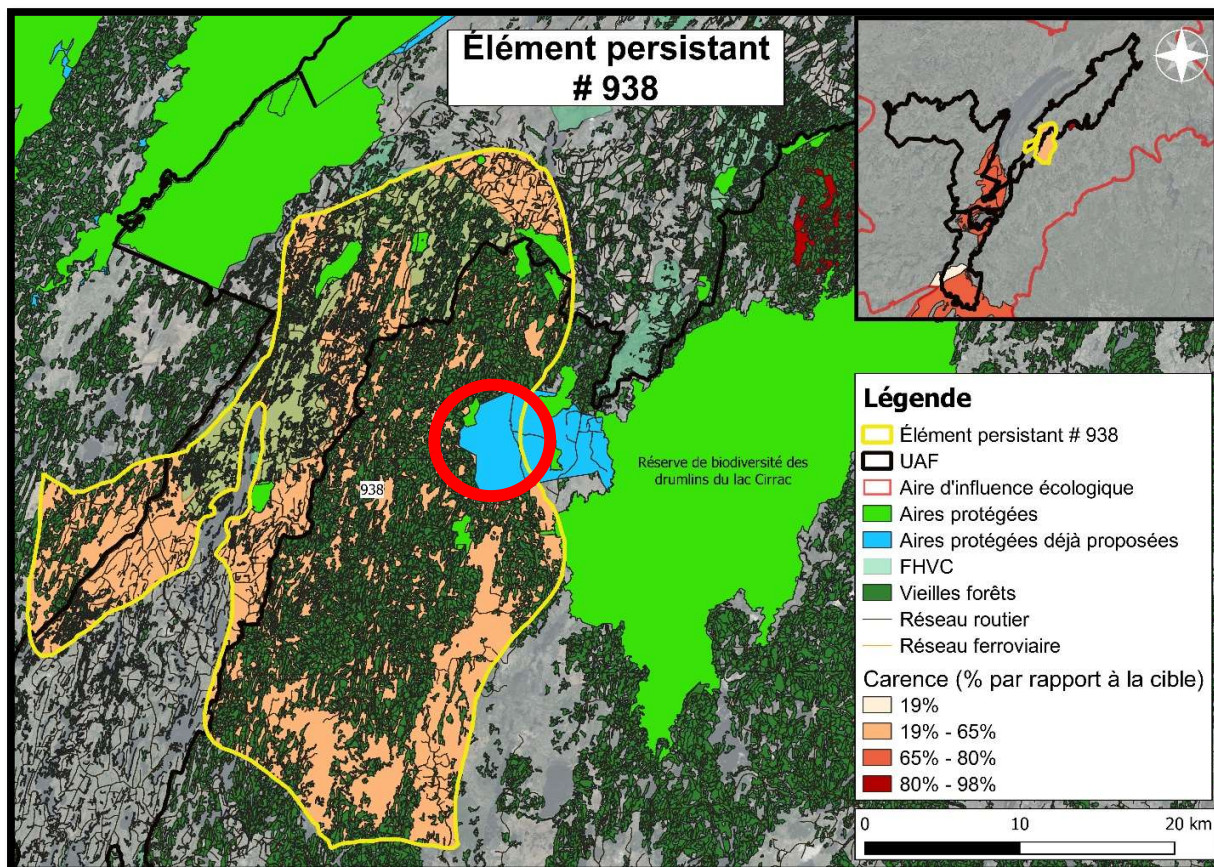


Figure 11 : Analyse détaillée de l'élément persistant # 938

5.3.4 Élément persistant # 1410

L'élément persistant #1410 est situé en grande partie dans la municipalité de Chibougamau, où il entoure le lac Chibougamau et le lac aux Dorés. Il possède une carence en aires de conservation d'une superficie de 5 545 ha, ce qui représente 72 % de la cible de 7 733 ha à atteindre. 77 % de sa superficie est comprise à l'intérieur des UAF pour un indice de responsabilité de 3 912 ha. Localisé près d'un centre urbain et entourant plusieurs attraits récréatifs, cet élément fait l'objet d'une utilisation du territoire plus importante et diversifiée. De plus, le réseau ferroviaire ainsi que plusieurs routes importantes le traverse. Étant donné l'importance qu'y occupe les valeurs sociales et économiques, une conciliation a été envisagée.

Les parcs régionaux n'ont pas été considéré comme aire de conservation dans la présente analyse étant donné leur vocation récréative prédominante. Toutefois, le parc régional Obalski, dont une superficie de 1 223 ha chevauche l'élément # 1410, « poursuit un double objectif : promouvoir les activités récréatives de plein air en milieu naturel et privilégier la conservation du milieu forestier ainsi que la préservation de la faune » (Ville de Chibougamau, 2020) (Figure 12). Le plan d'aménagement et de gestion du parc y interdit donc la récolte de bois à la seule exception des peuplements brûlés qui ont été récupérés suite à l'autorisation du comité avisé (Desmeules *et al*, 2013). En considérant ce parc, la carence tombe donc à 4 322 ha. Étant donnée l'importante proportion des UAF déjà en conservation et le grand nombre d'éléments persistant dont une superficie supérieure à la cible est protégée, l'établissement de nouvelles aires de conservation strictes dans le centre économique et récréatif de la région n'a pas été jugé avantageux pour un aménagement durable du territoire. En contrepartie, il existe un nombre important de mesures d'atténuations à la récolte forestière dans ce territoire qui permettent de conserver l'attrait des activités récréatives et la pérennité des FHVC.

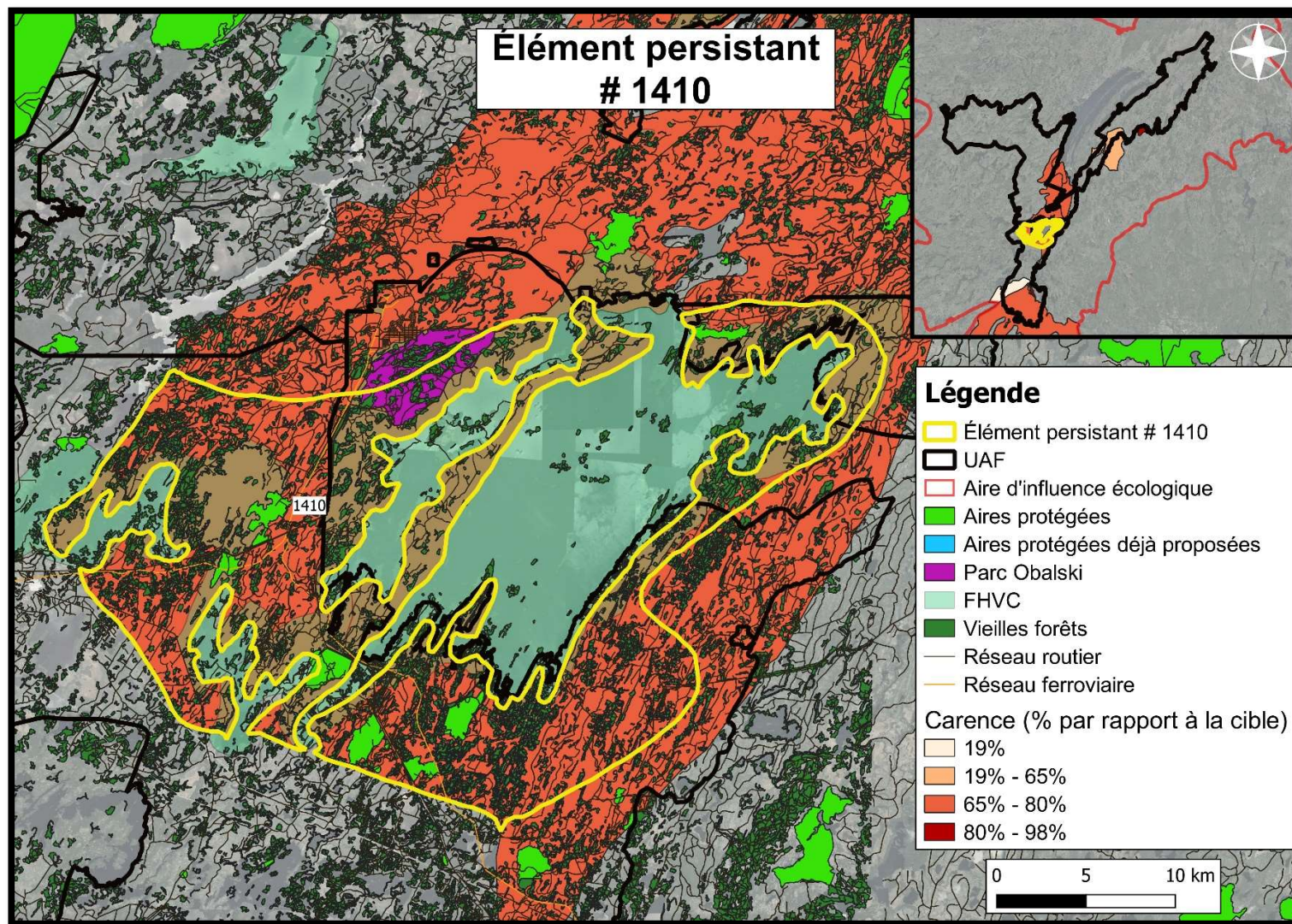


Figure 12 : Analyse détaillée de l'élément persistant # 1410

5.3.5 Élément persistant # 1404

L'élément persistant # 1404 possède une carence en aires de conservation d'une superficie de 1 192 ha, ce qui représente seulement 19 % de la cible de 6 166 ha à atteindre. 64 % de sa superficie est comprise à l'intérieur des UAF pour un indice de responsabilité de 0 ha. La valeur nulle de l'indice signifie que déjà plus de 64 % de la superficie à protéger pour cet élément est comprise dans les UAF. En effet, une aire de conservation de grande dimension y a été proposée par CCL dans le passé, mais elle n'est pas encore officialisée par le gouvernement (Figure 13). Aucun FHVC n'est présent dans l'élément et la seule densité importante de vieilles forêts est située à l'extrémité sud-ouest. Il s'agit de la localisation la mieux indiquée pour combler la carence. Cette zone étant située à l'extérieur des UAF, la présente analyse ne circonscrit pas suffisamment les enjeux socioéconomiques qui seraient impactés par une désignation de conservation totale. CCL travaillera donc dans son aire d'influence pour améliorer la protection de la zone sans toutefois viser une désignation d'aire protégée.

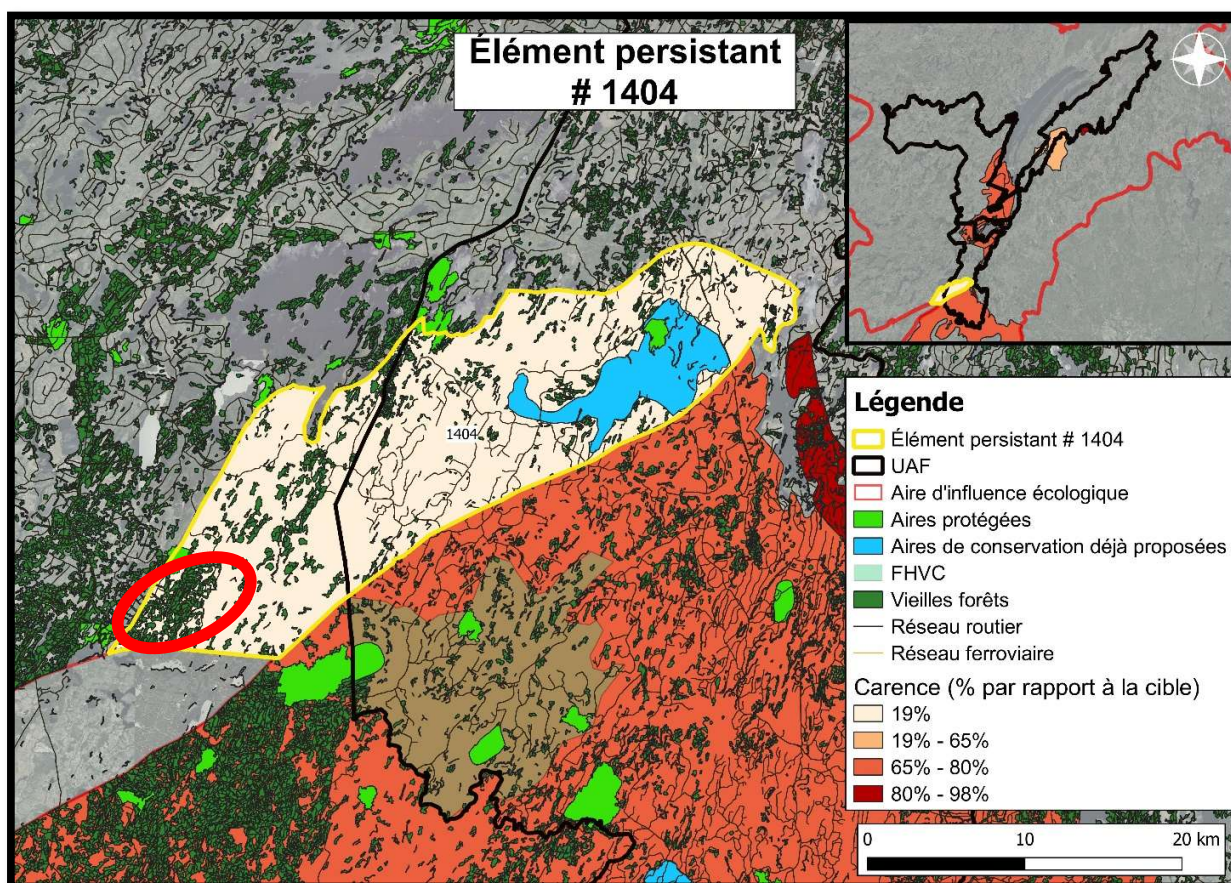


Figure 13 : Analyse détaillée de l'élément persistant # 1404

5.3.6 Élément persistant # 942

L'élément persistant # 942 couvre une faible superficie de 10 827 ha qui est séparée en deux zones distinctes. La première est longiligne et se trouve au sud des UAF, tandis que la seconde est située au nord et ressemble plus à un massif (Figure 14). L'élément possède une carence en aires de conservation d'une superficie de 1 712 ha, ce qui représente 98 % de la cible de 1 750 ha à atteindre. 42 % de sa superficie est comprise à l'intérieur des UAF pour un indice de responsabilité de 710 ha. La zone située au nord des UAF présente une forte densité de vieilles forêts en comparaison à celle située au sud. De plus, elle chevauche une FHVC identifiée par CCL comme importante pour le caribou forestier et les nations autochtones. L'établissement d'une nouvelle aire de conservation dans la zone nord améliorerait aussi la connectivité en rejoignant la réserve de biodiversité des drumlins du lac Cirrac. Cette zone étant située à l'extérieur des UAF, la présente analyse ne circonscrit pas suffisamment les enjeux socioéconomiques qui seraient impactés par une désignation de conservation totale. CCL travaillera donc dans son aire d'influence pour améliorer la protection de la zone sans toutefois viser une désignation d'aire protégée.

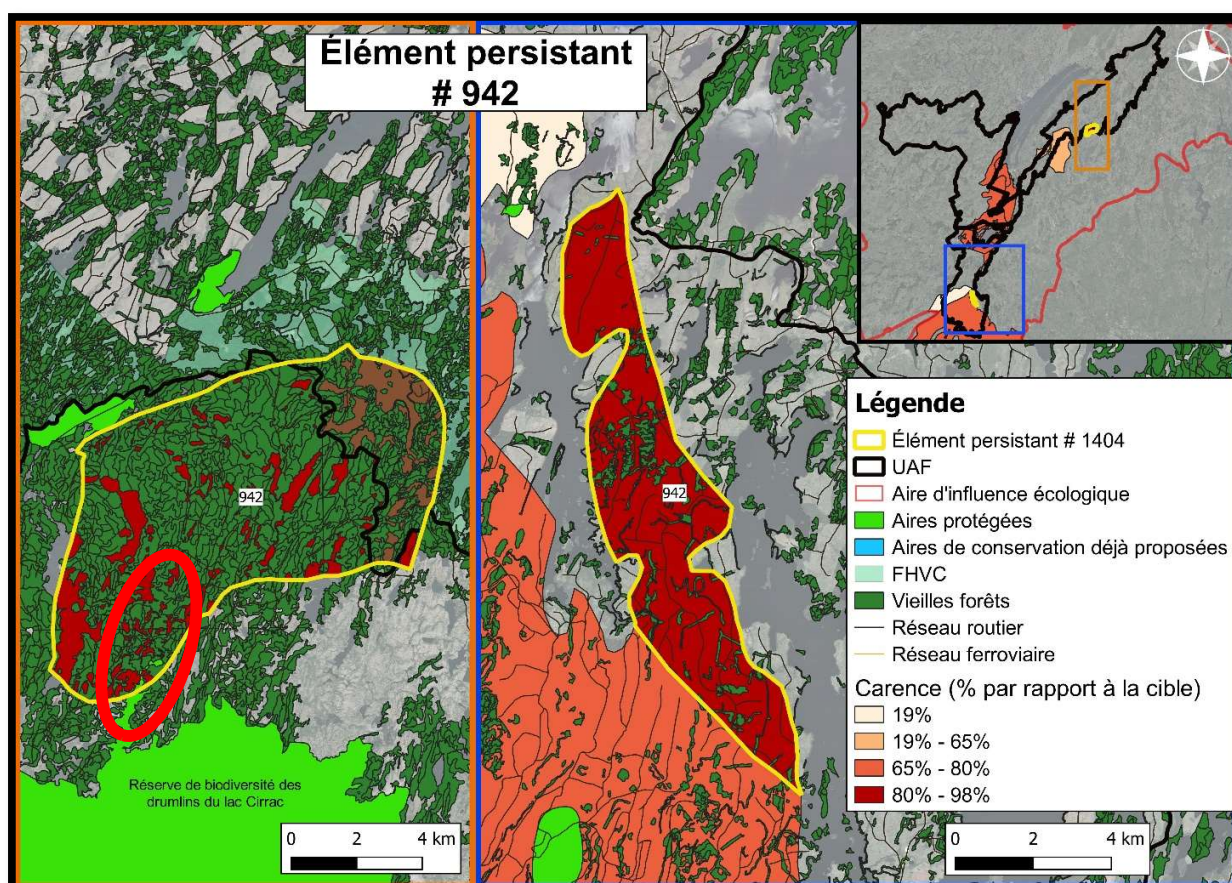


Figure 14 : Analyse détaillée de l'élément persistant # 942

6 Participation des parties prenantes

La présente analyse a été réalisé préalablement à la participation des parties prenantes dans le but d'établir une base de départ pour présenter la situation actuelle et ainsi lancer efficacement les discussions. Il s'agit donc d'un outil d'aide à la consultation qui pourra être modifié à la suite des consultations publiques (Annexe A).

7 Conclusion

Les UAF 026-61, 026-62 et 026-64 comprennent un important réseau d'aires de conservation qui atteint aisément l'exigence minimale fixée par FSC et dépassent l'objectif de protection des Nations Unies du double. Toutefois, leur distribution est plus fortement concentrée au pourtour et au nord des UAF, ce qui entraîne certaines carences dans les éléments persistants situés au centre et plus au sud. En continuant de travailler avec le gouvernement pour officialiser les aires de conservation proposées dans le passé, en travaillant dans son aire d'influence pour mieux protéger les zones sensibles identifiées à l'extérieur des UAF et en collaborant avec les parties prenantes du territoire pour déterminer de nouvelles zones à protéger, CCL vise à diminuer les carences actuelles.

8 Signature

Ce rapport a été rédigé au meilleur de nos connaissances en utilisant les informations disponibles les plus récentes.



Nicolas Legault, ing.f. (2019-009)



Eric Forget, ing.f., M.Sc. (95-011)

9 Bibliographie

- Bureau du forestier en chef. N.D. Manuel de détermination des possibilités forestières 2018-2023. Chapitre 4.1. Version 1.1
- Desmeules, J., Gosselin, M-È., Gravel, M., Bernier, A. et Riverin, A. 2013. Plan d'aménagement et de gestion du parc régional Obalski. Disponible à http://ville.chibougamau.qc.ca/media/all/704088/plan_am_nagement_et_gestion_-_jan2013.pdf. Consulté le 28 avril 2020.
- FSC. 2018. Norme canadienne FSC® d'aménagement forestier (FSC-STD-CAN-01-2018 FR). Disponible à <https://ca.fsc.org/preview.fsc-std-can-01-2018-fr-v1.a-2347.pdf>. Consulté le 10 avril 2020
- Gouvernement du Québec. 2020. La stratégie pour les caribous forestiers et montagnards. Disponible à : <https://mffp.gouv.qc.ca/la-faune/especes/habitats-et-biodiversite/amenagement-habitat-caribou-forestier/>. Consulté le 7 avril 2020.
- Lacobelli, A., Alidina, H., Blasutti, A., et Anderson, C. 2006. A landscape-based protected areas gap analysis and GIS tool for conservation planning.
- Ministère de l'environnement et de la lutte contre les changements climatiques. 2020. Les aires protégées au Québec. Disponible à http://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/aires_quebec.htm. Consulté le 10 avril 2020
- Ville de Chibougamau. 2020. Parc régional Obalski. Disponible à <http://ville.chibougamau.qc.ca/loisirs/infrastructures-de-loisir/parc-regional-obalski/>. Consulté le 28 avril 2020.
- WWF Canada. N.D. Enduring feature dataset. Data Documentation. (fourni le 19 mars par WWF)

Annexe A - Consultations publiques

Identification de la partie prenante	Commentaire	Modification apportée

Annexe B – Analyses de carence détaillées

Tableau 4 : Analyse de carence détaillée niveau 1

Élément persistant			Superficie (ha)		
#	Superficie (ha)	Proportion dans les UAF	Cible à protéger	Actuellement en conservation	Carence
0	177 380	0%	20 276	10 199	10 077
2	867 406	11%	93 227	376 992	0
542	454 452	23%	46 237	7 746	38 491
544	39 502	2%	5 438	0	5 438
908	132 948	86%	17 953	23 336	0
910	223 453	2%	28 326	25 615	2 711
912	402 819	3%	41 600	19 021	22 579
928	585 938	6%	66 055	19 218	46 837
932	422 598	0%	49 574	6 028	43 546
938	86 375	35%	12 292	1 739	10 554
940	529 444	29%	60 427	49 365	11 062
942	10 827	42%	1 750	20	1 730
944	135 759	22%	18 286	3 039	15 247
946	246 147	12%	30 838	12 957	17 881
948	56 311	59%	8 442	4 893	3 549
950	136 877	11%	16 157	2 549	13 608
952	87 673	21%	12 454	33 595	0
1 382	136 489	80%	18 372	3 338	15 034
1 388	51 427	8%	7 795	538	7 258
1 392	23 543	32%	3 925	844	3 081
1 398	315 586	40%	38 360	51 531	0
1 404	45 589	64%	6 166	487	5 679
1 406	36 828	63%	5 814	283	5 531
1 410	50 960	77%	7 733	1 712	6 021
1 414	700 014	10%	77 225	10 249	66 976
1 426	499 215	23%	57 386	80 234	0
1 428	34 129	100%	5 438	335	5 103
1 450	1 356 651	13%	138 085	207 691	0
1 452	210 374	8%	26 865	88 671	0
1 458	673 774	24%	74 677	100 586	0
1 460	80 099	81%	11 504	29 896	0
1 472	127 192	15%	17 268	61 573	0
1 474	46 313	4%	7 110	35 553	0
1 488	3 223	52%	684	3 188	0

Élément persistant			Superficie (ha)		
#	Superficie (ha)	Proportion dans les UAF	Cible à protéger	Actuellement en conservation	Carence
1 490	8 973	92%	1 682	1 482	200
1 494	46 610	2%	7 150	615	6 535
1 500	89 688	8%	12 705	32 743	0
1 506	710 078	2%	78 199	107 042	0
1 516	39 892	2%	6 237	20 143	0
1 520	10 432	32%	1 920	10 326	0
1 524	24 325	61%	4 039	17 542	0
Total	9 917 314	17%	1 145 672	1 462 913	364 729

Tableau 5 : Analyse de carence détaillée niveau 1 et 2

Élément persistant			Superficie (ha)		
#	Superficie (ha)	Proportion dans les UAF	Cible à protéger	Actuellement en conservation	Carence
0	177 380	0%	20 276	10 199	10 077
2	867 406	11%	93 227	568 716	0
542	454 452	23%	46 237	7 746	38 491
544	39 502	2%	5 438	0	5 438
908	132 948	86%	17 953	54 327	0
910	223 453	2%	28 326	162 041	0
912	402 819	3%	41 600	19 021	22 579
928	585 938	6%	66 055	40 730	25 325
932	422 598	0%	49 574	301 047	0
938	86 375	35%	12 292	1 739	10 554
940	529 444	29%	60 427	240 706	0
942	10 827	42%	1 750	20	1 730
944	135 759	22%	18 286	18 597	0
946	246 147	12%	30 838	12 957	17 881
948	56 311	59%	8 442	5 827	2 615
950	136 877	11%	16 157	2 549	13 608
952	87 673	21%	12 454	39 713	0
1 382	136 489	80%	18 372	3 338	15 034
1 388	51 427	8%	7 795	3 188	4 608
1 392	23 543	32%	3 925	844	3 081
1 398	315 586	40%	38 360	98 330	0
1 404	45 589	64%	6 166	487	5 679

Élément persistant			Superficie (ha)		
#	Superficie (ha)	Proportion dans les UAF	Cible à protéger	Actuellement en conservation	Carence
1 406	36 828	63%	5 814	283	5 531
1 410	50 960	77%	7 733	1 712	6 021
1 414	700 014	10%	77 225	10 249	66 976
1 426	499 215	23%	57 386	391 822	0
1 428	34 129	100%	5 438	13 668	0
1 450	1 356 651	13%	138 085	1 230 069	0
1 452	210 374	8%	26 865	113 274	0
1 458	673 774	24%	74 677	528 919	0
1 460	80 099	81%	11 504	62 923	0
1 472	127 192	15%	17 268	127 191	0
1 474	46 313	4%	7 110	46 286	0
1 488	3 223	52%	684	3 188	0
1 490	8 973	92%	1 682	1 873	0
1 494	46 610	2%	7 150	615	6 535
1 500	89 688	8%	12 705	35 495	0
1 506	710 078	2%	78 199	703 609	0
1 516	39 892	2%	6 237	39 877	0
1 520	10 432	32%	1 920	10 336	0
1 524	24 325	61%	4 039	24 325	0
Total	9 917 314	17%	1 145 672	4 937 836	261 763

Tableau 6 : Analyse de carence détaillée niveau 1, 2 et 3

Élément persistant			Superficie dans les UAF (ha)		
#	Superficie (ha)	Proportion dans les UAF	Cible à protéger	Actuellement en conservation	Carence
0	177 380	0%	20 276	10 234	10 042
2	867 406	11%	93 227	571 500	0
542	454 452	23%	46 237	10 032	36 205
544	39 502	2%	5 438	4	5 434
908	132 948	86%	17 953	54 653	0
910	223 453	2%	28 326	162 044	0
912	402 819	3%	41 600	19 085	22 515
928	585 938	6%	66 055	40 928	25 127
932	422 598	0%	49 574	301 048	0
938	86 375	35%	12 292	2 128	10 165
940	529 444	29%	60 427	241 167	0

Élément persistant			Superficie dans les UAF (ha)		
#	Superficie (ha)	Proportion dans les UAF	Cible à protéger	Actuellement en conservation	Carence
942	10 827	42%	1 750	38	1 712
944	135 759	22%	18 286	19 253	0
946	246 147	12%	30 838	13 202	17 636
948	56 311	59%	8 442	6 036	2 406
950	136 877	11%	16 157	2 659	13 498
952	87 673	21%	12 454	39 774	0
1 382	136 489	80%	18 372	4 624	13 748
1 388	51 427	8%	7 795	3 837	3 959
1 392	23 543	32%	3 925	921	3 004
1 398	315 586	40%	38 360	102 097	0
1 404	45 589	64%	6 166	733	5 433
1 406	36 828	63%	5 814	1 161	4 653
1 410	50 960	77%	7 733	2 189	5 545
1 414	700 014	10%	77 225	18 762	58 463
1 426	499 215	23%	57 386	393 729	0
1 428	34 129	100%	5 438	13 857	0
1 450	1 356 651	13%	138 085	1 231 374	0
1 452	210 374	8%	26 865	113 906	0
1 458	673 774	24%	74 677	530 623	0
1 460	80 099	81%	11 504	63 125	0
1 472	127 192	15%	17 268	127 191	0
1 474	46 313	4%	7 110	46 286	0
1 488	3 223	52%	684	3 188	0
1 490	8 973	92%	1 682	1 890	0
1 494	46 610	2%	7 150	619	6 531
1 500	89 688	8%	12 705	35 495	0
1 506	710 078	2%	78 199	703 698	0
1 516	39 892	2%	6 237	39 878	0
1 520	10 432	32%	1 920	10 336	0
1 524	24 325	61%	4 039	24 325	0
Total	9 917 314	17%	1 145 672	4 967 632	246 074

Tableau 7: Analyse de carence détaillée niveau 1, 2, 3 et aires protégées proposées

Élément persistant			Superficie dans les UAF (ha)		
#	Superficie (ha)	Proportion dans les UAF	Cible à protéger	Actuellement en conservation	Carence
0	177 380	0%	20 276	10 234	10 042

Élément persistant			Superficie dans les UAF (ha)		
#	Superficie (ha)	Proportion dans les UAF	Cible à protéger	Actuellement en conservation	Carence
2	867 406	11%	93 227	574 910	0
542	454 452	23%	46 237	11 809	34 428
544	39 502	2%	5 438	4	5 434
908	132 948	86%	17 953	56 700	0
910	223 453	2%	28 326	162 044	0
912	402 819	3%	41 600	19 085	22 515
928	585 938	6%	66 055	41 541	24 514
932	422 598	0%	49 574	301 048	0
938	86 375	35%	12 292	4 353	7 940
940	529 444	29%	60 427	242 669	0
942	10 827	42%	1 750	38	1 712
944	135 759	22%	18 286	19 253	0
946	246 147	12%	30 838	13 202	17 636
948	56 311	59%	8 442	8 476	0
950	136 877	11%	16 157	2 659	13 498
952	87 673	21%	12 454	40 124	0
1 382	136 489	80%	18 372	4 824	13 548
1 388	51 427	8%	7 795	3 837	3 959
1 392	23 543	32%	3 925	1 014	2 910
1 398	315 586	40%	38 360	132 304	0
1 404	45 589	64%	6 166	4 973	1 192
1 406	36 828	63%	5 814	1 161	4 653
1 410	50 960	77%	7 733	2 189	5 545
1 414	700 014	10%	77 225	22 118	55 107
1 426	499 215	23%	57 386	407 959	0
1 428	34 129	100%	5 438	13 857	0
1 450	1 356 651	13%	138 085	1 244 165	0
1 452	210 374	8%	26 865	122 036	0
1 458	673 774	24%	74 677	547 594	0
1 460	80 099	81%	11 504	75 242	0
1 472	127 192	15%	17 268	127 191	0
1 474	46 313	4%	7 110	46 286	0
1 488	3 223	52%	684	3 190	0
1 490	8 973	92%	1 682	1 971	0
1 494	46 610	2%	7 150	696	6 455
1 500	89 688	8%	12 705	36 772	0
1 506	710 078	2%	78 199	703 776	0
1 516	39 892	2%	6 237	39 878	0

Élément persistant			Superficie dans les UAF (ha)		
#	Superficie (ha)	Proportion dans les UAF	Cible à protéger	Actuellement en conservation	Carence
1 520	10 432	32%	1 920	10 386	0
1 524	24 325	61%	4 039	24 325	0
Total	9 917 314	17%	1 145 672	5 085 895	231 087