

	Fiche ENJEU TGIRT R11	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-18-02
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

Valeur (enjeu)		Valeur initiale	
Altération des fonctions écologiques remplies par les milieux humides et riverains.		Qualité des milieux humides. Qualité des habitats riverains.	
Objectif		Objectif initial	
Protéger les milieux aquatiques, riverains et humides en améliorant les interventions forestières et l'aménagement du réseau routier.		Limiter les impacts des activités forestières sur la qualité de l'eau. Limiter les impacts des activités forestières sur l'équilibre du régime hydrique. Limiter les impacts des activités forestières sur la biodiversité des milieux humides. Maintenir la qualité des habitats riverains.	
Indicateur		Cible	Échelle :
1. Pourcentage de la superficie des milieux humides d'intérêt (MHI) protégés.		12 %	UA
Autres mesures permettant de répondre à l'enjeu			
1. Conformité des activités d'aménagement avec les modalités du Règlement sur l'aménagement durable des forêts (RADF) visant la protection de l'eau ainsi que la protection des milieux aquatiques, humides et riverains et mise en application de modalités d'intervention spécifiques aux milieux humides. 2. Protection des étangs vernaux. 3. Comité milieux riverains de la TGIRT.			

Précisions sur l'enjeu :

Les milieux humides et riverains étant des habitats particulièrement riches en raison de la biodiversité qu'ils soutiennent et des fonctions écologiques qu'ils assurent, les interventions forestières réalisées à proximité se doivent d'être faites avec un souci de réduire les impacts à leur minimum.

En effet, ces milieux complexes assurent plusieurs fonctions essentielles sur les plans environnemental, social et économique :

- Habitats pour la faune et la flore et, plus particulièrement, pour les espèces menacées ou vulnérables.
- Contribution à la connectivité des habitats aquatiques et terrestres.

	Fiche ENJEU TGIRT R11	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-18-02
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

- Régulation du régime d'écoulement de l'eau et contrôle de l'érosion des rives.
- Recharge des nappes phréatiques et rétention de l'eau.
- Filtration de l'eau, rétention des sédiments et préservation de la qualité du milieu aquatique.
- Maintien de la qualité visuelle des paysages et de l'attrait de ces milieux pour diverses activités récréatives et touristiques.
- Contribution à la production du bois, de ressources fauniques et halieutiques.

La réglementation en vigueur assure une protection de base aux milieux humides, mais elle ne permet pas toujours aux aménagistes de répondre spécifiquement aux objectifs. Pour cette raison, la conservation de milieux humides d'intérêt spécialement ciblés pour leur haute valeur de conservation est envisagée.

Le traitement de cet enjeu considère deux aspects particuliers, c'est-à-dire la conservation des milieux humides d'intérêt ainsi que l'application de mesures réglementaires visant à prévenir la perte d'intégrité de ces milieux.

Il importe de souligner qu'un des objectifs du MFFP en lien avec cet enjeu est de contribuer à la stratégie québécoise sur les aires protégées. Ainsi, les milieux humides d'intérêt, identifiés pour répondre à l'enjeu, seront proposés au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements climatiques (MDDELCC) pour intégration au registre des aires protégées.

Précisions sur l'indicateur - Pourcentage de la superficie des milieux humides d'intérêt protégés :

L'indicateur est évalué à l'échelle de l'unité d'aménagement forestier. Pour identifier les superficies à protéger, une analyse de l'intérêt écologique des milieux humides a été effectuée sur la base de différents critères qui considèrent les éléments suivants : la rareté des milieux, leur vulnérabilité, la présence d'espèces menacées ou vulnérables ainsi que la possibilité de regrouper ou d'assembler des milieux diversifiés et présentant un degré d'intégrité important.

Définitions utiles :

Marais : Habitat formé d'une nappe d'eau stagnante de faible profondeur, envahie par la végétation herbacée qui croît sur un substrat minéral partiellement ou complètement submergé durant la saison de croissance. Un marais est généralement riverain (adjacent à un lac ou à un cours d'eau).

Marécage : Étendue de terrain imprégnée ou recouverte d'eau en permanence, occupée par une végétation ligneuse, arbustive ou arborescente croissant sur un sol minéral. Le marécage est soumis à des inondations saisonnières ou est caractérisé par une nappe phréatique élevée et une circulation d'eau enrichie de minéraux. Un marécage peut être riverain ou isolé.

	Fiche ENJEU TGIRT R11		Date d'approbation	2017-01-13
			N° de la fiche	R11-T-18-02
			Date de la dernière MAJ	2017-07-20

Tourbière : Formation végétale en terrain humide, résultant de l'accumulation de matières organiques partiellement décomposées. La matière organique, mal drainée, y atteint une épaisseur supérieure à 40 cm. Une tourbière peut être ouverte (non boisée) ou boisée (arbres de plus de 4 m de hauteur et couvert égal ou supérieur à 25 %). Une tourbière avec mare est constituée d'une ou de plusieurs petites étendues d'eau dormantes et isolées formant une ou plusieurs mares arrondies ou allongées.

Dénudé humide : Terrain dépourvu d'arbres sur station humide.

Formule :

Pourcentage de la superficie des milieux humides d'intérêt protégés =

$$(A / B) \times 100$$

A : superficie des milieux humides d'intérêt protégés

B : superficie totale des milieux humides d'une unité d'aménagement

Le calcul de la superficie totale des milieux humides est effectué à partir du 4^e inventaire décennal et tient compte des affectations surfaciques : aquatiques, marais, marécages, tourbières et dénudés humides. Il est à noter que les superficies des rivières, des réservoirs et des lacs de plus de 8 ha n'ont pas été compilées dans le bilan des milieux humides.

Fréquence :

Les milieux humides d'intérêt sont protégés des opérations forestières de façon permanente.

État de l'indicateur à l'origine :

Un total de 28 MHI ont été sélectionnés pour combler une superficie permettant de dépasser la cible de 12 % des milieux humides pour chaque UA (tableaux 1 à 3 et figures 1 à 3). Les superficies comptabilisées sont exclusivement des superficies de milieux humides auxquelles sont ajoutées celles des mares et des étangs. Bien qu'elles soient protégées à l'intérieur des limites des MHI, les superficies de milieux « secs » ne sont pas prises en compte dans cette compilation.

	Fiche ENJEU TGIRT R11	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-18-02
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

Tableau 1. Superficie des MHI identifiés et protégés dans l'UA 11161. La cible de 12 % pour cette UA correspond à une superficie de 981 ha

Rang dans l'UA	Identifiant MHI	Superficie de milieux humides du MHI (ha)	Superficie (milieux humides) cumulative pour l'UA (ha)	Superficie totale du MHI (ha)
1	Y001A	166	166	251
2	D003A	184	350	191
3	C011A_P*	30	380	43
4	D007D	42	422	57
5	C019A	138	560	242
6	D007B	100	660	134
7	D005A	166	826	268
8	D005B	241	1067	416

* : Les identifiants ayant un suffixe "_P" signifient que le MHI est inclus dans une aire protégée.

Tableau 2. Superficie des MHI identifiés et protégés dans l'UA 11262. La cible de 12 % pour cette UA correspond à une superficie de 1 071 ha

Rang dans l'UA	Identifiant MHI	Superficie de milieux humides du MHI (ha)	Superficie (milieux humides) cumulative pour l'UA (ha)	Superficie totale du MHI (ha)
1	Z002A	41	41	64
2	W017C	58	99	103
3	X014B	281	380	367
4	Z002B	308	688	427
5	W016A	250	938	406
6	X015A	105	1 043	132
7	X016B	78	1 121	126

Tableau 3. Superficie des MHI identifiés et protégés dans l'UA 11263. La cible de 12 % pour cette UA correspond à une superficie de 1 663 ha

Rang dans l'UA	Identifiant MHI	Superficie de milieux humides du MHI (ha)	Superficie (milieux humides) cumulative pour l'UA (ha)	Superficie totale du MHI (ha)
1	F004A_P	257	257	312
2	F005A_P	110	367	155
3	W002A	23	390	34
4	F009C_P	97	487	165
5	F009B_P	53	540	100
6	W015A	57	597	112
7	F009A_P	58	655	86
8	F003A_P	202	857	270
9	X007A	131	988	172
10	X003C	238	1 226	318
11	G008C	138	1 364	204
12	G011C	68	1 432	105
13	W008A	268	1 700	346

Forêts, Faune et Parcs Québec	Fiche ENJEU TGIRT R11	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-18-02
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

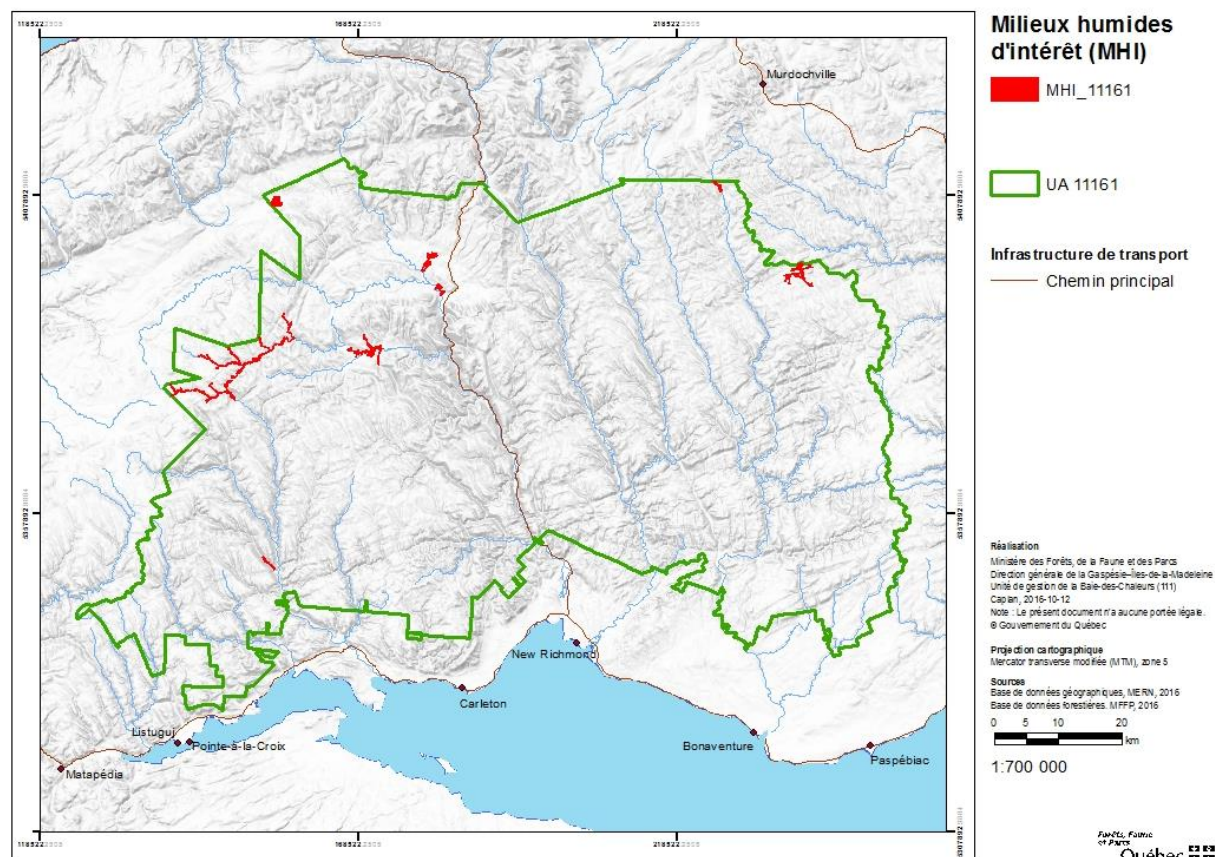


Figure 1. Localisation des MHI dans l'unité d'aménagement 111-61 (en rouge).

Forêts, Faune et Parcs Québec	Fiche ENJEU TGIRT R11	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-18-02
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

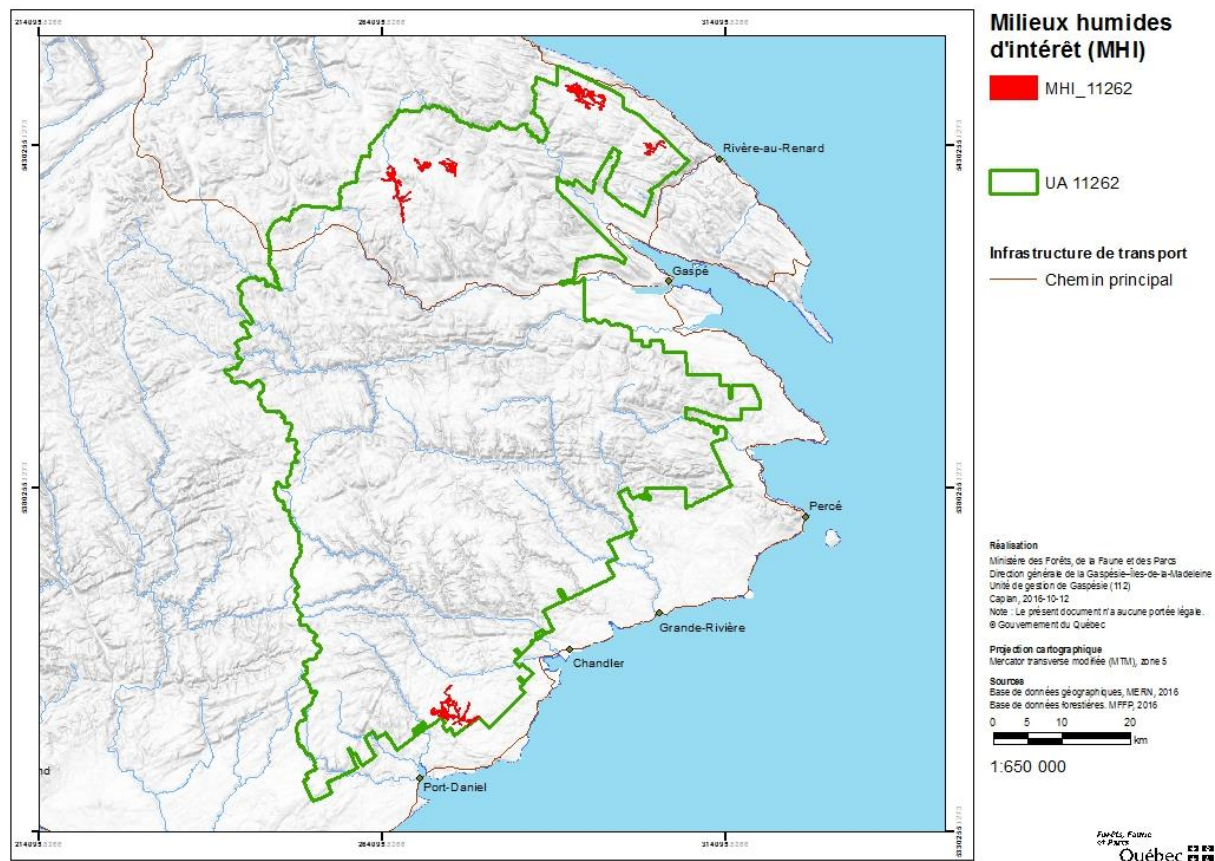


Figure 2. Localisation des MHI dans l'unité d'aménagement 112-62 (en rouge).

Forêts, Faune et Parcs Québec	Fiche ENJEU TGIRT R11	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-18-02
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

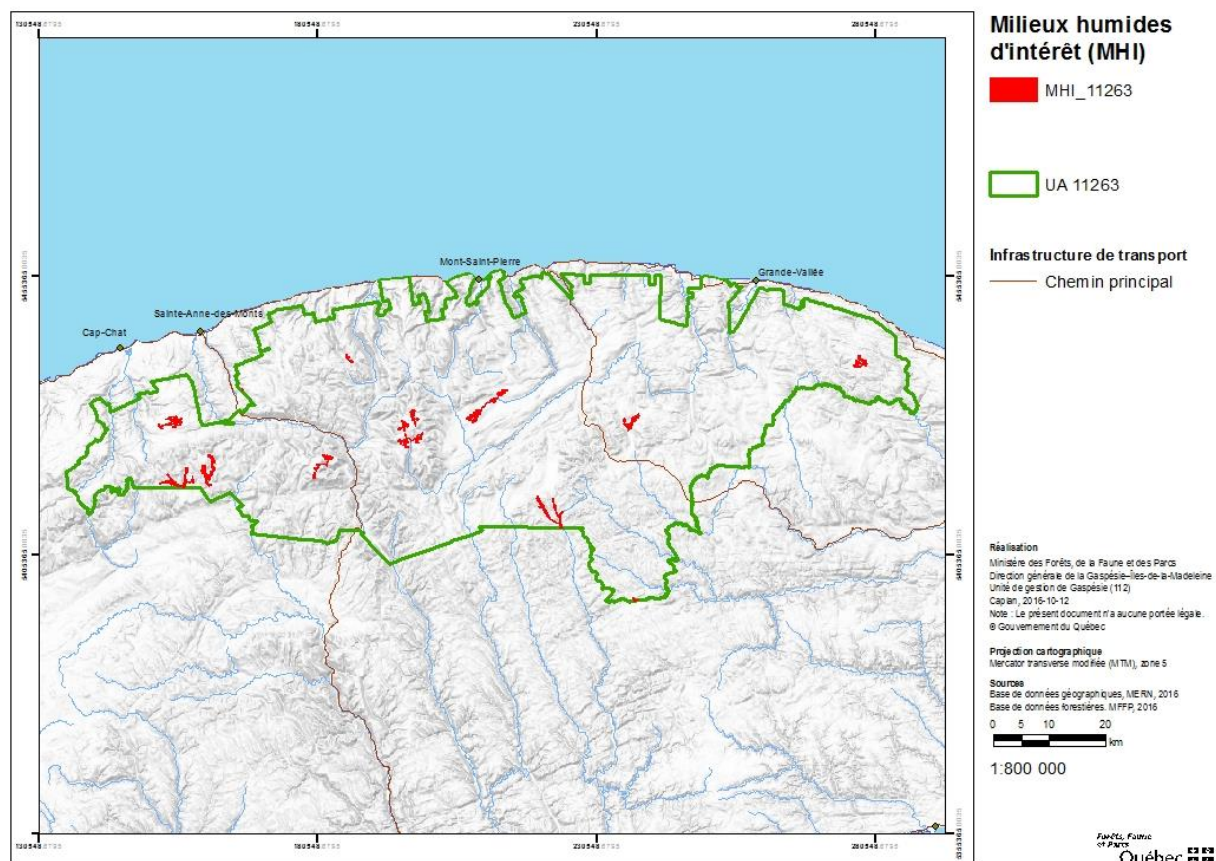


Figure 3. Localisation des MHI dans l'unité d'aménagement 112-63 (en rouge).

	Fiche ENJEU TGIRT R11		Date d'approbation	2017-01-13
			N° de la fiche	R11-T-18-02
			Date de la dernière MAJ	2017-07-20

Précisions sur la cible :

Depuis 2013, la planification forestière est effectuée dans le respect des milieux humides d'intérêt.

Délai :

La cible est atteinte depuis 2013.

Liens avec les exigences des normes :

Norme boréale FSC : 4.4.8, 6.3.14; 6.5.

Exigences légales et autres :

LADTF

Stratégie d'aménagement durable des forêts, défi 2 (ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 2015).

RNI/RADF.

Stratégie québécoise sur les aires protégées (SQAP).

Guide Intégration des enjeux écologiques dans les plans d'aménagement forestier intégré.

Lien avec d'autres enjeux (au besoin) :

Qualité du milieu aquatique

Stratégie :

À l'échelle de la région, les milieux humides et riverains ont été cartographiés. Une grille d'analyse a été élaborée à partir de critères écologiques tels que la rareté des milieux, leur vulnérabilité, la présence d'espèces menacées ou vulnérables ainsi que la possibilité de regrouper ou d'assembler des milieux diversifiés et présentant un degré d'intégrité important. La méthode utilisée est détaillée davantage dans le *guide d'intégration des enjeux écologiques dans les plans d'aménagement forestier intégré*.

Sur la base des critères écologiques et de la possibilité d'agglomération, les milieux humides qui présentent le plus grand intérêt pour la conservation ont été identifiés.

	Fiche ENJEU TGIRT R11	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-18-02
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

Une proposition de milieux humides d'intérêt a été faite aux TGIRT et les sites les plus intéressants ont été protégés intégralement au PAFI. Le MFFP collaborera avec le MDDELCC afin de faire reconnaître les milieux humides d'intérêt dans le réseau québécois des aires protégées.

À défaut d'instruction ministérielle quant aux balises de gestion des MHI, les lignes directrices pour la gestion des refuges biologiques y sont appliquées.

Puisque l'ensemble des milieux humides présente une valeur écologique importante, les modalités suivantes seront appliquées pour les milieux qui ne sont pas identifiés comme milieux humides d'intérêt :

Marécages arborescents : ormaie et frênaie (FO18), frênaie noire à sapin hydrique (MF18), bétulaie jaune à sapin et érable à sucre hydrique (MJ18), sapinière à bouleau jaune hydrique (MS18), sapinière à érable rouge hydrique (MS68) et sapinière à thuya (RS18) : récolte totale interdite.

Tourbières ouvertes non boisées avec mare; marais; marécages arbustifs et marécages arborescents (types écologiques cités ci-dessus) riverains¹ : récolte interdite et conservation d'une lisière boisée de 20 mètres avec récolte partielle permise, circulation d'engin forestier interdite dans la lisière.

Cédrières humides : Récolte partielle des peuplements et protection des sols (coupe d'hiver).

Pessières humides : protection des sols (coupe d'hiver).

La récolte est permise dans les marécages arborescents ne correspondant pas à l'un des types visés ci-dessus. Toutefois, l'utilisation d'engins forestiers lors de la récolte ne doit pas avoir pour conséquence de perturber le drainage naturel du sol.

Une couche d'information géographique propre à ces milieux a été créée afin que les modalités soient prises en compte lors du processus de planification et lors de la confection des prescriptions sylvicoles.

Programme de suivi de l'indicateur (méthodologie du suivi) :

Vérifier, lors de la confection du PAFIO, si les SIP et les SI chevauchent les limites des MHI protégés à partir des informations contenues dans la base de données géographiques.

Pour assurer une protection aux milieux humides non retenus comme MHI, les modalités présentées dans la section précédente seront appliquées.

¹ En bordure d'un plan d'eau ou d'un cours d'eau, qu'il soit permanent ou intermittent. Si le marécage n'est pas directement riverain, mais qu'il borde un milieu humide riverain, le marécage est considéré riverain.

	Fiche ENJEU TGIRT R11	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-18-02
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

Précisions sur les autres mesures permettant de répondre à l'enjeu :

Conformité des activités d'aménagement avec les modalités du Règlement sur l'aménagement durable des forêts (RADF) visant la protection de l'eau ainsi que la protection des milieux aquatiques, humides et riverains et mise en application de modalités d'interventions spécifiques aux milieux humides

Plusieurs modalités du RADF ont comme objectifs la protection de l'eau ainsi que la protection des milieux aquatiques, humides et riverains. Ces modalités seront nécessairement prises en compte lors de l'élaboration du PAFIO et de la réalisation des activités forestières. De plus, des modalités d'interventions propres aux milieux humides seront mises en application.

Protections des étangs vernaux

Les étangs vernaux (EV), qui parsèment le sol de la forêt gaspésienne (Richard et Ouellet 2015²), sont des milieux particulièrement riches sur le plan de la biodiversité. On définit les EV comme de petites nappes d'eau de faible profondeur qui apparaissent au printemps à la suite de la fonte des neiges et qui s'assèchent complètement au cours de l'été (la fréquence d'assèchement peut s'étirer sur plus d'un an). Sur le terrain, on les reconnaît par la présence d'eau ou de plantes hygrophiles. En Gaspésie, ils supportent un important assemblage d'invertébrés et d'amphibiens, dont certains dépendent des EV pour achever leur cycle vital.

En plus de soutenir une faune unique, les EV jouent plusieurs rôles clés dans l'écosystème forestier. En effet, comme les autres milieux humides de la forêt gaspésienne, les EV fournissent un habitat riche en biomasse qui attire une variété d'oiseaux, de mammifères et d'amphibiens. Les étangs vernaux jouent un rôle essentiel dans la connectivité des milieux humides en servant de foyer de dispersion aux espèces fauniques à petit domaine vital, une fonction particulièrement importante en Gaspésie où les autres types de milieux humides occupent une faible proportion du territoire (2 % de la région). Ils sont également utilisés par des espèces à statut précaire comme le quiscal rouilleux et les chauves-souris et par l'orignal, une espèce vedette de la forêt gaspésienne.

Afin de protéger l'intégrité de ces milieux uniques, les modalités suivantes devront être appliquées aux étangs vernaux cartographiés, découverts lors du découpage opérationnel ou découverts lors des opérations :

- Les étangs vernaux d'une superficie de 0,5 ha et plus devront être protégés par une lisière boisée d'une largeur de 20 mètres (récolte partielle permise).
- Les étangs vernaux d'une superficie inférieure à 0,5 ha, mais supérieure à 50 m², devront être protégés par une lisière boisée d'une largeur de 20 mètres s'il y a présence d'un plan d'eau au moment des opérations (récolte partielle permise).
- Nul ne peut passer avec une machine servant à une activité d'aménagement forestier sur une bande de terrain d'une largeur de 6 m autour d'un étang vernal sauf pour la construction, l'amélioration ou l'entretien d'un chemin, pour le creusage d'un fossé

² Richard, A., Ouellet J., 2015. Acquisition de connaissances sur l'abondance et la répartition des étangs vernaux sur le territoire forestier gaspésien. MFFP. 23 p.

	Fiche ENJEU TGIRT R11	Date d'approbation	2017-01-13
		N° de la fiche	R11-T-18-02
		Date de la dernière MAJ	2017-07-20

de drainage aux fins sylvicoles ou pour la mise en place ou l'entretien d'infrastructures.

- Dans la mesure où topographie et l'hydrographie des lieux le permettent, éviter de construire un chemin dans les 30 m d'un étang vernal, mesurés entre la ligne naturelle des hautes eaux et le fossé du chemin du côté de l'étang.
- Lors de la préparation de terrain (scarifiage, déblaiement, etc.), contourner les étangs vernaux de 50 m² et plus et ne pas perturber le sol sur une bande de terrain d'une largeur de **10 m** autour d'un étang vernal.
- Lors des travaux d'éducation (dégagements, EPC et nettoyage), laisser une bande non éclaircie d'au moins 10 m autour des étangs vernaux de 50 m² et plus.

Plusieurs étangs vernaux ne sont pas encore cartographiés. Si un étang vernal non cartographié est découvert lors des opérations, les modalités listées ci-dessus doivent être appliquées et une fiche de signalement doit être complétée et acheminée au responsable du dossier au MFFP.

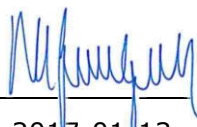
Comité milieux riverains de la TGIRT

Dans l'exercice de production du PAFIT 2013-2018, la TGIRT de la Gaspésie avait identifié la qualité des habitats fauniques situés en milieux riverains comme un enjeu à documenter. Le ministère a depuis produit un rapport présentant une analyse de carence faisant ressortir les niveaux d'écart existants entre la protection actuelle et visée (d'un point de vue de l'habitat faunique) des bandes riveraines des différents types de milieux aquatiques et humides de la région. À la lumière des résultats de cette étude, la TGIRT a mis sur pied un comité qui a le mandat de proposer des scénarios permettant de réduire les écarts observés. La solution retenue par la TGIRT se traduira par un indicateur supplémentaire ajouté à cette fiche.

Fiche d'enjeu préparée par : Comité PAFIT

Approuvée par (gestionnaire responsable) :

Date :



2017-01-13