



Projet Esker

Rapport annuel 2020-2021

Mai 2021



TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	1
ACRONYMES	2
LOIS ET RÈGLEMENTS	3
MISE EN CONTEXTE	4
1. Recherche en hydrogéologie	6
2. Transfert de connaissances	7
3. Captage et adduction d'eau potable	8
4. Eaux usées des résidences isolées.....	9
5. Exploitation de sable et gravier	10
6. Dépôts en tranchée	12
7. Exploitation forestière	13
8. Exploration et Exploitation minière.....	13
9. Aménagement et Gestion du territoire.....	14
10. Pesticides (usages publics et privés).....	17
11. Utilisation et entretien des réseaux routiers.....	19
12. Gazoduc	20
ANNEXE 1 : LISTE DES ENJEUX RECENSÉS.....	21

ACRONYMES

AEIC : Agence d'Évaluation d'Impact du Canada
AFAT : Association forestière de l'Abitibi-Témiscamingue inc.
AFD (Chaire) : Aménagement forestier durable
AEMQ : Association de l'exploration minière du Québec
AMQ : Association minière du Québec
CAI : Commission d'accès à l'information
Cegep : Collège d'enseignement général et professionnel
CGE : Comité de gouvernance d'esker
CREAT : Conseil régional en environnement de l'Abitibi-Témiscamingue
CRSNG : Conseil de recherche en sciences naturelles et en génie
DET : Dépôt en tranchée
DRASTIC : Indice de vulnérabilité de l'eau souterraine à la contamination
EASMB : Esker aquifère Saint-Mathieu-Berry
EIE : Étude d'impact environnemental
EVW : Eaux Vives Waters Inc.
FRQNT : Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies
GRES : Groupe de recherche sur les eaux souterraines (UQAT)
GRIES : Groupe de recherche interuniversitaire sur les eaux souterraines
IPER-SG : Indice de pression engendrée sur la ressource par les sablières/gravières
IPRA : Indice de précarité de la ressource aquifère
MAMOT : Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire
MDDELCC : Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
MELCC : Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
MERN : Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles
MFFP : Ministère de la Forêt de la Faune et des Parcs
MRC : Municipalité régionale de comté
MRCA : Municipalité régionale de comté d'Abitibi
MRCAO : Municipalité régionale de comté d'Abitibi-Ouest
MRCT : Municipalité régionale de comté du Témiscamingue
MRCVO : Municipalité régionale de comté de la Vallée-de-l'Or
MTQ : Ministère des Transports du Québec
OBV : Organisme(s) de bassin(s) versant(s)
OBVAJ : Organisme de bassin versant Abitibi-Jamésie
OBVT : Organisme de bassin versant du Témiscamingue
PACES(-AT) : Projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines (de l'Abitibi-Témiscamingue)
PATP : Plan d'affectation du territoire public
PDE : Plan directeur de l'eau
PQESS : Politique Qualité Environnement Santé et Sécurité
ROBVQ : Regroupement des organismes de bassins versants du Québec
RPPG : Regroupement professionnel des producteurs de granulats
RQES : Réseau québécois sur les eaux souterraines
SAD : Schéma d'aménagement et de développement
SDDDE : Schéma directeur de développement durable d'esker
SESAT : Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue

SMS : Substances minérales de surface

UQAT : Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue

LOIS ET RÈGLEMENTS

- Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier (A-18.1)
 - Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État (A-18.1, r. 7)
- Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (A-19.1)
- Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et favorisant une meilleure gouvernance de l'eau et des milieux associés (C-6.2)
- Loi sur les mines (M-13.1)
 - Règlement sur les substances minérales autres que le pétrole, le gaz naturel et la saumure (M-13.1, r. 2)
- Loi sur la qualité de l'environnement (Q-2)
 - Règlement sur les carrières et sablières (Q-2, r. 7.1)
 - Règlement sur les déchets solides (Q-2, r. 13)
 - Règlement sur la déclaration des prélèvements d'eau (Q-2, r. 14)
 - Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (Q-2, r. 19)
 - Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées (Q-2, r. 22)
 - Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (Q-2, r. 35.2)
 - Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains (Q-2, r. 37)
 - Règlement sur la qualité de l'eau potable (Q-2, r. 40)
 - Règlement sur la redevance exigible pour l'utilisation de l'eau (Q-2, r. 42.1)
 - Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement (REAFIE)

MISE EN CONTEXTE

La Société de l'eau souterraine Abitibi-Témiscamingue (SESAT) a pour mission d'« Influencer les règles et les choix d'usage du territoire ainsi que les modes de gestion afin de contribuer à la pérennité de l'eau souterraine de l'Abitibi-Témiscamingue ». La pérennité de l'eau souterraine signifie le maintien à long terme de sa quantité et de sa qualité sans exclure les usages compatibles.

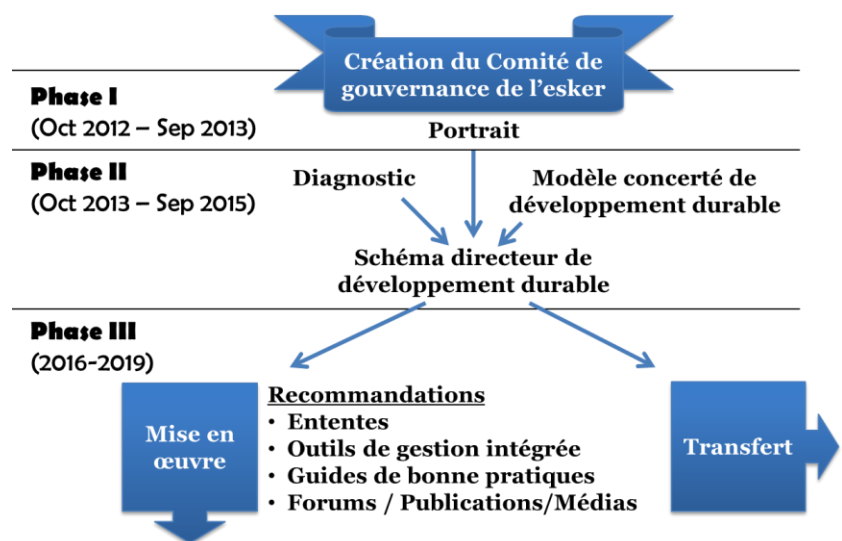
Ce projet s'inscrit sous six objectifs :

- Compiler et transférer les connaissances existantes sur l'EASMB et sur l'utilisation et la gestion de ce territoire ;
- Encourager la sensibilisation, la mobilisation, l'engagement, la responsabilisation et la participation des organisations et des citoyens à la gouvernance des eaux souterraines ;
- Fournir un lieu d'échange et de discussion sur les activités à caractère économique pouvant se dérouler sur et à proximité de l'esker et soutenir la réflexion entourant un encadrement adéquat en vue de limiter les impacts sur la pérennité de l'eau ;
- Promouvoir la protection de l'EASMB face aux menaces qualitatives i.e. contamination ou dégradation des propriétés filtrantes ;
- Promouvoir la protection de l'aquifère de l'EASMB face aux menaces quantitatives i.e. pompage excédant la recharge ou limitant l'accès à l'eau d'autres utilisateurs ;
- Transférer les différentes composantes du modèle de gouvernance à d'autres aquifères de la région, du Québec et au-delà.

Le Projet Esker de la SESAT s'inscrit à la suite du *projet pilote de gouvernance de l'esker aquifère Saint-Mathieu-Berry* que la SESAT a réalisé entre 2012 et 2015. Bien que le Projet Esker soit un projet d'échelle régionale et nationale, par souci d'efficacité, la SESAT a choisi d'amorcer ses travaux en 2012 à l'échelle d'un seul esker, l'*esker aquifère Saint-Mathieu-Berry* qui était alors l'esker le mieux documenté de l'Abitibi-Témiscamingue.

La SESAT a d'abord recruté des gestionnaires et des utilisateurs de cet esker pour former le comité de gouvernance d'esker (CGE). Chaque participant a été sélectionné pour l'expertise personnelle qu'il/elle pouvait apporter à cet important projet. Les membres du CGE agissent donc en leurs noms propres et non à titre de représentants d'une institution, d'un secteur d'activités ou d'un collège électoral. De 2012 à 2015, le mandat principal du CGE, sous la supervision du conseil d'administration de la SESAT, a été d'élaborer le *Schéma directeur de développement durable d'esker (SDDDE)*.

Le SDDDE constitue le livrable final de la phase pilote du projet et le point de départ du Projet Esker. C'est un plan d'action qui établit la voie à suivre entre la situation actuelle de gestion et d'utilisation d'esker (documentée par



le [portrait](#)¹ et synthétisée sous forme d'enjeux au sein du [diagnostic](#)²) et le [modèle concerté de développement durable](#)³ que le CGE s'est fixé, la situation que nous voudrions avoir atteinte dans 30 ans.

Pour chaque couple d'enjeu-modèle le CGE a réalisé un inventaire concerté d'actions potentielles. Ces actions ont été regroupées et pour chacune, des partenaires, un échéancier, une estimation des coûts et des livrables ont été identifiés. Le SDDDE a ensuite été soumis à une consultation publique de deux mois au cours de laquelle 125 commentaires ont été reçus et analysés. La version finale du SDDDE a été publiée le 18 septembre 2015. Les enjeux identifiés étant largement transversaux sur l'ensemble des eskers et moraines de l'Abitibi-Témiscamingue, les modèles et actions déterminés seront appliqués (à l'exception de quelques actions locales) non seulement à l'esker aquifère Saint-Mathieu-Berry, mais bien à l'ensemble des eskers et moraines de la région. Les actions dont l'échéance de réalisation se situe entre 2016 et 2019 constituent donc la première phase de mise en œuvre du SDDDE.

Pour chaque couple d'enjeu-modèle le CGE a réalisé un inventaire concerté d'actions potentielles. Ces actions ont été regroupées et pour chacune, des partenaires, un échéancier, une estimation des coûts et des livrables ont été identifiés. Le SDDDE a ensuite été soumis à une consultation publique de deux mois au cours de laquelle 125 commentaires ont été reçus et analysés. La version finale du SDDDE a été publiée le 18 septembre 2015. Les enjeux identifiés étant largement transversaux sur l'ensemble des eskers et moraines de l'Abitibi-Témiscamingue, les modèles et actions déterminés seront appliqués (à l'exception de quelques actions locales) non seulement à l'esker aquifère Saint-Mathieu-Berry, mais bien à l'ensemble des eskers et moraines de la région.

Un premier triennat de mise en œuvre s'est déroulé de 2016 à 2019 et au printemps 2020, le CGE a sélectionné les actions à réaliser entre 2020 et 2022 en se basant sur le niveau de financement obtenu pour la mise en œuvre, sur le niveau de priorité des enjeux et sur son évaluation de la faisabilité de chaque action à ce moment précis. Le CGE a également cherché à couvrir une variété de thèmes afin de pouvoir faire avancer plusieurs dossiers simultanément. Le présent document constitue le premier des deux rapports annuels couvrant cette période.

Il est à noter que dans le cadre de la mise en œuvre du SDDDE, la SESAT peut compter sur la collaboration de trois de ses proches partenaires, soit l'Organisme de bassin versant Abitibi-Jamésie (OBVAJ), l'Organisme de bassin versant du Témiscamingue (OBVT) et le Conseil régional de l'environnement de l'Abitibi-Témiscamingue (CREAT). Ces trois organismes se sont engagés par voie de résolutions à contribuer de leurs expertises propres à la mise en œuvre du Projet Esker

¹ <http://www.sesat.ca/documents.aspx>

² <http://www.sesat.ca/documents.aspx>

³ <http://www.sesat.ca/documents.aspx>

Actions	Partenaire(s)	2021	2022	Coûts	Indicateur(s)	Enjeu(x)	État d'avancement au 30 mai 2021
<h1>1. Recherche en hydrogéologie</h1>							
1.1) Réaliser, analyser et diffuser une coupe longitudinale de la piézométrie de l'esker aquifère Saint-Mathieu-Berry.	<u>GRES,</u> <u>SESAT/OBV</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$	Coupe longitudinale produite (O/N); Transmise aux municipalités (O/N)	6	En cours. La réception des données a été faite. Une adaptation pour le transfert est en cours.
1.2) Réaliser et diffuser la cartographie de l'indice de vulnérabilité DRASTIC de l'esker aquifère Saint-Mathieu-Berry à une cellule de résolution de 10m X 10m.	<u>GRES,</u> <u>SESAT/OBV</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	\$	Cartographie réalisée (O/N); Nb. d'institutions rejointes	8	Complété. Cartographie existante sur une partie de l'esker aquifère Saint Mathieu Berry correspondant au secteur d'approvisionnement en eau de la Ville d'Amos.
1.3) Réaliser une cartographie nationale des aires de protection des ouvrages de captage de catégories 1 et 2 prévues par le chapitre VI du Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (Q-2, r. 35.2) bonifiée à partir des résultats PACES.	<u>MELCC, Villes</u> <u>et</u> <u>municipalités,</u> <u>GRIES</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$\$\$	Cartographie nationale réalisée (O/N)	40	En cours. Les prélèvements visés et les personnes responsables au sein des municipalités ont été répertoriés. Des demandes d'extension au-delà de l'échéance du 31 mars 2021 établie par le règlement ont été sollicitées et obtenues pour 10 des 23 prélèvements d'eau de catégorie 1.
1.4) Développer des partenariats avec les professeurs de sciences nature du cégep de l'Abitibi-Témiscamingue à Amos, notamment pour la réalisation de travaux d'intégration en hydrogéologie dans le cadre de l'épreuve synthèse de programme.	<u>UQAT, Cegep</u>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$	Partenariats établis (O/N); Nb. de travaux de session	89	À faire.

Actions	Partenaire(s)	2021	2022	Coûts	Indicateur(s)	Enjeu(x)	État d'avancement au 30 mai 2021
1.5) Solliciter / développer des partenariats de recherches expérimentales ciblées auprès des industries lourdes régionales (compagnies et associations), notamment les minières et les forestières.	<u>UQAT,</u> <u>compagnies minières,</u> <u>AEMQ, AMQ,</u> <u>compagnies forestières,</u> <u>AFAT</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$\$\$	Nb. de partenariats de recherche; Budget de recherche annuel (\$)	9	En continu <ul style="list-style-type: none"> • CRSNG-Découverte Éric Rosa sur les effets du dénoyage avec Agnico (site Akasaba Ouest) • CRSNG-Découverte Vincent Cloutier sur les fluides profonds (avec plusieurs sites miniers) • Projet de recherche GRES avec Hecla-Québec/Mine Casa Berradi • Projet FRQNT Vincent Cloutier et al., avec Fonderie Horne — Quémont 2 • CRNSG-SEP Éric Rosa (2020-2021) avec Eldorado Gold Lamaque D'autres projets sont en cours, mais ne sont pas directement pilotés par le GRES.
<h2>2. Transfert de connaissances</h2>							
2.1) Mettre à jour le volet eau souterraine du Plan directeur de l'eau (Diagnostic et Plan d'action) de l'OBVAJ	<u>SESAT, OBVAJ</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$\$\$	PDE à jour (O/N)	35	En cours. Mise à jour du diagnostic amorcée.
2.2) Mettre à jour le volet eau souterraine du Plan directeur de l'eau (Portrait, Diagnostic et Plan d'action) de l'OBVT	SESAT, OBVT	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$\$\$	PDE à jour (O/N)	35	En cours. L'ensemble des fichiers formes ont été transmis. La rédaction commencera lorsque les cartes seront complétées.
2.3) Informer les professeurs de sciences des écoles secondaires de l'existence du pavillon d'interprétation sur l'esker.	<u>Municipalité St-Mathieu,</u> <u>SESAT/OBV</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$	Nb. de visites au pavillon	89	En cours. <ul style="list-style-type: none"> • Réalisation d'un bottin avec l'ensemble des contacts des écoles primaires, secondaires et Cegep; • Idem pour les camps de jour. La réalisation de cette action est plus complexe en raison de la COVID 19

Actions	Partenaire(s)	2021	2022	Coûts	Indicateur(s)	Enjeu(x)	État d'avancement au 30 mai 2021
2.4) Faire quotidiennement la promotion de la protection de l'eau souterraine pour sensibiliser tous les partenaires financiers potentiels.	<u>SESAT/OBV</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$\$\$		9	En continu
2.5) Faire reconnaître l'Abitibi-Témiscamingue comme un pôle d'excellence pour la recherche et la gouvernance en eau souterraine.	<u>Instance de concertation régionale, Députation, UQAT, CREAT, SESAT/OBV</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$	Budget annuel alloué à la recherche et à la gouvernance Partenariats hors-région	9	En continu. <ul style="list-style-type: none"> • Rencontre avec Pierre Dufour; • Une présentation a été faite dans le cadre du rendez vous annuel des OBV; • Collaboration ponctuelle avec le ROBVO et le RQES.
2.6) Colloque régional sur la gouvernance des eskers et moraines aquifères	<u>SESAT/OBV, CREAT, MRC</u>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$\$\$	Nb. conférenciers et participants	9, 35, 41, 49, 57	À faire.

3. Captage et adduction d'eau potable

3.1) Établir les débits de consommation d'eau potable de l'aqueduc de la Ville d'Amos par secteurs (institutionnel, industriel et fuites).	<u>Ville d'Amos [indicateur régional]</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$	Débits sectoriels connus (O/N)	27	Complété Les débits de consommation d'eau potable sont établis par secteurs. Ces derniers sont définis dans le cadre du règlement municipal VA-1144.
3.2.) Poursuivre la mise en œuvre de la Stratégie québécoise d'économie d'eau potable	<u>Ville d'Amos</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$	Installation complétée (O/N);	27	Complété 60 compteurs vont être installés cet été pour caractériser la consommation du secteur résidentiel. Des compteurs ont été fournis pour les catégories 1 et 2. Ces catégories sont définies dans le règlement municipal VA-1144
a. Installer des compteurs d'eau dans les immeubles non résidentiels et mixtes ciblés;		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				
b. Mettre en place une tarification adéquate.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		Tarification adéquate élaborée (O/N) et mise		Une tarification a été élaborée, mais va être remise à jour. La grille tarifaire actuelle est décrite dans le règlement municipal VA-1144.

Actions	Partenaire(s)	2021	2022	Coûts	Indicateur(s)	Enjeu(x)	État d'avancement au 30 mai 2021
					en vigueur (O/N)		
3.3) Répertoire l'ensemble des normes de protection associées aux ouvrages de captage alimentant plus de 20 personnes disséminées dans le cadre légal national.	<u>SESAT/OBV</u> , <u>MELCC</u> , <u>MAMOT</u>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$	Répertoire réalisé (O/N)	40	À faire.
<h2>4. Eaux usées des résidences isolées</h2>							
4.1) Élaborer une étude d'opportunité de mise en place d'un service public de vidange de fosses septiques à l'échelle MRC.	<u>MRCA, MRCT, VRN, OBV/SESAT</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$	Étude d'opportunité réalisée (O/N)	12, 31	En cours. Le dossier a été transféré à l'OBVT et une bibliographie préliminaire a été réalisée.
4.2) Mettre en place un service de vidange de fosses septiques, géré par la municipalité, qui desservira l'ensemble des résidences sur l'esker.	<u>Municipalités de Berry et Trécesson, Municipalité de Saint-Mathieu-d'Harricana, [indicateur régional] SESAT/OBVT</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$	Service municipal mis en opération (O/N)	12, 31	En cours Un projet de règlement de vidange des fosses septiques et de rétention est mis en consultation publique dans la municipalité de Berry. Ce règlement entrera en vigueur en 2022 pour certaines zones de la municipalité. Les riverains permanents et saisonniers sont concernés. La réalisation des vidanges sera confiée à une entreprise privée sous la supervision de l'inspecteur municipal. La Municipalité de Trécesson a mis en place pour les résidents un service de vidange des boues de fosses septiques tous les deux ans. Celles qui doivent être collectées cette année seront envoyées au site de la MRC d'Abitibi Ouest. Pour les années suivantes, l'entreprise Enviroboue Ghislain Morin a remporté l'appel d'offres. Les boues seront déposées au site de Val-d'Or.

Actions	Partenaire(s)	2021	2022	Coûts	Indicateur(s)	Enjeu(x)	État d'avancement au 30 mai 2021
<h2>5. Exploitation de sable et gravier</h2>							
5.1) Dresser un bilan de l'état de restauration des sablières fermées sur la portion publique de l'esker.	<u>MRCA</u> <u>[indicateur régional]</u> , <u>MELCC</u> , <u>SESAT/OBV</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$\$\$	Rapport réalisé (O/N)	1	<ul style="list-style-type: none"> • Complété : Acquisition de connaissances Cette phase se traduit par la réalisation d'une bibliographie, une recherche sur les travaux déjà effectués sur ce thème et par la prise de contact avec la MRC d'Abitibi; • Complété :Élaboration de la méthode Documentation des indices sélectionnés. Ces indices permettent de caractériser la topographie et la végétation. Ils sont dérivés des images LIDAR et Sentinel 2; • En cours : Phase terrain Préparation et conduite des sortie terrain en juin pour valider et compléter les données géomatiques pour 15 sablières fermées; • À faire: Analyse des résultats et rédaction du rapport Obtention d'une typologie des sablières fermées dans la MRC Abitibi.
5.2) - sous réserve - Transférer ce bilan à la direction des titres miniers du MERN.	<u>MRCA</u> <u>[indicateur régional]</u>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$	Rapport transféré (O/N)	1	À faire.
5.3) - sous réserve - Proposer la création d'un fonds de redevance dédié exclusivement à la restauration des sablières.	<u>SESAT/OBV</u> , <u>MERN, MELCC</u>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$	Fonds instauré (O/N)	1	À faire.

Actions	Partenaire(s)	2021	2022	Coûts	Indicateur(s)	Enjeu(x)	État d'avancement au 30 mai 2021
5.4) Effectuer un suivi sur les démarches de validation de l'indice de pression engendrée sur la ressource par les sablières/gravières (IPER-SG) développé par le GRES.	<u>GRES</u> , <u>SESAT/OBV</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$	IPER-SG publié dans la littérature scientifique (O/N);	7	En cours. L'indice n'est pas encore validé, car il manque des données terrain; Un suivi est mis en place.
5.5) Rédiger et diffuser un Guide des bonnes pratiques pour l'exploitation de sablières sur esker/aquifère, destiné aux exploitants de sablières existantes.	<u>SESAT/OBV</u> , <u>GRES</u> , <u>MRCA</u> , <u>MELCC</u> , <u>MERN</u> , <u>RPPG</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$\$\$	Guide réalisé (O/N); Guide diffusé (Nb. applicants)	1; 5	En cours. <ul style="list-style-type: none"> Réalisation d'une bibliographie sur les enjeux et les bonnes pratiques en matière d'exploitation des sablières; Prise de contact avec les entreprises de la région; Rédaction d'une première version du guide.
5.6) Développer un cadre de gouvernance régional d'exploitation de sable et gravier sur esker/moraine aquifère prévoyant des modulations dans l'émission de baux d'exploitation de substances minérales de surface et des conditions d'exploitation inscrites aux certificats d'autorisation en fonction de l'utilisation actuelle ou potentielle de l'aquifère sous-jacent, de sa précarité et de la densité d'exploitation locale de sablières.	<u>SESAT/OBV</u> , <u>GRES</u> , <u>RPPG</u> , <u>MELCC</u> , <u>MERN</u> , <u>MRC</u>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$\$\$	Cadre de gouvernance réalisé (O/N); Mise en pratique par le MELCC (O/N); Mise en pratique par les gestionnaires de baux SMS (O/N)	1, 5, 17, 29, 34	À faire.

Actions	Partenaire(s)	2021	2022	Coûts	Indicateur(s)	Enjeu(x)	État d'avancement au 30 mai 2021
5.7) Compléter le portrait de l'esker afin d'y intégrer le détail de l'emploi passé et présent des redevances perçues par le gestionnaire des baux de sable et gravier (MERN ou MRC d'Abitibi) pour l'exploitation de sablières.	<u>SESAT/OBV,</u> <u>MERN</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$	Portrait complété (O/N)	1	En cours. <ul style="list-style-type: none"> Dépôt de demande d'accès à l'information concernant le détail des redevances auprès de la MRC Abitibi et du MERN ; Formatage des premières données collectées ; Des précisions sont attendues de la part de la MRC d'Abitibi concernant les programmes bénéficiant des redevances et les montants qui leur ont été attribués.
<h2>6. Dépôts en tranchée</h2>							
6.1) Établir l'instance responsable en cas de contamination démontrée d'une prise d'eau potable par un ancien DET.	<u>MRCA</u> <u>[indicateur régional],</u> <u>MELCC,</u> <u>municipalités</u>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$	Responsabilité établie (/ Nb. total DET)	2, 3, 23	À faire.
6.2) Répertoire les programmes de subvention qui pourraient s'appliquer à la sécurisation de DET prioritaires.	<u>Municipalités,</u> <u>MELCC,</u> <u>SESAT/OBV,</u> <u>Instance de concertation</u> <u>régionale</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$	Répertoire réalisé (O/N)	23	En cours. Réalisation d'un premier répertoire des programmes de subventions pouvant s'appliquer à la sécurisation des DET au niveau provincial et fédéral.
6.3) Acquérir des informations supplémentaires sur les DET jugés prioritaires a. Recherche de financement pour mener une campagne d'acquisition de connaissances; b. Campagne d'échantillonnage des puits privés et sources en aval des DET;	<u>Municipalité(s)</u> <u>, MELCC,</u> <u>MAMOT, GRES</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$\$\$	Financement sécurisé (O/N); Nb. puits privés échantillonnés ;	2; 3; 14	En cours. <ul style="list-style-type: none"> Sélections des sites d'échantillonnage; Participation à une première campagne d'échantillonnage pour 16 puits a été réalisée en octobre 2020;

Actions	Partenaire(s)	2021	2022	Coûts	Indicateur(s)	Enjeu(x)	État d'avancement au 30 mai 2021
					Nb. échantillons collectés;		• Soutien pour la seconde campagne d'échantillonnage et suivi du matériel.
6.4) - sous réserve - Réaliser un inventaire des options de sécurisation de DET incluant des coûts à l'hectare et des taux de recharge estimée post restauration.	<u>MELCC,</u> <u>Municipalités,</u> <u>Instance de concertation régionale,</u> <u>SESAT/OBV</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$	Inventaire réalisé (O/N)	3, 14, 23	En cours. Réalisation d'une bibliographie préliminaire a déjà été réalisée.
<h2>7. Exploitation forestière</h2>							
7.1). Projet de recherche : Déterminer le type d'opérations forestières (type de coupe, taille et orientation des assiettes de coupe, saisons d'opération, méthodologie de remise en production, etc.) sur esker qui ont le moins d'impact qualitatif et quantitatif sur l'aquifère sous-jacent.	<u>GRES, Chaire AFD,</u> Compagnies forestières, MFFP, SESAT/OBV	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$\$\$	Recherche complétée (O/N); Nb. Articles publiés	33	À faire.
<h2>8. Exploration et Exploitation minière</h2>							
8.1) Participer aux consultations des MRC sur la définition de territoires incompatibles avec l'activité minière.	<u>SESAT/OBV,</u> <u>compagnies minières,</u> <u>AEMQ, AMQ,</u> <u>RPPG</u>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$\$\$	Participation à la consultation publique; Définition retenue par la MRCA dans son SAD (O/N)	26	À faire.

Actions	Partenaire(s)	2021	2022	Coûts	Indicateur(s)	Enjeu(x)	État d'avancement au 30 mai 2021
8.2) Sensibiliser les compagnies développant un projet d'exploitation minière sur ou à proximité de l'esker et l'Association minière du Québec (AMQ) aux risques associés à l'exploration minière sur esker aquifère. a. Transfert de l'ensemble des données PACES, notamment de la cartographie DRASTIC (éventuellement au 10m X 10m) de l'esker et de l'emplacement des aires de protection des ouvrages de captage de catégories 1 et 2 prévues par le chapitre VI du Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (Q-2, r. 35.2).	<u>SESAT/OBV,</u> <u>GRES, AMQ</u>	☒	☒	\$\$\$	Cartographie réalisée (O/N); Présentation de la cartographie à l'AMQ (O/N); Cartographie transmise aux compagnies d'exploitation minière (Nb.)	21, 57	En cours. <ul style="list-style-type: none"> • Rencontres avec Monarque Gold pour le projet Wasamac (4 novembre 2020); • Analyse des lignes directrices de l'AEIC pour le projet Wasamac; • Rencontres avec Ressources Falco pour le projet Horne 5 (8, 9 et 16 juin 2021); • Rencontre « Développement minier et eau souterraine » avec l'UQAT et Mines Agnico-Eagle (25 novembre 2020).

9. Aménagement et Gestion du territoire

9.1) Augmenter les revenus reliés à l'eau (redevance ou autres) afin de pouvoir financer la réalisation de projets d'acquisition ou de transfert de connaissances et de gouvernance portant sur l'eau dans un cadre de gestion intégrée du territoire.	<u>Gouvernement du Québec,</u> <u>ROBVQ, OBV,</u> <u>SESAT</u>	☒	☒	\$	Taux de redevance majorés (O/N); Montants versés au Fonds Vert	13	En cours. <ul style="list-style-type: none"> • Mise à jour du volet eau souterraine des états financiers du Fonds vert; • Sollicitation de la députation régionale pour mandater la vérificatrice générale pour un examen 1) de la part des redevances dédiées à la gouvernance et 2) au retour des sommes en région (pour : 1; contre : 2).
9.2) Développer un fonds régional dédié à l'eau souterraine mettant à contribution tant les intervenants du secteur public que du secteur privé et incluant un retour régional des redevances perçues en vertu du Règlement sur la redevance exigible pour l'utilisation de l'eau (Q-2, r. 42.1).	<u>Conférence des préfets,</u> <u>SESAT, OBV,</u> <u>UQAT</u>	☒	☒	\$\$\$	Fonds créé (O/N); Budget annuel	9	En cours. La Conférence des préfets a pris position en faveur de l'établissement d'un fonds région. Par contre elle n'en prendra pas l'initiative, mais appuiera la SESAT.

Actions	Partenaire(s)	2021	2022	Coûts	Indicateur(s)	Enjeu(x)	État d'avancement au 30 mai 2021
<p>9.3) Réaliser un portrait de l'évolution des effectifs en ressources financières et ressources humaines du MELCC.</p> <p>a. Échelle régionale (DR08)</p> <p>b. Échelle nationale</p>	<p><u>CREAT,</u> <u>RNCREQ,</u> <u>SESAT/OBV</u></p>	☒	☒	\$\$\$	<p>Portrait réalisé (O/N);</p> <p>Budget annuel;</p> <p>Nb. de postes à temps plein;</p> <p>Nb. de postes occasionnels</p>	25	<p>En cours.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Une liste d'indices pour le niveau régional a été réalisée et soumise à la validation de plusieurs partenaires; • Une recherche sur les données disponibles et déjà publiées sur les sites du MELCC, du Conseil du Trésor et des mémoires a été conduite. Une première compilation a été faite; • La demande d'accès à l'information a été rédigée, validée et envoyée à la Direction régionale de l'Abitibi-Témiscamingue et du Nord-du-Québec. <p>Un accusé de réception a été obtenu le 18 avril 2021.</p>
<p>9.4) Effectuer la publication annuelle du registre des premiers préleveurs d'eau (plus de 75 m3 par jour) du Québec.</p>	<p><u>MELCC</u></p>	☒	☒	\$\$	<p>Registre publié (O/N)</p>	36	<p>En cours.</p> <p>Avons sollicité la remise de l'audience devant la CAI pour la demande en cours OBVAJ-OBVT-SESAT, le temps que le processus d'appel en Cour du Québec de la Coalition Eau Secours! (ciblant spécifiquement les embouteilleurs) soit complété.</p> <p>Le MELCC se montre ouvert à publier certaines informations d'emblée publiques sur les prélèvements d'eau autorisés sur son Atlas de l'eau.</p>

Actions	Partenaire(s)	2021	2022	Coûts	Indicateur(s)	Enjeu(x)	État d'avancement au 30 mai 2021
9.5) Élaborer et diffuser une proposition de modulations à l'utilisation du territoire en fonction de la vulnérabilité selon l'indice DRASTIC (et éventuellement l'IPRA pour les eskers/moraines) et du potentiel aquifère des eskers/moraines.	<u>SESAT/OBV,</u> <u>GRES, MRCA,</u> <u>MERN</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$\$\$	Proposition réalisée (O/N); Proposition adoptée par la MRCA (O/N)	10, 35, 39, 58	En cours. En attente de la MRC d'Abitibi.
9.6) Participer aux consultations du MELCC sur le développement du réseau d'aires protégées et proposer de nouvelles superficies d'esker à protéger	<u>SESAT/OBV,</u> <u>CREAT, MRC,</u> <u>Municipalités</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$\$\$	Commentaires transmis (O/N) Propositions élaborées (Nb., superficie)	10	En cours. La SESAT a soumis au MELCC des propositions pour des aires protégées dans la région de la Plaine de l'Abitibi, surtout concentrées dans la MRC Abitibi. Ces propositions se traduisent par un addendum au mémoire déposé par la SESAT en 2016. Cet addendum se base sur les données issues des PACES-AT, sur la cartographie potentielle des milieux humides et hydriques du MELCC et le recensement des détenteurs de droits. Un suivi des propositions est en cours avec le MELCC.
9.7) Participer aux consultations du MELCC sur la mise à jour du cadre d'autorisation environnemental (projets de règlements relevant de la LQE)	<u>SESAT/OBV,</u> <u>CREAT, MRC</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	\$\$\$	Commentaires transmis (O/N) Propositions élaborées (Nb., superficie)	10	Complété. Participation à la seconde consultation publique sur les projets de règlements nécessaires à l'application de la nouvelle LQE et publication d'un mémoire (mai 2020).

Actions	Partenaire(s)	2021	2022	Coûts	Indicateur(s)	Enjeu(x)	État d'avancement au 30 mai 2021
10. Pesticides (usages publics et privés)							
10.1) Transférer les données PACES aux pépinières de la région (incluant une éventuelle cartographie DRASTIC 10m X 10m).	<u>GRES,</u> <u>SESAT/OBV</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	\$	Données PACES transférées (O/N)	49	Complété. Les données PACES- AT (piézométrie, DRASTIC et séquences stratigraphiques) ont été transférées sous format de cartes et lors d'une réunion à distance à la pépinière gouvernementale de Trécesson en mars 2021. La cartographie DRASTIC 10mx10m est en cours de réalisation.
10.2) Effectuer un suivi auprès des pépinières de la région sur la prise en compte des données PACES dans le cadre de la mise en œuvre du plan d'affectation du territoire public (PATP), de leur certification ISO 14001 et de leur Politique Qualité-Environnement-Santé et Sécurité.	<u>SESAT/OBV,</u> <u>pépinières,</u> <u>MFFP</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	\$	Données PACES prises en compte dans: Mise en œuvre du PATP (O/N); Application de la certification ISO 14001 (O/N); PQESS (O/N)	15; 49	Complété. Le suivi auprès de la pépinière gouvernementale de Trécesson et des Serres de Guyenne a été fait. Une fiche synthèse qui récapitule les réponses obtenues, a été réalisée.
10.3) — sous réserve que S-métolachlore, Napropamide, Tebuconazole, Clopyralide, Propyzamide et Glyphosate ne fassent pas l'objet d'un suivi hydrogéologique par les pépinières régionales — Effectuer un suivi hydrogéologique de S-métolachlore, Napropamide, Tebuconazole, Clopyralide, Propyzamide et Glyphosate.	<u>Pépinières,</u> <u>MFFP</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$	Concentration s d'herbicide dans l'esker connues (O/N)	20	En cours. Une demande d'accès à l'information auprès du MFFP a été faite pour obtenir les résultats des échantillonnages pour l'année 2020. Les documents ont été reçus en avril 2021 et sont en cours d'analyse. La réponse aux demandes de précisions a été réceptionnée début mai.

Actions	Partenaire(s)	2021	2022	Coûts	Indicateur(s)	Enjeu(x)	État d'avancement au 30 mai 2021
10.4) Élaboration et mise en œuvre d'un protocole de transfert de données hydrogéologiques entre la pépinière de Trécesson, la municipalité de Trécesson et la Ville d'Amos.	<u>Pépinière de Trécesson, MFFP, Ville d'Amos, Municipalité de Trécesson</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$\$\$	Protocole élaboré (O/N); Protocole mis en œuvre (O/N)	49	En cours. La possibilité d'un transfert des résultats d'échantillonnage a été abordée dans le cadre d'une réunion avec les responsables de la pépinière en mars 2021.
10.5) Mettre en place des modulations conséquentes à la cartographie régionale de l'indice de vulnérabilité DRASTIC quant aux opérations sur esker/moraine aquifère.	<u>Hydro-Québec, SESAT/OBV, GRES</u>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$	Modulations appropriées appliquées par Hydro-Québec et autres entreprises d'utilité publique (O/N)	15, 38	À faire.
10.6) Effectuer un suivi actif sur les modulations mises en place par Hydro-Québec et toute autre entreprise d'utilité publique par rapport à l'entretien des emprises sur esker/moraine aquifère (incluant l'analyse de l'EIE du projet de ligne 315kV Lebel-Poularies).	<u>SESAT/OBV, Hydro-Québec</u>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$\$	Modulations appropriées appliquées par Hydro-Québec et autres entreprises d'utilité publique (O/N)	15, 38	En cours. <ul style="list-style-type: none"> • Réalisation bibliographie des modulations mises en place par Hydro-Québec a été réalisée sur la base des documents accessibles sur internet; • Échanges avec la conseillère avec le milieu d'HydroQuébec; • Pour l'AEIC, le projet a été remis en avril 2021. La publication est prévue fin 2021.

Actions	Partenaire(s)	2021	2022	Coûts	Indicateur(s)	Enjeu(x)	État d'avancement au 30 mai 2021
<h2>11. Utilisation et entretien des réseaux routiers</h2>							
11.1) Documenter les aménagements particuliers employés au niveau du stationnement de l'usine d'Eaux Vives Water.	<u>SESAT/OBV,</u> <u>EVW,</u> <u>Municipalité de St-Mathieu-d'Harricana</u>	☒	☒	\$	Informations recensées (O/N)	37	Complété Une demande d'information a été envoyée. Une fiche synthèse a été faite. Les aménagements n'ont pas été documentés.
11.2) Diffuser la stratégie québécoise pour la gestion environnementale des sels de voirie aux municipalités et promouvoir leur adhésion.	<u>SESAT/OBV,</u> <u>Municipalités</u>	☒	☒	\$	Nb. municipalités qui adhèrent à la Stratégie	37	En cours. <ul style="list-style-type: none"> • Une bibliographie a été faite incluant des données du Réseau Rivière, de la Ville d'Amos et les mémoires; • Une analyse spatiale de proximité des sites d'échantillonnages avec les eskers a été effectuée ainsi que le croisement avec la classe des infrastructures routières du MTQ via l'Atlas des Transports. Une synthèse a été réalisée; • Une fiche de communication afin de sensibiliser les municipalités à la Stratégie québécoise de gestion environnementale des sels de voiries est réalisée; • Une rencontre de validation de la fiche est organisée avec la responsable de la Stratégie au MTQ le 12 mai 2021. • Un discussion est en cours pour la délimitation des milieux vulnérables pour la thématique eau souterraine.

Actions	Partenaire(s)	2021	2022	Coûts	Indicateur(s)	Enjeu(x)	État d'avancement au 30 mai 2021
12. Gazoduc							
12.1) Analyse du volet eau souterraine de l'étude d'impact environnemental (EIE) du projet de gazoduc de l'entreprise Gazoduq.	<u>SESAT/OBV,</u> <u>CREAT, MRC</u>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$\$\$	Rapport d'analyse réalisé (O/N)	75	À faire. <ul style="list-style-type: none"> Financement de AEIC pour l'analyse de l'Étude d'impact du projet; La réalisation de l'Étude d'impact est retardée en raison des la Covid 19.
12.2) Activités de transfert de connaissances associées au projet de gazoduc de l'entreprise Gazoduq	<u>SESAT/OBV,</u> <u>Municipalités</u>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	\$	Nb. rencontres; Nb. personnes rejointes; Modifications apportées à l'EIE.	75	À faire. En attente d'informations complémentaires.

ANNEXE 1 : LISTE DES ENJEUX RECENSÉS

Rang	Enjeux de gouvernance	Importance*
1	Manques au cadre de gestion de l'exploitation et de la restauration de sablières	3,69
2	Manque de connaissances sur les risques associés aux DET	3,57
3	Risques qualitatifs associés aux DET	3,57
4	Respect des normes d'exploitation et de restauration de sablières	3,57
5	Risques qualitatifs associés à l'exploitation de sablières	3,57
6	Manque de connaissances sur l'hydrodynamique de l'esker	3,54
7	Manque de connaissances sur les risques associés à l'exploitation de sablières	3,50
8	Manque de connaissances sur la vulnérabilité de l'esker	3,46
9	Fonds dédiés à la recherche	3,43
10	Manque de prise en compte de la vulnérabilité des eskers/moraines dans le cadre de gestion général	3,38
11	Risques quantitatifs associés au développement minier	3,36
12	Manque de connaissances sur les risques associés aux eaux usées	3,36
13	Coordination intragouvernementale (horizontale et verticale)	3,29
14	Prise en compte insuffisante des risques de contamination associés aux DET	3,29
15	Risques qualitatifs associés à l'épandage de pesticides et herbicides	3,29
16	Manque de reconnaissance du travail accompli par la SESAT**	3,21
17	Risques quantitatifs associés à l'exploitation de sablières	3,21
18	Manque de connaissances sur la géochimie de l'esker	3,17
19	Manque de connaissances sur les risques associés à l'entreposage industriel de rebuts métalliques	3,15
20	Manque de connaissances sur les risques associés à la pépinière	3,15
21	Risques qualitatifs associés au développement minier	3,14
22	Manque de connaissances sur les anciens usages sur le territoire de l'esker	3,14
23	Coûts élevés associés à la sécurisation de sites d'enfouissement de matières résiduelles	3,14
24	Manque d'effectifs des municipalités	3,14
25	Manque d'effectifs du MDDEFP	3,14
26	Période transitoire dans le cadre de gestion minier	3,08
27	Manque de connaissances sur l'approvisionnement et la distribution de l'eau d'Amos	3,08
28	Manques au cadre de gestion de l'industrie forestière	3,08
29	Limites du guide de classification des eaux souterraines du Québec	3,08
30	Risques qualitatifs associés aux effluents d'eaux usées	3,07
31	Insuffisance des mesures de contrôle de traitement et d'évacuation des eaux usées	3,07
32	Contrôle des systèmes de traitement et des effluents d'eaux usées	3,07
33	Manque de connaissances sur les risques associés à l'exploitation forestière	3,07
34	Développement d'un mode d'achat responsable de sable et gravier	3,07
35	Manque de transfert des connaissances acquises dans le cadre du projet PACES de l'UQAT	3,00

36	Risques quantitatifs associés à l'approvisionnement en eau des grands préleveurs	3,00
37	Risques qualitatifs associées à l'utilisation et l'entretien de routes et chemins	3,00
38	Prise en compte de la vulnérabilité des eskers/moraines par Hydro-Québec	3,00
39	Risques qualitatifs associés au développement domiciliaire	3,00
40	Manque d'une perspective multiusage dans la réforme du cadre réglementaire de protection des approvisionnements en eau	3,00
41	Manque de transfert de connaissances quant aux eaux usées	2,93
42	Risques qualitatifs associés aux activités forestières	2,93
43	Risques qualitatifs associés à l'entreposage industriel de rebuts métalliques	2,93
44	Chronologie du projet pilote et de la mise à jour des plans d'urbanisme municipaux	2,93
45	Manque de connaissances sur les risques associés à une grande densité de forages	2,92
46	Impacts d'un abaissement du niveau de la nappe phréatique	2,92
47	Sensibilisation insuffisante et inégale de la population à la qualité de l'eau des eskers/moraines	2,92
48	Absence d'une étude hydrogéologique indépendante du projet Dumont de Royal Nickel Corp.	2,92
49	Manque de transfert des connaissances sur le mode d'opération de la pépinière	2,92
50	Période transitoire dans le cadre de gestion minier	2,92
51	Manque de sources alternatives de sable et gravier	2,86
52	Risques quantitatifs associés aux activités forestières	2,86
53	Manque de transfert des connaissances en planification forestière	2,85
54	Manque de prise en compte de l'hétérogénéité de l'esker dans l'aménagement du territoire	2,85
55	Risques quantitatifs associés à l'exploitation de la tourbe	2,85
56	Manques au cadre de distribution de l'eau potable d'Amos	2,83
57	Manque de transfert des connaissances entre les gestionnaires du territoire et l'industrie minière	2,79
58	Manque de prise en compte de la vulnérabilité de l'esker dans l'aménagement du réseau de sentiers VHR	2,79
59	Manque de transfert de connaissances quant à l'identité des préleveurs d'eau et leur conformité réglementaire	2,77
60	Respect des limites des réserves écologique	2,77
61	Risques qualitatifs associés aux VHR	2,71
62	Insuffisance des mesures de contrôle du transport de matières dangereuses	2,64
63	Respect des normes inscrites aux certificats d'autorisation d'Eaux Vives Water	2,64
64	Niveau de conscientisation insuffisant de la population à la qualité de l'eau de l'esker	2,64
65	Risques quantitatifs associés à la consommation d'eau potable à Amos	2,64
66	Impact sur l'économie locale en général	2,64
67	Manque de prise en compte des travaux antérieurs au projet pilote	2,62
68	Manque de transfert de connaissances quant à la distribution d'eau potable à Amos	2,62
69	Risques qualitatifs associés à l'aéroport	2,57
70	Risques qualitatifs associés à l'excavation des lacs de la pépinière	2,57

71	Risques qualitatifs de détérioration de l'approvisionnement en eau d'Eaux Vives Water	2,57
72	Impact sur le rendement et l'efficience de la pépinière	2,57
73	Manque de planification du développement récréotouristique	2,57
74	Manque de connaissances sur la géologie l'esker	2,54
75	Respect des normes de transport de matières dangereuses	2,54
76	Manque de transfert de connaissances au niveau des conducteurs de VHR	2,50
77	Manque de transfert de connaissances quant à l'emplacement des conduites de gaz naturel	2,50
78	Risques qualitatifs associés à la présence de routes et chemins	2,50
79	Manque d'effectifs de la MRC d'Abitibi	2,50
80	Respect de la réglementation forestière	2,46
81	Impact sur le développement minier	2,43
82	Sous-utilisation du modèle hydrogéologique de M.N. Riverin	2,38
83	Manque de connaissances sur l'impact des changements climatiques sur l'hydrogéologie de l'esker	2,38
84	Difficulté d'intégration de l'eau souterraine dans le concept de gestion intégré de l'eau par bassin versant	2,36
85	Risques qualitatifs associés aux exploitations agricoles	2,36
86	Manque d'accompagnement des propriétaires de puits privés pour l'analyse d'eau	2,36
87	Risques quantitatifs associés au développement domiciliaire	2,36
88	Manque d'effectifs de la pépinière (MRN)	2,36
89	Manque d'exposition de la jeunesse régionale aux possibilités de formation en hydrogéologie	2,29
90	Manque de prise en compte de la biodiversité de l'esker par les gestionnaires	2,29
91	Manque de transfert de connaissances quant à l'entretien du chemin de fer	2,29
92	Risques qualitatifs associés à une contamination provenant d'une tourbière en amont	2,23
93	Sous-développement récréotouristique de l'esker	2,21
94	Préjugés des propriétaires de puits privés quant à la qualité de leur eau	2,17
95	Contexte sociodémographique régional	2,14
96	Risques quantitatifs associés aux exploitations agricoles	2,14
97	Risques quantitatifs associés aux VHR	2,14
98	Risques quantitatifs associés à la présence de routes et chemins	2,14
99	Manque de connaissances sur les populations d'ombles de fontaine et autres espèces aquatiques de l'esker	2,00
100	Sous-exploitation de produits forestiers non ligneux	2,00

En gris : Enjeux non priorisés

*Importance : Moyenne des votes des membres du CGE et du conseil d'administration de la SESAT sur une échelle de 1 (pas important) à 4 (très important). De façon générale les enjeux dont l'importance a été évaluée à 3 ou plus par le CGE et/ou le CA ont été priorisés;

**L'enjeu #16 n'a pas été priorisé malgré son niveau d'importance élevé afin d'éviter toute apparence de conflit d'intérêt pour la SESAT

