

# Comité esker

---

Le comité esker est composé de : Olivier Pitre (SESAT), Kimberly Côté (OBVAJ), Marcel Marcotte et Carol-Anne Langlois (Ville de Senneterre), Julie Fillion (PF Résolu), Valérie Pellerin (MFFP) et Mario Sylvain (MRCVO). Jacinthe Pothier est la coordonnatrice du comité.

La Table GIRT responsable de la gestion des UA 08351, 08451 et 08462 a mis en place le comité esker pour le PAFIT 2013-2018, avec pour mandat de libeller les préoccupations concernant les eskers et les moraines aquifères retenus sous forme de VOIC.

Lors du dernier PAFIT trois VOIC avaient été transmis au ministère, mais seulement deux avaient été retenus. Le comité s'est donc remis au travail afin de modifier le VOIC qui avait été omis et d'apporter des modifications aux libellés des VOIC existants.

L'élaboration des VOIC esker ont pour but de préserver les aquifères granulaires se trouvant sur le territoire d'application de la TLGIRT. Étant donné la grande quantité d'esker sur le territoire, certains critères ont été retenus en comité pour chaque VOIC.

Un aquifère est une formation géologique suffisamment poreuse et perméable pour permettre l'infiltration et la rétention de l'eau. Les eskers et moraines sont, en quelque sorte, des réservoirs aquifères grâce à leur formation géologique, composé de sédiments à grains fins, peu perméables, sur leurs flancs. On définit leur potentiel aquifère selon leur milieu, la présence ou l'absence de résurgence d'eau ponctuelle ou diffuse et la présence d'affleurement de till ou de roc à proximité des segments. Quatre niveaux de potentiel aquifère ont été attribués aux segments d'eskers et moraines selon les proportions d'eau qu'on pourrait y trouver; 4 signifie le meilleur potentiel et 1, le moins bon<sup>1</sup>.

Le comité est d'avis que les eskers et moraines sont des milieux sensibles nécessitant une protection accrue. La présence de sources d'approvisionnement en eau potable sur certains d'entre eux encourage la mise en place de mesures pour la protection de la qualité de l'eau et du potentiel de recharge des aquifères granulaires. Ceux-ci sont déjà énormément impactés par les activités anthropiques. Entre autres, la Ville de Val-d'Or se situe en bonne partie sur la moraine Harricana. Aussi, plusieurs gravières/sablières et carrières sont exploitées sur ces formations glaciaires, qui se trouvent également sillonnées de nombreux chemins.

Les VOIC esker sont présentés sous forme de fiches, ce qui permet d'ajouter une explication sous chacune d'eux. Les VO ont été approuvés par consensus par les membres de la TLGIRT, toutefois les IC n'ont pas été acceptés par les BGA, qui se questionnent sur l'efficacité scientifique des indicateurs et des cibles proposés. Afin de ne pas perdre tout le travail accompli, les IC sont inscrits sous les fiches comme des suggestions au MFFP.

---

<sup>1</sup> Nadeau, Simon (2011). Estimation de la ressource granulaire et du potentiel aquifère des eskers de l'Abitibi-Témiscamingue et du sud de la Baie-James (Québec). Université du Québec à Montréal. Repéré à <http://www.archipel.uqam.ca/4020/1/M12079.pdf>

## Taux de déboisement

Qualité des écosystèmes aquatiques	
Préoccupation	Un taux de déboisement trop important risque de dégrader la qualité de l'eau souterraine des eskers et moraines aquifères identifiés
Valeur	Conserver la qualité de l'eau souterraine des eskers et moraines aquifères
Objectif	Conserver un couvert forestier adéquat sur les eskers et moraines aquifères identifiés
Indicateur	
Cible/moyen	
Responsable	
Liens	SESAT, Ville de Senneterre, OBVAJ

### Explication :

Les eskers et les moraines aquifères ont un pouvoir filtrant qui pourrait être impacté en l'absence de couvert forestier suffisant. La présence des végétaux permet de réguler la quantité d'eau au sol et de limiter la percolation de contaminants vers les aquifères. L'importance de l'apport en eau au sol pourrait jouer un rôle dans la vitesse de percolation des contaminants et influencer la qualité de l'eau des eskers et moraines. Aussi, le couvert forestier limite l'évapotranspiration, permettant à l'eau qui percole de se rendre à l'aquifère.

Certains eskers et moraines méritent une plus grande attention, due à leur potentiel aquifère et à leur exploitation actuelle ou future dans les zones urbaines ou de villégiature. Ainsi, le comité a établi trois critères pour sélectionner les eskers et moraines qui feront partie du territoire d'application de ce VOIC :

- superficie de 200 ha et plus;
- potentiel aquifère de 3 ou 4;
- identifiés par une MRC ou une Ville-MRC.

Le territoire d'application de ce VOIC correspond à l'esker du lac Clair, l'esker de Louvicourt, l'esker de Vassan, l'esker du lac Sabourin, l'esker de Malartic, l'esker Despinassy et la moraine Harricana. Toutefois, ces eskers et moraines étant très étendus, seuls des segments répondants aux trois critères ont été conservés, c'est pourquoi il faut se référer à la carte des eskers pour connaître le territoire exact.

Indicateur suggéré : Pourcentage de superficie occupée par un couvert forestier de 3 mètres et plus sur chaque esker et moraine aquifère identifié.

Cible suggérée : Minimum de 50% de couvert forestier de 3 m et plus sur chaque esker et moraine aquifère identifié.

## Densité de chemin sur esker

Qualité des écosystèmes aquatiques	
Préoccupation	<b>Une trop grande densité de chemins et la circulation qui y est associée risquent de dégrader la qualité de l'eau souterraine des eskers et moraines aquifères identifiés</b>
Valeur	Conserver la qualité de l'eau souterraine des eskers et moraines aquifères
Objectif	Minimiser la densité et la superficie du réseau de chemins forestiers sur les eskers et moraines aquifères identifiés
Indicateur	
Cible/moyen	
Responsable	
Liens	SESAT, Ville de Senneterre, OBVAJ

### Explication :

Le comité s'inquiète de l'impact de la compaction créé lors de la construction de chemin, qui pourrait entraver le pouvoir filtrant des eskers et moraines. La limitation des chemins permettrait de réduire les portions à découvert, réduire les fuites d'hydrocarbure de même que réduire les ornières et le compactage du sol sur les eskers.

Le territoire d'affectation du VOIC correspond aux eskers et moraines respectant ces trois critères :

- superficie de 200 ha et plus;
- potentiel aquifère de 3 ou 4;
- identifiés par une MRC ou une Ville-MRC.

C'est-à-dire : l'esker du lac Clair, l'esker de Louvicourt, l'esker de Vassan, l'esker du lac Sabourin, l'esker de Malartic, l'esker Despinassy et la moraine Harricana, tel qu'identifié sur la carte des eskers.

L'indicateur suggéré : Pourcentage de superficie d'occupation du territoire des chemins forestiers lorsque situé sur l'emprise d'un esker ou d'une moraine aquifère identifié.

Cible suggérée : 2% de superficie de chemins maximum sur chacun des eskers et moraines aquifères identifiés.

### Autres modalités suggérés :

- Prioriser le réseau routier existant afin de limiter la construction de nouveaux chemins d'accès.
- Tout nouveau chemin forestier sur portion d'aquifère granulaire doit être de classe 3 (6m de bande de roulement au maximum) ou moins.

Les BGA indiquent que la cible suggérée est préoccupante puisque la majorité des eskers ont déjà plus de 2% de chemin. La fermeture des chemins permanents pourraient être une approche préconisée dès leur planification afin de maintenir un portrait adéquat sur les eskers.

## Eau potable

Qualité des écosystèmes aquatiques	
Préoccupation	Un taux de déboisement trop important risque de dégrader la qualité de l'eau souterraine des eskers et moraines aquifères identifiés
Valeur	Conserver la qualité de l'eau souterraine des eskers et moraines aquifères
Objectif	Sécuriser les approvisionnements en eau potable issus des eskers et moraines aquifères identifiés
Indicateur	
Cible/moyen	
Responsable	
Liens	SESAT, Ville de Senneterre, OBVAJ

### Explication :

Ce VOIC vise à protéger spécifiquement les puits d'approvisionnement en eau potable qui se situent sur les eskers et moraines. En Abitibi, nous avons la chance de pouvoir puiser l'eau municipale directement d'une source d'eau potable sans devoir la traiter. C'est une richesse qu'il faut préserver, dans un souci d'équité envers les générations futures et afin de préserver la santé des citoyens qui la consomment.

Le territoire d'application de ce VOIC, correspond aux segments d'eskers et moraines alimentant un puits existant et actif de débit supérieur à 75 m<sup>3</sup>/jrs et destiné à la consommation humaine. À la base, les segments connus par les villes étaient, dans la majorité des cas, un polygone ouvert. Un travail géomatique a été réalisé par Olivier Pitre (SESAT) afin de définir des superficies présentées en polygone fermé en attendant que les villes puissent avoir un meilleur portrait des aires d'alimentation en eau potable de leur ville<sup>2</sup>.

Les cinq segments identifiés se retrouvent sur l'esker du lac Clair, l'esker de Malartic, l'esker de Cadillac et sur la moraine Harricana, qui possède deux segments. À l'intérieur de ces segments, les potentiels aquifères 1 et 2 sont pris en compte dans ce VOIC, au même titre que les potentiels 3 et 4. Se référer aux cartes en annexe pour connaître les limites des segments.

Aussi, le comité a décidé de s'inspirer du travail fait sur la TGIRT de l'UA 86-51, pour suggérer un indicateur :

Indicateur suggéré : Superficie maximale de coupe et pourcentage de superficie occupée par un couvert forestier de 3 mètres et plus dans chaque segment d'eskers et moraines aquifères identifiés.

Le comité esker suggère une cible plus restrictive pour cette VOIC, en indiquant que la cible sera revue lorsque les études hydrogéologiques des municipalités auront été faites.

Cible suggérée : La superficie maximale des secteurs de coupe d'un seul tenant est de 5 hectares et un couvert forestier de 3m et plus doit être maintenu en tout temps sur un minimum de 90% de l'aire d'alimentation.

---

<sup>2</sup> Voir la présentation réalisée par Olivier Pitre en comité technique le 23 février 2016.