

BILAN 2013 : RÉSULTATS DU RELEVÉ SANITAIRE
DES INSTALLATIONS SEPTIQUES INDIVIDUELLES ET
CARACTÉRISATION DES BANDES RIVERAINES

DANS LE CADRE
DU PROGRAMME DE
PROTECTION
DES LACS

Novembre 2014



RÉSUMÉ

Dans le cadre du programme de protection des lacs de la Ville de Rouyn-Noranda (la Ville), un relevé sanitaire des installations individuelles de traitement des eaux usées des résidences situées en bordure des lacs Berthemet, Desvaux, Dasserat, Labyrinthe et Delaas a été réalisé à l'été 2013. Également, une caractérisation des bandes riveraines des propriétés a été réalisée la même année.

Suite à l'analyse géomatique du territoire et à la consultation des archives de la Ville, des visites de chaque résidence visée par la démarche ont été effectuées afin d'évaluer le potentiel de contamination des installations septiques et de caractériser les bandes riveraines. L'évaluation des installations septiques était basée sur les caractéristiques du système de traitement, les caractéristiques du terrain naturel et l'emplacement du système par rapport au plan d'eau. Chaque installation a ainsi été classée selon quatre catégories de performance : aucune contamination (A), source de contamination indirecte (B), source de contamination indirecte, cas préoccupant (C) et source de contamination directe (D). Pour sa part, la caractérisation de la bande riveraine a permis de classer chaque propriété selon le pourcentage de végétation naturelle présente dans la rive.

À la fois pour les installations septiques et pour les bandes riveraines, les mesures correctives priorisées par la Ville sont d'abord d'ordre individuel. Une fiche détaillant les résultats de la démarche et indiquant des recommandations adaptées à chaque situation ont été expédiées à tous les propriétaires visités. La Ville planifie également l'adoption d'un règlement afin d'encadrer la vidange des fosses septiques. Dans le cadre de son programme de protection des lacs, la Ville poursuivra la caractérisation des rives et le relevé sanitaire des installations septiques situées en bordure des principaux lacs habités du territoire au cours des prochaines années.

ÉQUIPE DE RÉALISATION

COORDINATION DU PROJET :	Geneviève Trudel
RECHERCHE ET RÉDACTION :	Geneviève Trudel
CARTOGRAPHIE :	Jean-Denis Giguère Natalie Marsan

VOLET INVENTAIRE

Consultation des archives de la Ville :	Sarah Gendreau-Lacoste Annie-Pier Nolet
---	--

VOLET RELEVÉ SANITAIRE

Visites sur le terrain :	Sarah Gendreau-Lacoste Annie-Pier Nolet
--------------------------	--

Compilation des résultats :	Geneviève Laurin
-----------------------------	------------------

VOLET PLAN CORRECTEUR

Rédaction :	Geneviève Trudel
-------------	------------------

AIDE TECHNIQUE

Matthieu Cloutier Katia Godin Jocelyne Lemire

LISTES DES FIGURES, DES TABLEAUX ET DES CARTES

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Répartition des résultats du relevé sanitaire par classe de performance des installations septiques (lac Berthemet, relevé sanitaire 2013).....	11
Figure 2. Importance des types d'occupation des résidences par classe de performance des installations septiques (lac Berthemet, relevé sanitaire 2013).....	12
Figure 3. Répartition des résultats du relevé sanitaire par classe de performance des installations septiques (lac Desvaux, relevé sanitaire 2013).....	12
Figure 4. Importance des types d'occupation des résidences par classe de performance des installations septiques (lac Desvaux, relevé sanitaire 2013).....	13
Figure 5. Importance des types d'occupation des résidences par classe de performance des installations septiques (lac Dasserat, relevé sanitaire 2013).	13
Figure 6. Importance des classes de performance des installations septiques par type d'installation (lac Berthemet, relevé sanitaire 2013).	14
Figure 7. Importance des classes de performance des installations septiques par type d'installation (lac Desvaux, relevé sanitaire 2013).	14
Figure 8. Importance des classes de performance des installations septiques par type d'installation (lac Dasserat, relevé sanitaire 2013).	15
Figure 9. Répartition des résultats du relevé sanitaire par classe d'âge de l'installation septique (lac Berthemet, relevé sanitaire 2013).	15
Figure 10. Répartition des résultats du relevé sanitaire par classe d'âge de l'installation septique (lac Desvaux, relevé sanitaire 2013).	16
Figure 11. Importance des classes de performance des installations septiques par classe d'âge des installations (lac Dasserat, relevé sanitaire 2013).	16
Figure 12. Répartition des résultats de la caractérisation des bandes riveraines par classe de pourcentage de recouvrement en végétation naturelle (lac Berthemet, relevé sanitaire 2013).....	17
Figure 13. Répartition des résultats de la caractérisation des bandes riveraines par classe de pourcentage de recouvrement en végétation naturelle (lac Desvaux, relevé sanitaire 2013).....	17
Figure 14. Répartition des résultats de la caractérisation des bandes riveraines par classe de pourcentage de recouvrement en végétation naturelle (lac Dasserat, relevé sanitaire 2013).....	18
Figure 15. Répartition des résultats du relevé sanitaire par classe de performance des installations septiques (lac Labyrinthe, relevé sanitaire 2013).....	19

Figure 16. Importance des classes de performance des installations septiques par type d'élément épurateur (lac Labyrinthe, relevé sanitaire 2013).	19
Figure 17. Importance des classes de performance des installations septiques par classe d'âge des installations (lac Labyrinthe, relevé sanitaire 2013).....	20
Figure 18. Répartition des résultats de la caractérisation des bandes riveraines par classe de pourcentage de recouvrement en végétation naturelle (lac Labyrinthe, relevé sanitaire 2013).....	21
Figure 19. Répartition des résultats du relevé sanitaire par classe de performance des installations septiques (lac Delaas, relevé sanitaire 2013).	22
Figure 20. Importance des classes de performance des installations septiques par type d'élément épurateur (lac Delaas, relevé sanitaire 2013).....	22
Figure 21. Importance des classes de performance des installations septiques par classe d'âge des installations (lac Delaas, relevé sanitaire 2013).	23
Figure 22. Répartition des résultats de la caractérisation des bandes riveraines par classe de pourcentage de recouvrement en végétation naturelle (lac Delaas, relevé sanitaire 2013).....	23

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 Résumé des critères de classification selon la classe de performance d'un dispositif de traitement des eaux usées.....	9
Tableau 2 Résumé des critères de classification selon la classe d'aménagement d'une bande riveraine.....	9
Tableau 3 Caractéristiques des lacs Berthemet, Desvaux et Dasserat et leur bassin versant	10
Tableau 4 Caractéristiques du lac Labyrinthe et de son bassin versant.....	18
Tableau 5 Caractéristiques du lac Delaas et de son bassin versant	21
Tableau 6 Résumé des mesures correctives selon la classe de performance d'un dispositif de traitement des eaux usées	24

LISTE DES CARTES (ANNEXE)

Carte 1 : Bassin versant du lac Berthemet.....	27
Carte 2 : Bassin versant du lac Desvaux.....	28
Carte 3 : Bassin versant du lac Dasserat	29
Carte 4 : Bassin versant Labyrinthe	30
Carte 5 : Bassin versant du lac Delaas	31

TABLE DES MATIÈRES

Résumé

Équipe de réalisation	II
Listes des figures, des tableaux et des cartes	III
Table des matières.....	VI
1. Introduction	7
2. Méthodologie	7
2.1. Volet inventaire.....	7
2.2. Volet relevé sanitaire et caractérisation des bandes riveraines	8
2.3. Volet plan correcteur	10
3. Résultats	10
3.1. Lacs Berthemet, Desvaux et Dasserat	10
3.2. Lac Labyrinthe	18
3.3. Lac Delaas	21
4. Plan correcteur.....	24
4.1. Outils de sensibilisation.....	24
4.2. Mesures correctives individuelles	24
4.3. Mesures correctives réglementaires.....	25
5. Conclusion	26
Annexe	27

1. INTRODUCTION

Au cours des dernières années, des épisodes de blooms de cyanobactéries (algues bleu-vert) ont fait leur apparition sur plusieurs plans d'eau de la Ville de Rouyn-Noranda. Les blooms d'algues bleu-vert apparaissent lorsqu'il y a une surabondance d'éléments nutritifs dans les lacs. En plus d'indiquer un problème de santé du plan d'eau, ces épisodes peuvent être nuisibles à la santé humaine. Les installations septiques déficientes situées aux abords des plans d'eau sont une source non négligeable d'apport en éléments nutritifs qui contribuent à l'apparition des blooms d'algues bleu-vert. Ainsi, dans le cadre de son programme de protection des lacs, la Ville de Rouyn-Noranda effectue chaque été des relevés sanitaires d'environ 300 installations septiques en milieu riverain.

Les objectifs poursuivis par la démarche sont les suivants :

- Inventorier les installations sanitaires existantes;
- Classer les installations sanitaires existantes en fonction de leur degré d'impact sur l'environnement;
- Recommander des mesures correctrices et assurer le suivi par les inspecteurs municipaux.

Également, puisqu'une bande riveraine aménagée adéquatement contribue significativement à préserver la qualité des plans d'eau, la Ville effectue une caractérisation de la bande riveraine de chaque propriété.

Le relevé sanitaire des installations septiques et la caractérisation des bandes riveraines des lacs Berthemet, Desvaux, Dasserat, Labyrinthe et Delaas ont été réalisés par la Ville à l'été 2013.

2. MÉTHODOLOGIE

Pour le relevé sanitaire, la méthodologie utilisée est adaptée du *Guide de réalisation d'un relevé sanitaire des dispositifs d'évacuation et de traitement des eaux usées des résidences isolées situées en bordure des lacs et des cours d'eau* élaboré par le ministère du Développement durable, de l'Environnement, et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC).

Pour la caractérisation des bandes riveraines, la méthodologie utilisée est adaptée du *Protocole de caractérisation de la bande riveraine* élaboré par le MDDELCC.

2.1. Volet inventaire

Cartographie du territoire et portrait du milieu

Une analyse géomatique des bassins versants de chacun des lacs a permis d'identifier les principales caractéristiques physiques du milieu et de localiser l'emplacement des résidences isolées visées par la démarche.

Fiches d'inventaire et consultation des archives de la Ville

Des fiches d'inventaire ont été élaborées à partir des modèles proposés par le MDDELCC. Chacune de ces fiches a d'abord été complétée de façon préliminaire à l'aide des informations contenues dans les dossiers municipaux de chaque résidence.

2.2. Volet relevé sanitaire et caractérisation des bandes riveraines

Lettre et séance d'information

Préalablement à la visite des résidences, une lettre a été acheminée à chaque propriétaire visé par la démarche. Cette lettre expliquait l'objectif et les étapes du relevé sanitaire et de la caractérisation des bandes riveraines et, par la même occasion, invitait les citoyens à une séance d'information sur la présente démarche.

Visite des propriétés

Les visites ont été effectuées à l'été 2013. Lorsque le propriétaire de la résidence n'était pas présent lors de la visite, une carte demandant au propriétaire de contacter les personnes responsables du relevé afin de prendre rendez-vous était laissée sur place.

Classification des dispositifs d'évacuation et de traitement des eaux usées

Les dispositifs de traitement des eaux usées ont été classés en quatre catégories de performance. La définition et les critères de classification de ces catégories sont présentés au Tableau 1. Il est à noter que la perméabilité des terrains récepteurs n'ayant pas été évaluée, certaines installations septiques ont été classées A, sous réserve d'un manque d'information concernant la pertinence du type de sol pour l'installation septique en place. De plus, aucune installation septique comprenant un filtre à sable classique n'a été classée A. En accord avec les orientations de la Ville à cette époque, ces éléments épurateurs n'ont pas été construits selon les normes du *Règlement sur le traitement et l'évacuation des eaux usées des résidences isolées* (Q-2, r.22). En effet, aucun champ de polissage n'a été installé afin de compléter le traitement des eaux provenant des filtres à sable classique.

Tableau 1
Résumé des critères de classification selon la classe de performance d'un dispositif de traitement des eaux usées

	Classe A	Classe B	Classe C	Classe D
Définitions	Aucune contamination	Source de contamination indirecte	Source de contamination indirecte, cas préoccupant	Source de contamination directe
Critères de classification	Respect des normes du terrain récepteur* Systèmes situés à plus de 15 m d'un plan d'eau	Doute sur le respect des normes du terrain récepteur et/ou Systèmes situés à moins de 15 m d'un plan d'eau et/ou Filtre à sable classique et/ou Élément épurateur traditionnel âgé de plus de 20 ans	Absence de dispositif Installations septiques artisanales	Présence d'évidence visuelle de contamination (résurgences, odeurs)

* la perméabilité du terrain récepteur n'a pas été évaluée.

Classification des bandes riveraines

Pour chacun des types d'aménagement (végétation naturelle, végétation ornementale, végétation en régénérescence et matériaux inertes) présent dans la bande riveraine, le pourcentage de recouvrement par rapport à la surface totale de la bande riveraine de la propriété a été déterminé.

Les bandes riveraines ont ensuite été classées en cinq catégories de pourcentage de recouvrement en végétation naturelle. La définition et les critères de classification de ces catégories sont présentés au Tableau 2.

Tableau 2
Résumé des critères de classification selon la classe d'aménagement d'une bande riveraine

Classes	Définitions	Critères de classification (en pourcentage de végétation naturelle)
A	Aménagement adéquat	80 % et plus
B	Légère artificialisation	60 % à < 80 %
C	Artificialisation sur une superficie importance	40 % à < 60 %
D	Artificialisation sur la majorité de la superficie	20 % à < 40 %
E	Artificialisation complète	0 % à < 20 %

2.3. Volet plan correcteur

Une lettre accompagnée de deux fiches présentant les résultats du relevé sanitaire et de la caractérisation des bandes riveraines a été envoyée à chaque propriétaire dont la résidence a fait l'objet d'une visite. En plus de donner la classification du dispositif et de la bande riveraine, chaque fiche présente une section *Commentaires* et *Recommandations*.

3. RÉSULTATS

3.1. Lacs Berthemet, Desvaux et Dasserat

Portrait du milieu (Cartes 1, 2 et 3, Annexe)

Les lacs Berthemet, Desvaux et Dasserat sont tous trois reliés pour former le lac communément appelé Kanasuta. Ils sont situés à l'ouest de la Ville, dans le quartier d'Arntfield. Le lac Dasserat est le plus grand des trois lacs et son bassin versant comprend principalement les lacs Berthemet, Desvaux, Labyrinthe et Arnoux. Le lac Dasserat s'écoule dans le lac Duparquet par la rivière Kanasuta. Il fait ainsi parti du bassin versant de la Baie James.

Tableau 3
Caractéristiques des lacs Berthemet, Desvaux et Dasserat et leur bassin versant

	Berthemet	Desvaux	Dasserat
Superficie du lac (km ²)	0,42	1,71	28,50
Profondeur maximale du lac (m)	Inconnue	inconnue	18
Superficie du bassin versant (km ²)	1,42	15,07	504,89
Affluent principal du lac		Ruisseau sans nom	Rivière Dasserat
Effluent principal du lac	Lac Desvaux	Rivière Serpent	Rivière Kanasuta

Le bassin versant du lac Dasserat abrite 139 abris sommaires et 259 résidences, dont 55 sont permanentes. Les rives des trois lacs accueillent 204 résidences réparties ainsi :

	Berthemet	Desvaux	Dasserat
Nombre de résidences riveraines permanentes	19	23	0
Nombre de résidences riveraines secondaires	17	33	111

Notons qu'au lac Dasserat, à l'exception de quatre résidences, ces dernières sont accessibles uniquement par voie navigable ce qui pose un défi particulier pour le traitement des eaux usées.

La grande majorité des bassins versants des lacs est occupée par la forêt avec la présence de quelques milieux humides qui bordent un riche réseau de cours d'eau.

Au sud du lac Arnoux, il y a présence d'un ancien site minier abandonné, le site Aldermac, où un gisement de cuivre et de zinc a été exploité de 1932 à 1943¹. Des résidus miniers acides provenant de cette exploitation ont affectés la rivière Arnoux et ses tributaires, les lacs Arnoux et Dasserat ainsi que les milieux adjacents aux résidus miniers. Depuis 2008, le site a fait l'objet d'une restauration par le gouvernement provincial visant à limiter la contamination de l'environnement.

Particulièrement prisé pour la pêche, quatre pourvoiries sont établies dans le secteur ainsi que le Club nautique Kanasuta. Suite à quelques épisodes d'algues bleu-ver ces dernières années, le Club nautique a intégré la protection de l'environnement à sa mission.

Relevé sanitaire

Classement

Lac Berthemet

Des 28 résidences visitées, les installations septiques de 25 % d'entre elles n'ont pu être classées en raison d'un manque d'information sur le système en place (Figures 1 et 2). La grande majorité des installations ont été classées comme étant des sources de contamination indirecte (classe B). Notons qu'aucun des systèmes de traitement n'a été identifié comme étant une source de contamination directe (classe D) et qu'un cas seulement a été classé comme préoccupant et nécessitant un suivi (classe C).

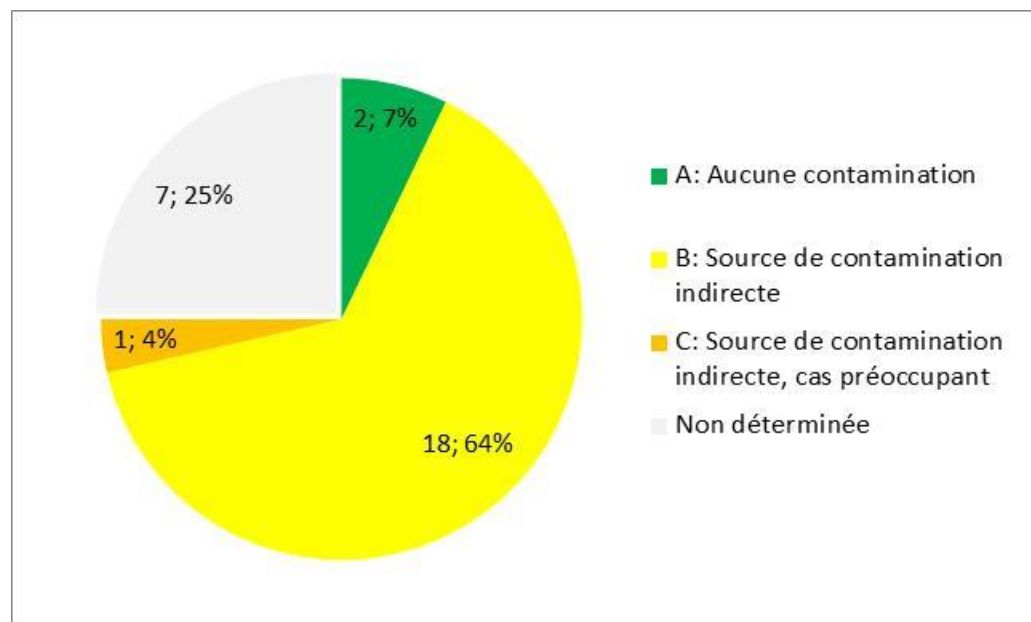


Figure 1. Répartition des résultats du relevé sanitaire par classe de performance des installations septiques (lac Berthemet, relevé sanitaire 2013).

¹ Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles [En ligne], <http://www.mern.gouv.qc.ca/mines/quebec-mines/2008-11/restauration.asp> (page consultée le 22 juillet 2014)

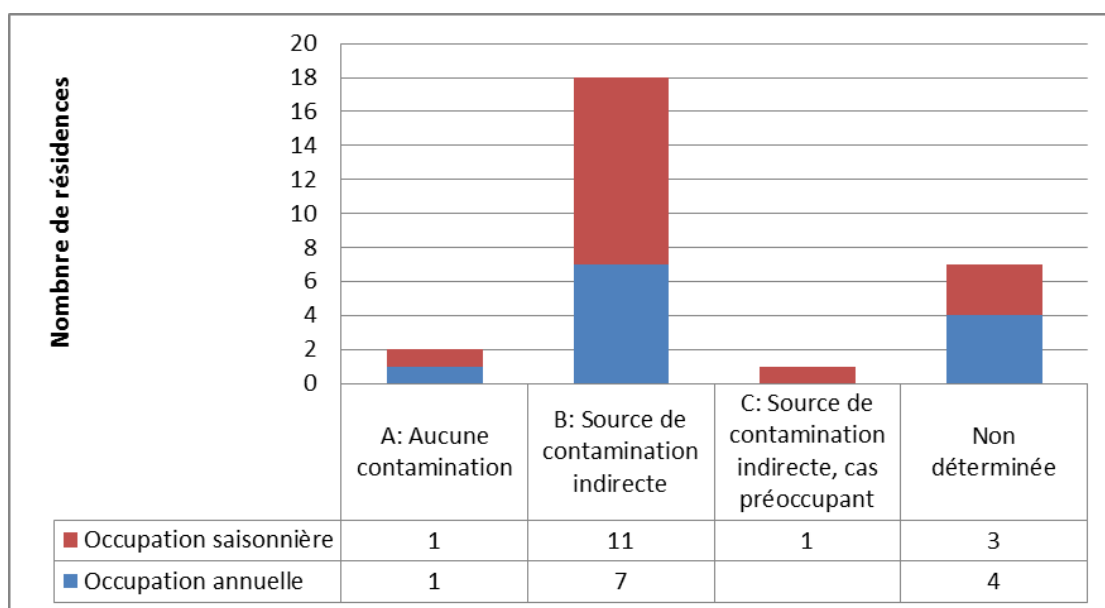


Figure 2. Importance des types d'occupation des résidences par classe de performance des installations septiques (lac Berthemet, relevé sanitaire 2013).

Lac Desvaux

Des 58 résidences visitées, les installations septiques de 21 % d'entre elles n'ont pu être classées en raison d'un manque d'information sur le système en place (Figures 3 et 4). La moitié des installations ont été classées comme étant des sources de contamination indirecte (classe B), une dizaine d'installations ont été classées préoccupantes et nécessitant un suivi (classe C), alors que 7 ne constituaient pas de source de contamination (classe A). Aucune installation n'a été identifiée comme étant une source directe de contamination (classe D).

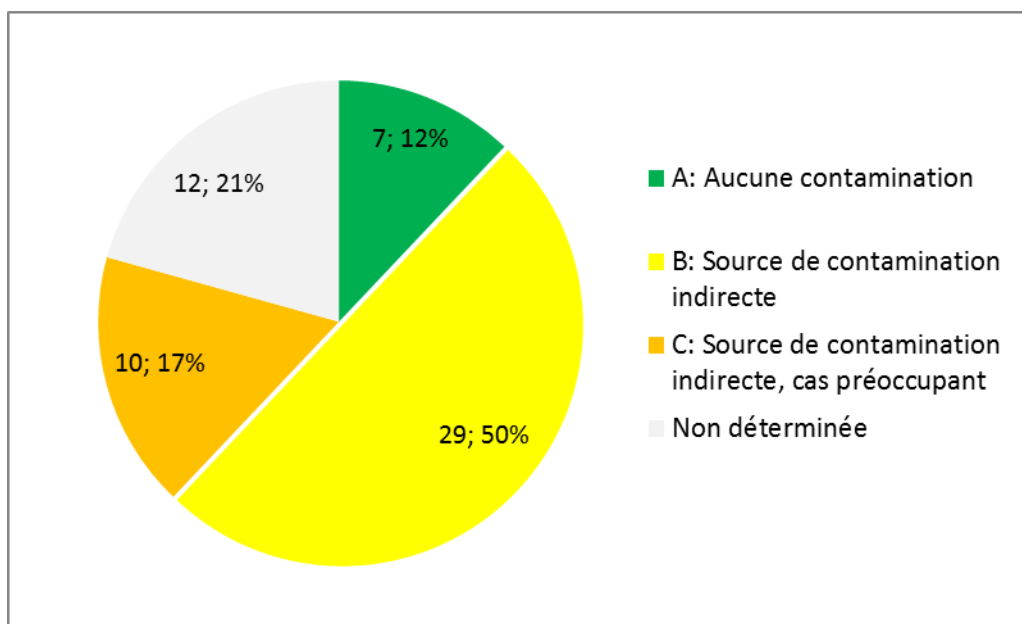


Figure 3. Répartition des résultats du relevé sanitaire par classe de performance des installations septiques (lac Desvaux, relevé sanitaire 2013).

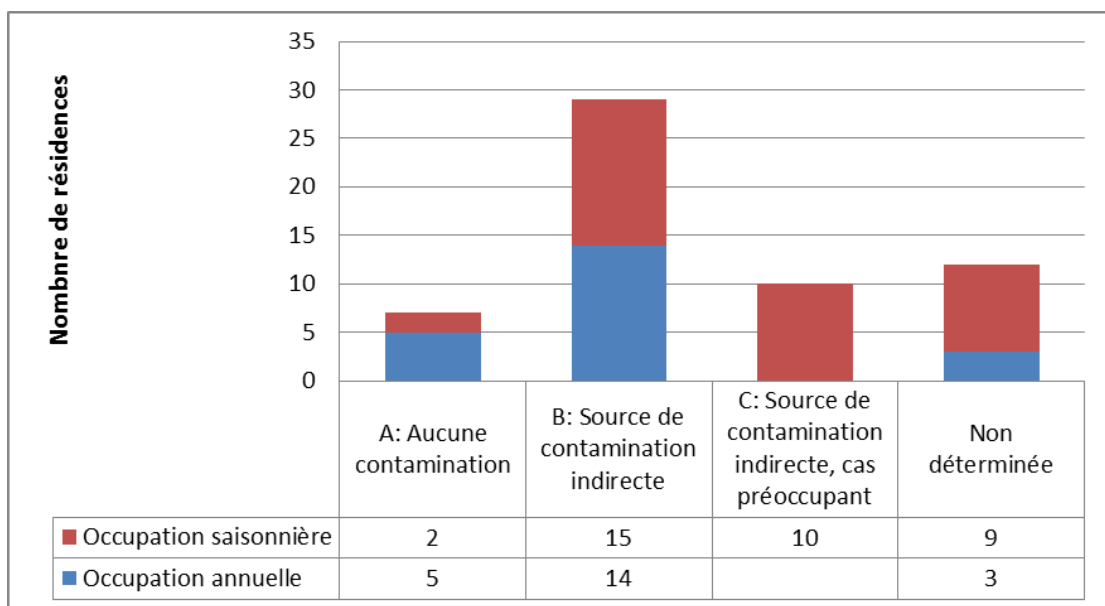


Figure 4. Importance des types d'occupation des résidences par classe de performance des installations septiques (lac Desvaux, relevé sanitaire 2013).

Lac Dasserat

Des 110 résidences visitées, les installations septiques de 46 % d'entre elles n'ont pu être classées en raison d'un manque d'information sur le système en place (Figure 5). Près de la moitié des systèmes d'épuration ont été classés comme étant préoccupants et nécessitant un suivi (classe C). Les installations ne constituant pas de source de contamination représentent 3% des systèmes (classe A); alors que les installations étant des sources de contamination indirecte (classe B) représentent 2% des installations. Aucune installation n'a été identifiée comme étant une source directe de contamination (classe D).

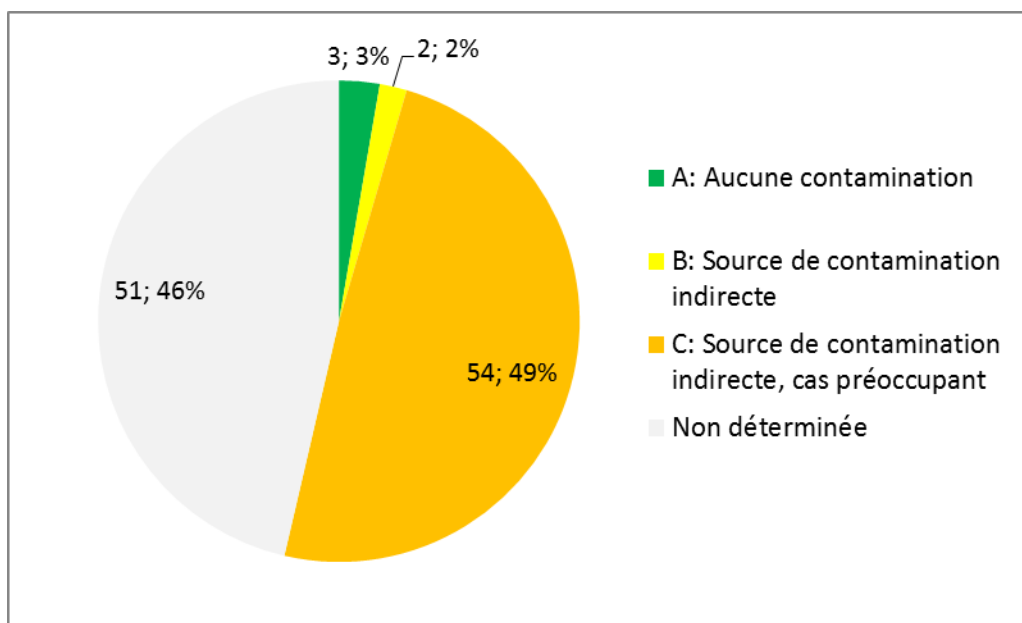


Figure 5. Importance des types d'occupation des résidences par classe de performance des installations septiques (lac Dasserat, relevé sanitaire 2013).

Types d'éléments épurateurs

Le principal type d'élément épurateur présent en bordure des lacs Berthemet et Desvaux est le filtre à sable classique (Figures 6 et 7); alors qu'au lac Dasserat, le cabinet à fosse sèche représente 43% des installations (Figure 8).

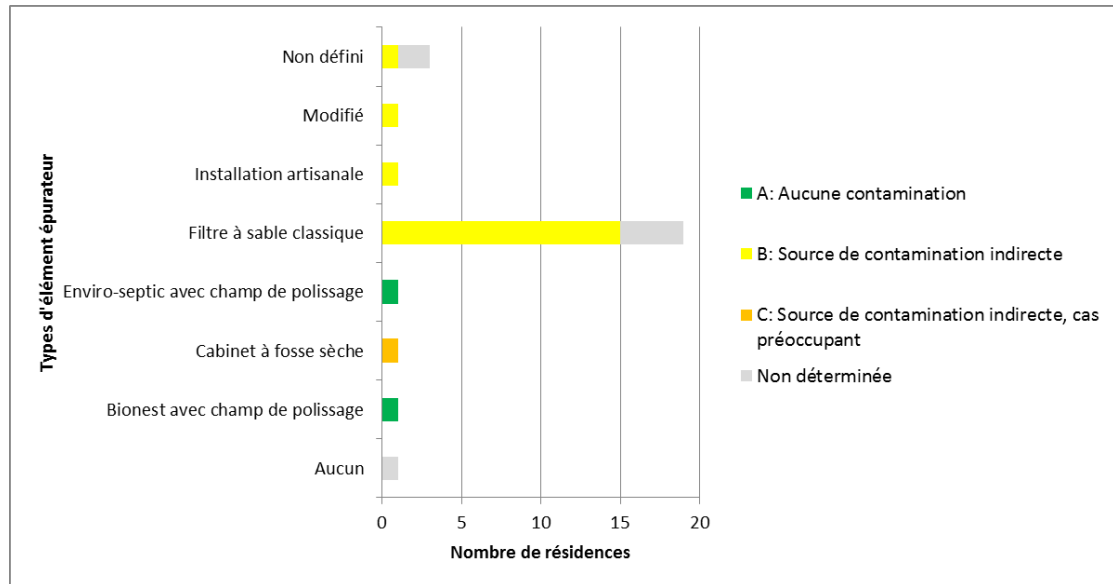


Figure 6. Importance des classes de performance des installations septiques par type d'installation (lac Berthemet, relevé sanitaire 2013).

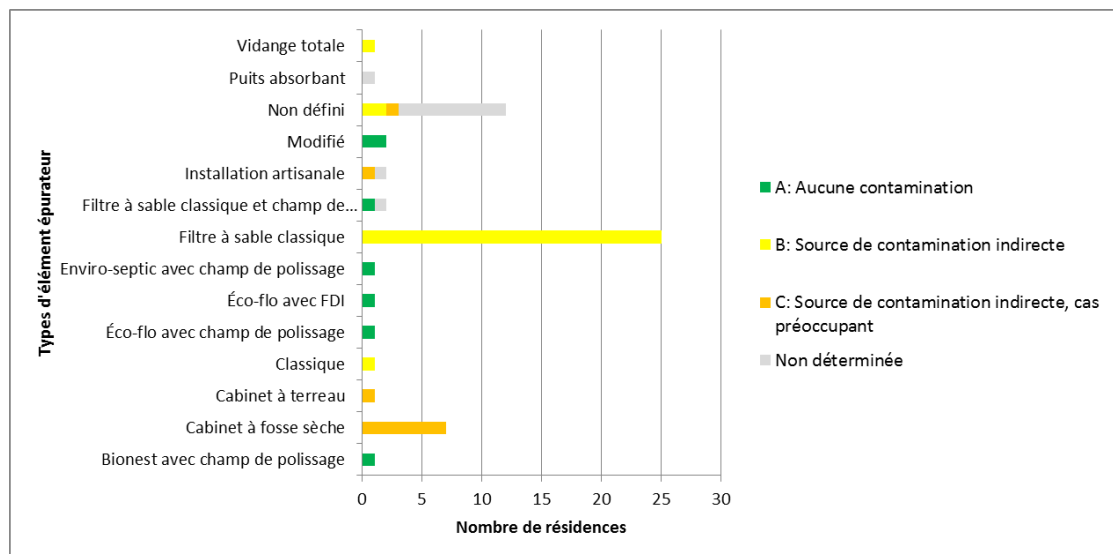


Figure 7. Importance des classes de performance des installations septiques par type d'installation (lac Desvaux, relevé sanitaire 2013).

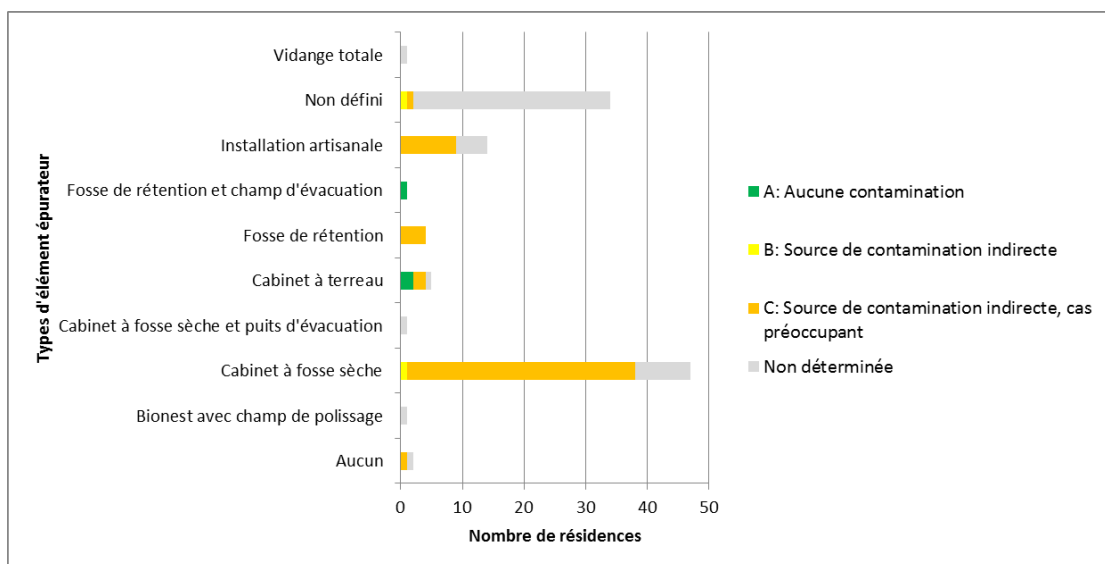


Figure 8. Importance des classes de performance des installations septiques par type d'installation (lac Dasserat, relevé sanitaire 2013).

Âge des systèmes en place

Aux lacs Berthemet et Desvaux, la majorité des installations septiques dont l'âge est connue ont plus de 15 ans; alors que seulement cinq installations sont récentes (moins de cinq ans) (Figures 9 et 10). Au lac Dasserat, l'âge des installations n'a pu être déterminé que dans 37% des cas. De ces cas, plusieurs installations sont relativement récentes et sont majoritairement des cabinets à fosses sèche installés sans permis, donc potentiellement non conformes (Figure 11).

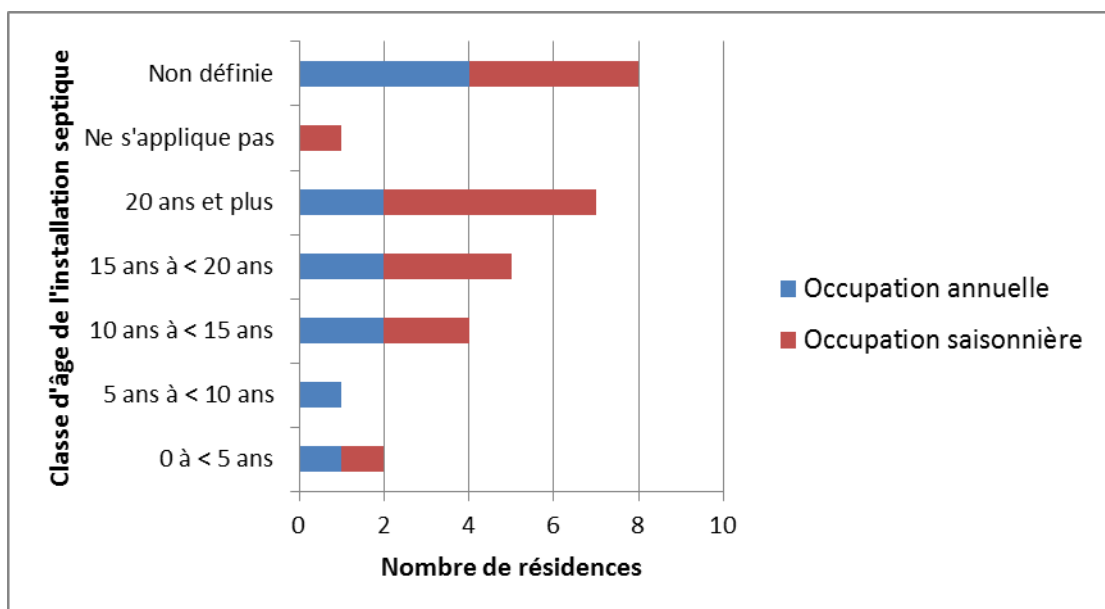


Figure 9. Répartition des résultats du relevé sanitaire par classe d'âge de l'installation septique (lac Berthemet, relevé sanitaire 2013).

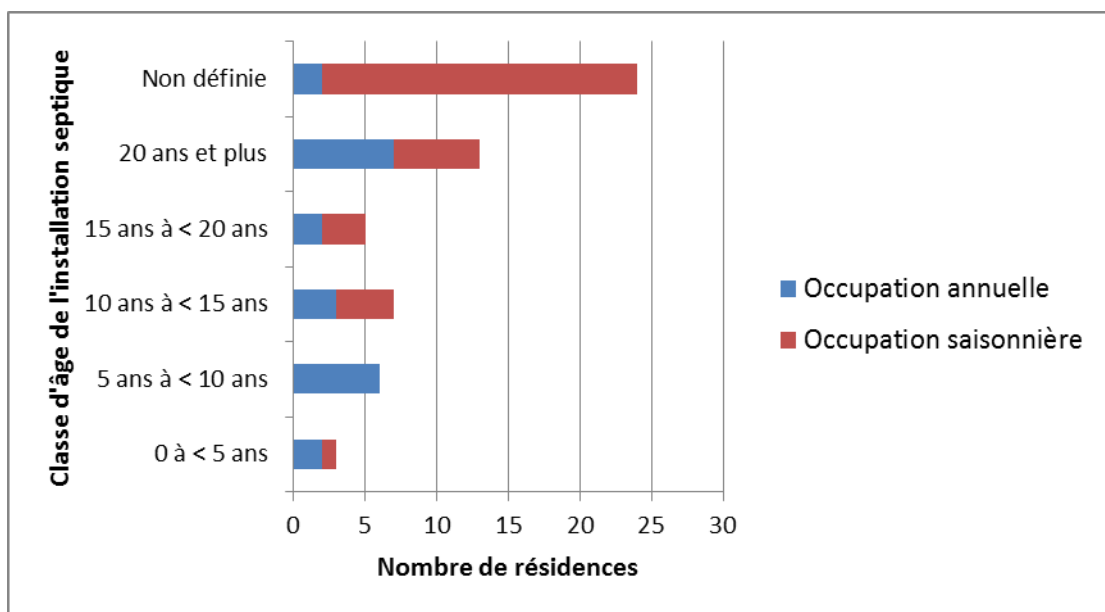


Figure 10. Répartition des résultats du relevé sanitaire par classe d'âge de l'installation septique (lac Desvaux, relevé sanitaire 2013).

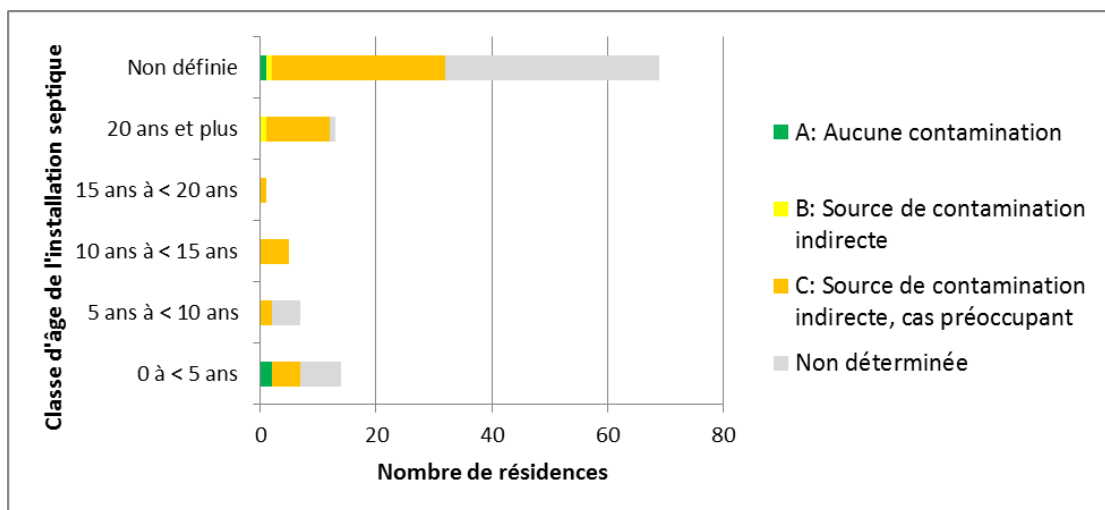


Figure 11. Importance des classes de performance des installations septiques par classe d'âge des installations (lac Dasserat, relevé sanitaire 2013).

Caractérisation des bandes riveraines

Classement

Les bandes riveraines du lac Berthemet sont les plus artificialisées des trois lacs où 63% des résidences présentent des rives avec moins de 40% de végétation naturelle (Figure 12). Le portrait des rives aux lacs Desvaux et Dasserat est similaire avec plus du tiers des résidences qui présente une rive avec un très bon couvert végétal (Figures 13 et 14).

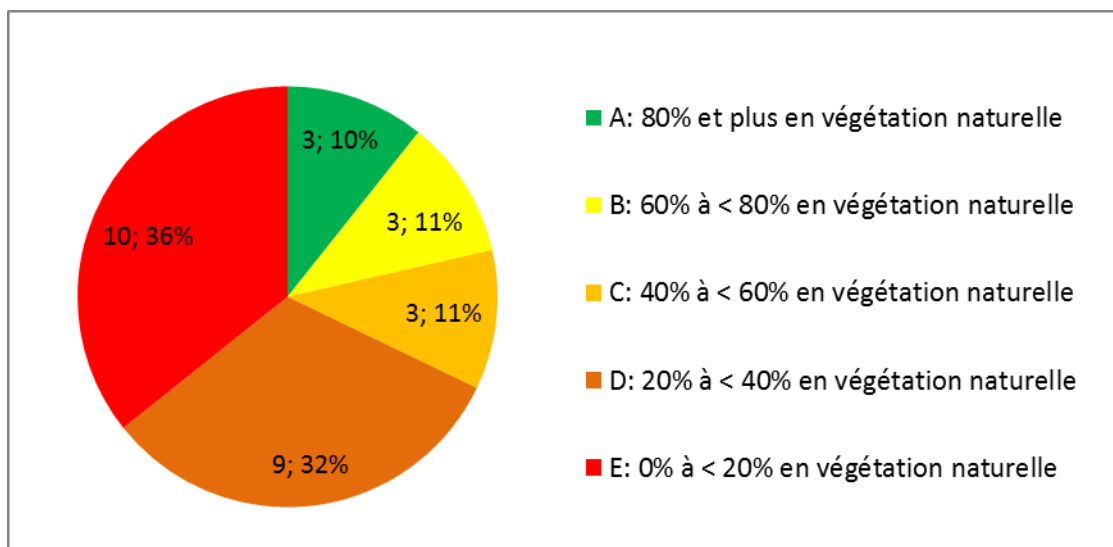


Figure 12. Répartition des résultats de la caractérisation des bandes riveraines par classe de pourcentage de recouvrement en végétation naturelle (lac Berthemet, relevé sanitaire 2013).

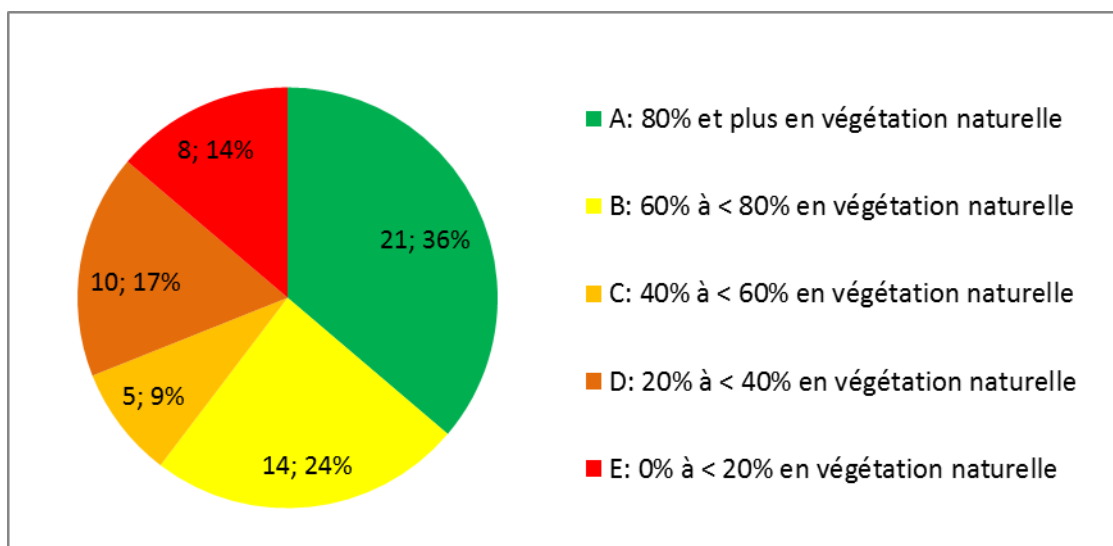


Figure 13. Répartition des résultats de la caractérisation des bandes riveraines par classe de pourcentage de recouvrement en végétation naturelle (lac Desvaux, relevé sanitaire 2013).

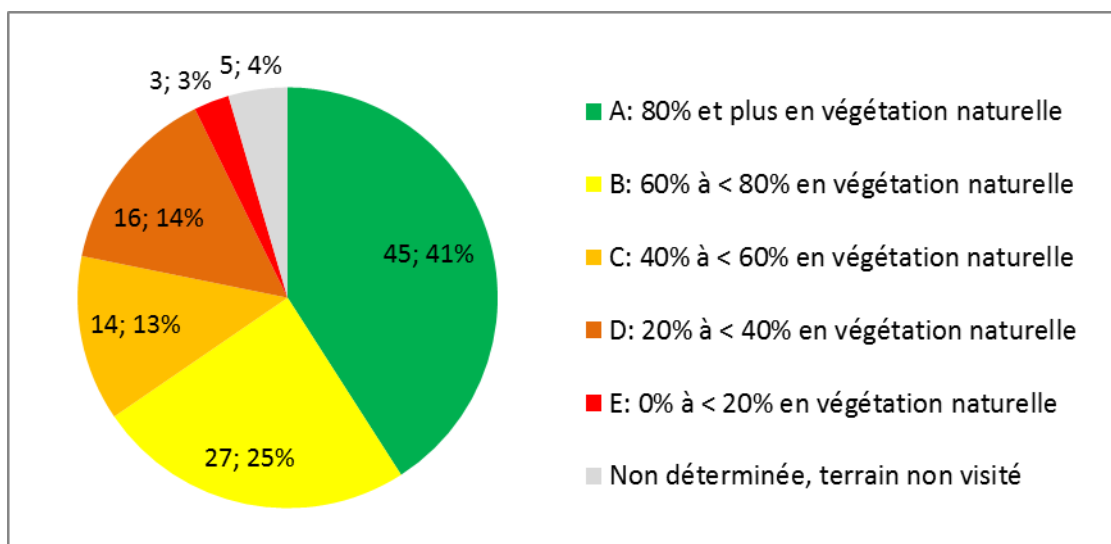


Figure 14. Répartition des résultats de la caractérisation des bandes riveraines par classe de pourcentage de recouvrement en végétation naturelle (lac Dasserat, relevé sanitaire 2013).

3.2. Lac Labyrinthe

Portrait du milieu (Carte 4, Annexe)

Le lac Labyrinthe est situé au sud-ouest du lac Dasserat, à la frontière entre le Québec et l'Ontario. Il s'écoule dans le lac Dasserat par la rivière du même nom.

Tableau 4
Caractéristiques du lac Labyrinthe et de son bassin versant

Superficie du lac	8,15 km ²
Profondeur maximale du lac	Inconnue
Superficie du bassin versant	121,71 km ²
Effluent principal du lac	Rivière Dasserat
Affluent principal du lac	Mist Creek

La majorité du bassin versant du lac Labyrinthe ainsi qu'une petite portion du lac se trouvent sur le territoire ontarien. La Ville ne possédant d'information que sur le territoire québécois, le nombre de résidences dans le bassin versant n'est pas connu. Dans la portion québécoise du territoire, on retrouve 34 résidences, toutes riveraines au lac et occupées de façon saisonnière. La forêt domine le territoire.

Relevé sanitaire

Classement

Des 31 résidences visitées, 18 installations septiques n'ont pu être classées en raison d'un manque d'information sur le système en place (Figure 15). Environ le quart des installations représente des sources de contamination indirecte présentant un cas préoccupant et nécessitant un suivi (classe C); alors que 13% sont des sources de contamination indirecte (Classe B) et qu'une seule n'est pas une source de contamination (classe A). Aucun des systèmes de traitement n'a été identifié comme étant une source de contamination directe (classe D).

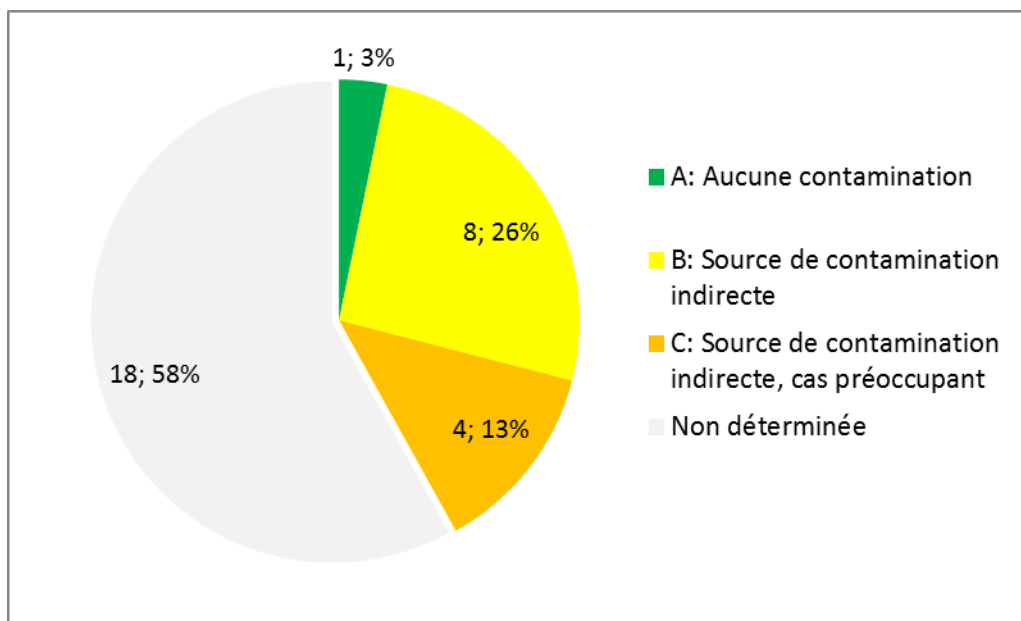


Figure 15. Répartition des résultats du relevé sanitaire par classe de performance des installations septiques (lac Labyrinthe, relevé sanitaire 2013).

Types d'éléments épurateurs

Le type d'élément épurateur en place a pu être identifié dans 65 % des cas. De ces cas, le principal type d'élément épurateur est le filtre à sable classique (Figure 16).

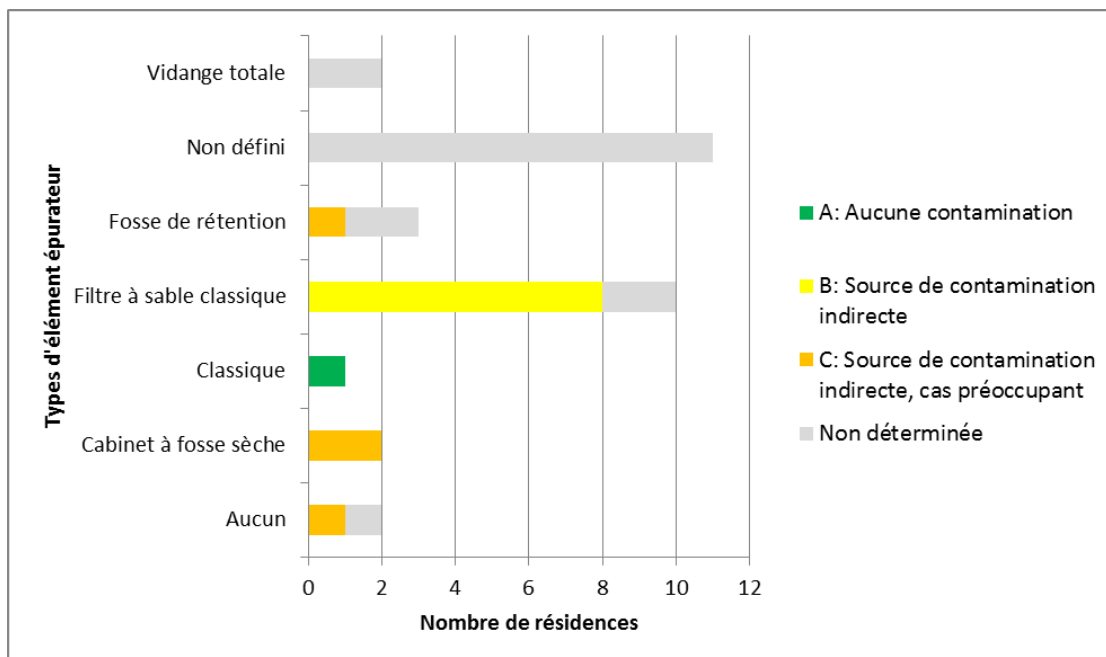


Figure 16. Importance des classes de performance des installations septiques par type d'élément épurateur (lac Labyrinthe, relevé sanitaire 2013).

Âge des installations septiques

Des installations dont l'âge est connu, la majorité des installations septiques ont plus de 10 ans (Figure 17), alors que seulement trois des installations sont récentes (moins de cinq ans).

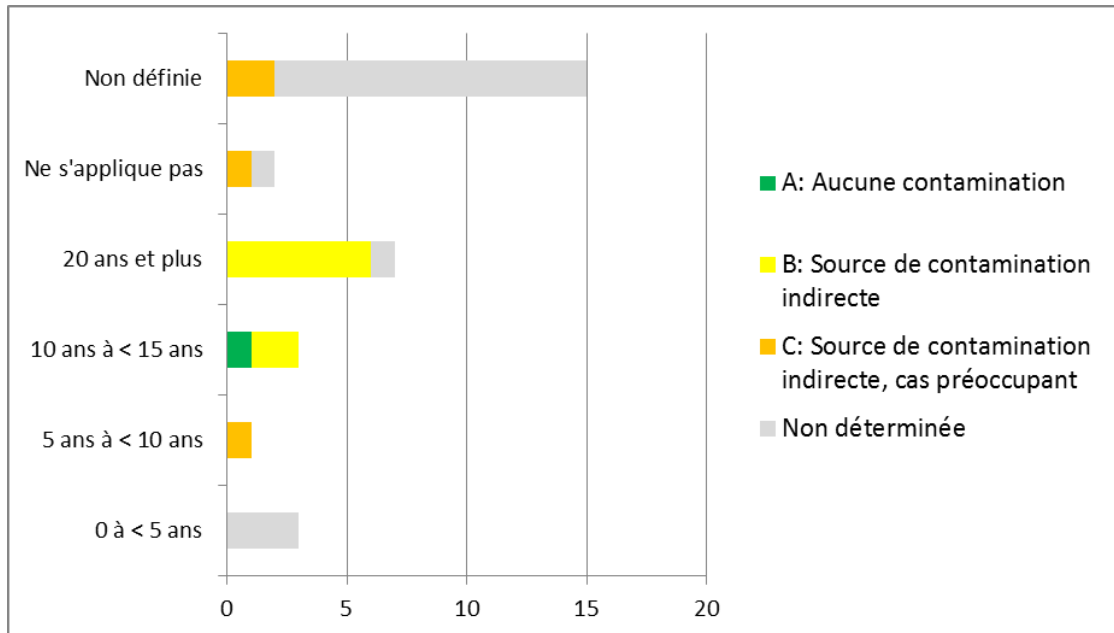


Figure 17. Importance des classes de performance des installations septiques par classe d'âge des installations (lac Labyrinthe, relevé sanitaire 2013).

Caractérisation des bandes riveraines

Classement

Des 31 résidences sur le bord du lac Labyrinthe, un peu plus de la moitié d'entre elles présentent des bandes riveraines avec un bon à un très bon couvert végétal naturel (classes A et B, Figure 18).

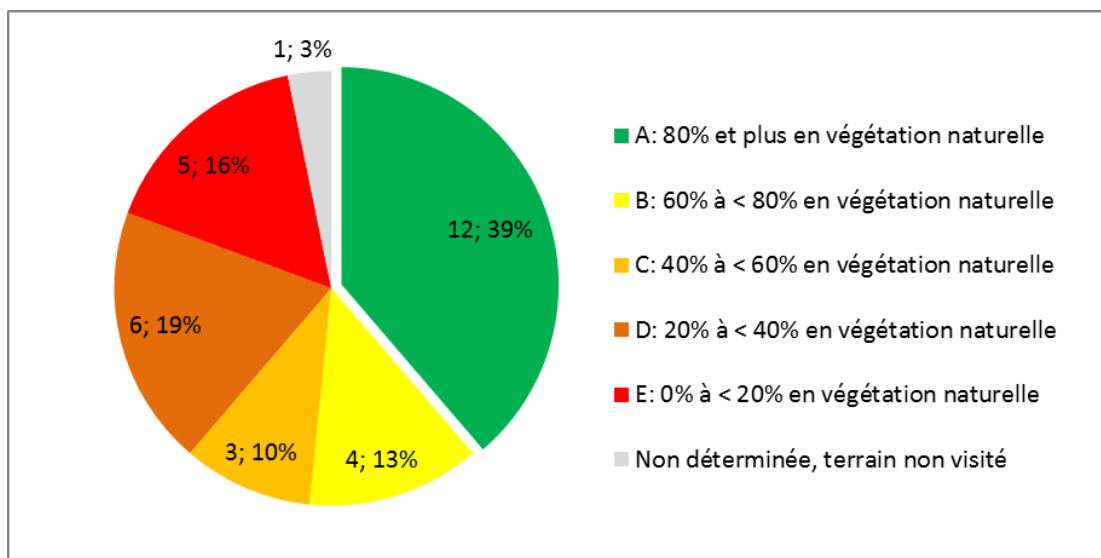


Figure 18. Répartition des résultats de la caractérisation des bandes riveraines par classe de pourcentage de recouvrement en végétation naturelle (lac Labyrinthe, relevé sanitaire 2013).

3.3. Lac Delaas

Portrait du milieu (Carte 5, Annexe)

Le lac Delaas est un petit lac de tête situé au sud du lac Labyrinthe, à proximité de la frontière de l'Ontario, dans le quartier d'Arntfield. Le lac s'écoule vers le lac Faily par un ruisseau sans nom.

Tableau 5
Caractéristiques du lac Delaas et de son bassin versant

Superficie du lac	0,32 km ²
Profondeur maximale du lac	Inconnue
Superficie du bassin versant	2,85 km ²
Effluent principal du lac	Ruisseau sans nom
Affluent principal du lac	Ruisseau sans nom

Le bassin versant du lac Delaas abrite 9 résidences, toutes riveraines au lac et occupées de façon saisonnière. À l'exception de la villégiature concentrée sur la rive nord du lac, le bassin versant est principalement dominé par la forêt.

Relevé sanitaire

Classement

Des 9 résidences visitées, six installations septiques n'ont pu être classées en raison d'un manque d'information sur le système en place (Figure 19). Deux installations représentent une source de contamination indirecte (classe B) et une n'est pas une source de contamination (classe A).

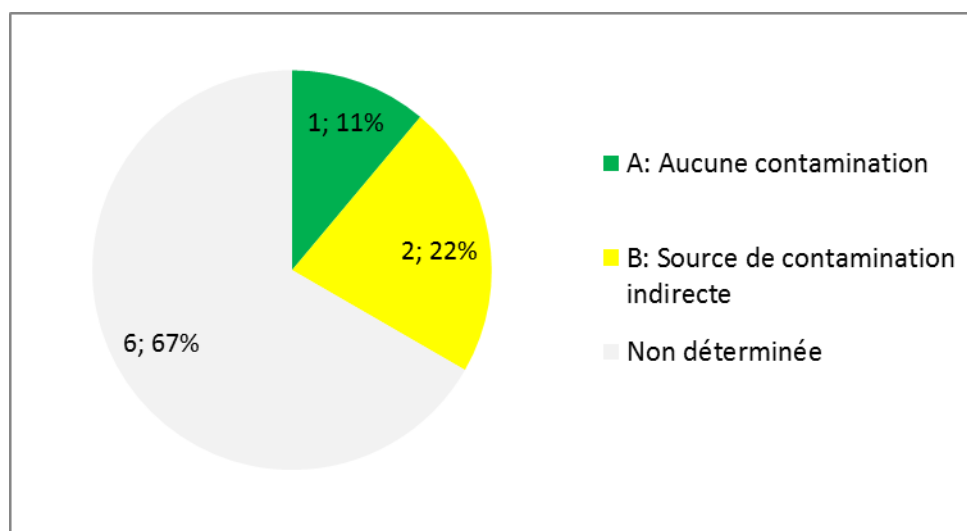


Figure 19. Répartition des résultats du relevé sanitaire par classe de performance des installations septiques (lac Delaas, relevé sanitaire 2013).

Types d'éléments épurateurs

Le type d'élément épurateur en place a pu être identifié dans 66 % des cas. De ces cas, le principal type d'élément épurateur est la vidange totale (Figure 20).

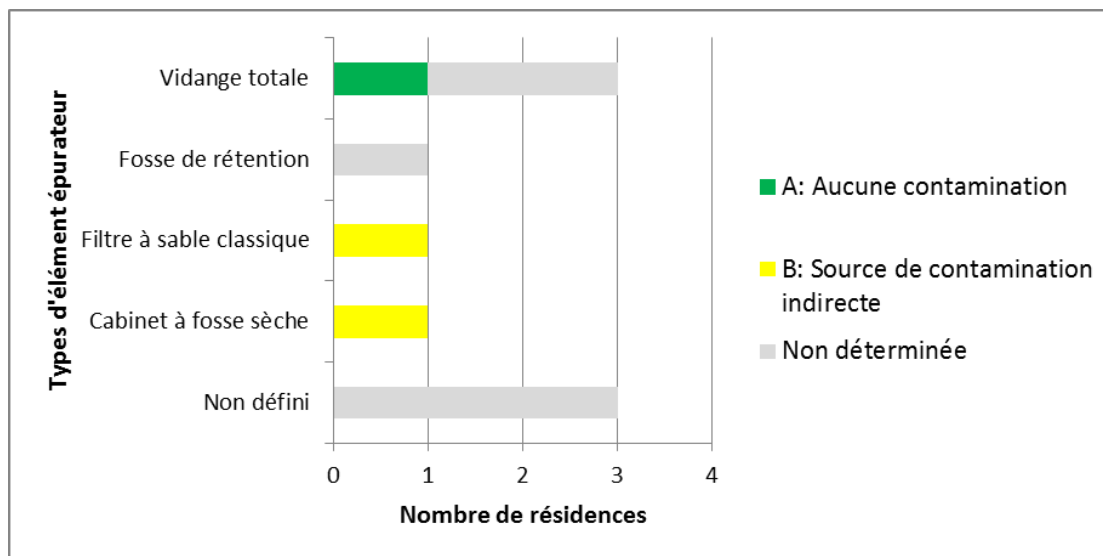


Figure 20. Importance des classes de performance des installations septiques par type d'élément épurateur (lac Delaas, relevé sanitaire 2013).

Âge des installations septiques

Des installations dont l'âge est connu, l'ensemble a plus de 10 ans (Figure 21).

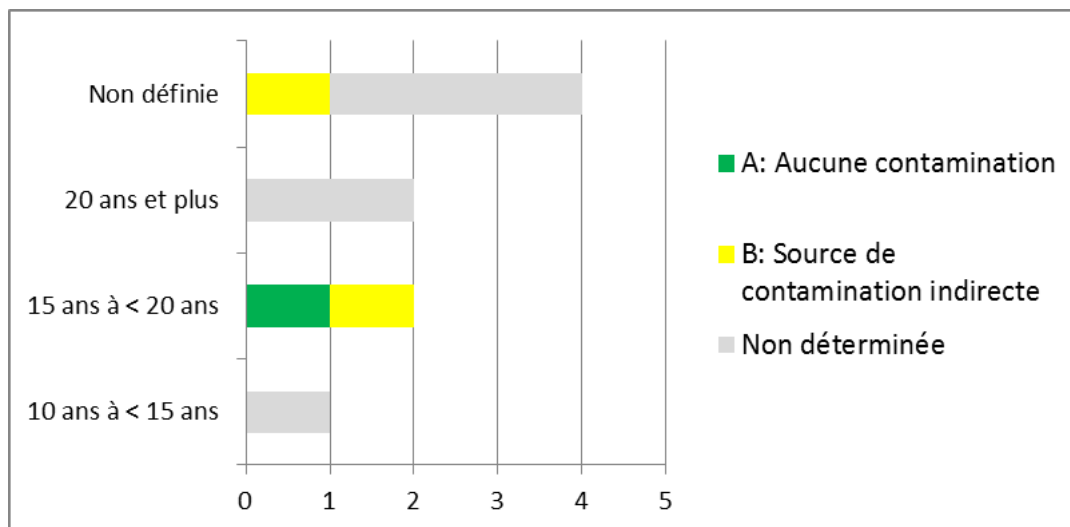


Figure 21. Importance des classes de performance des installations septiques par classe d'âge des installations (lac Delaas, relevé sanitaire 2013).

Caractérisation des bandes riveraines

Classement

Des 9 résidences sur le bord du lac Delaas, aucune d'entre elles ne présente des bandes riveraines avec un très bon couvert végétal naturel (classe A, Figure 22), alors que près de la moitié des rives sont artificialisées à plus de 80 %.

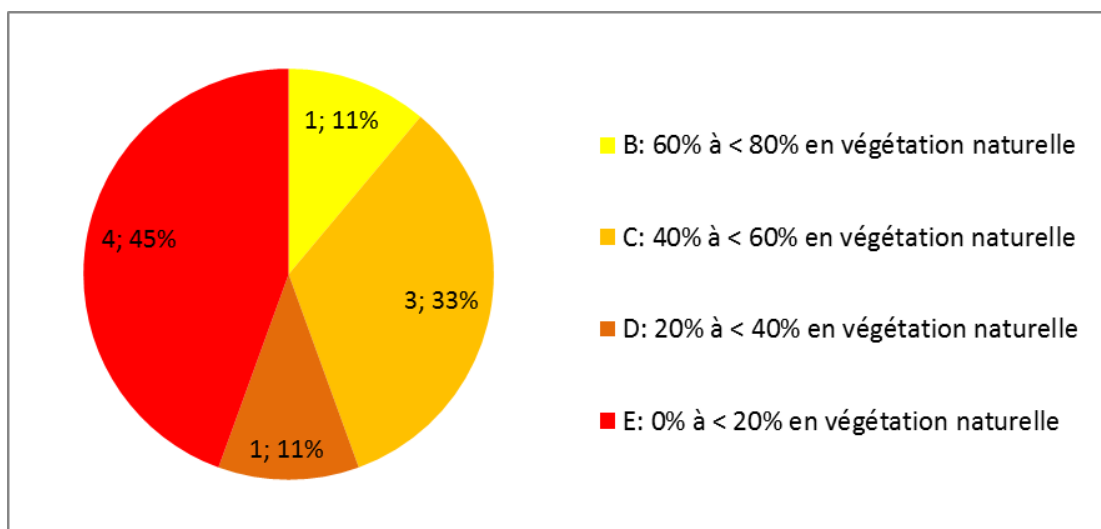


Figure 22. Répartition des résultats de la caractérisation des bandes riveraines par classe de pourcentage de recouvrement en végétation naturelle (lac Delaas, relevé sanitaire 2013).

4. PLAN CORRECTEUR

4.1. Outils de sensibilisation

À chaque résidence visitée, plusieurs documents de sensibilisation étaient remis au propriétaire, entre autres :

- Le *Guide des bonnes pratiques du riverain* de la Ville de Rouyn-Noranda;
- La procédure pour la construction d'une nouvelle installation septique;
- Un document présentant les principaux végétaux à privilégier pour le reboisement de la bande riveraine;
- Une liste des pépinières de la région de l'Abitibi-Témiscamingue.

Des formations sur l'aménagement adéquat des bandes riveraines ont également été données aux riverains sur le territoire de la ville à plusieurs reprises depuis 2009.

4.2. Mesures correctives individuelles

Dans une première étape, les mesures correctives privilégiées par la Ville sont d'ordre individuel. En effet, tel que mentionné dans la section *Méthode*, pour chaque résidence, des fiches des résultats du relevé sanitaire et de la caractérisation des bandes riveraines ont été transmises au propriétaire.

Installations septiques

Dans la fiche du relevé sanitaire, la Ville émet des commentaires et des recommandations propres à chaque situation. Le Tableau 11 résume les principaux types de recommandations inscrites dans la fiche selon la classe du dispositif de traitement des eaux usées.

Tableau 6
Résumé des mesures correctives selon la classe de performance d'un dispositif de traitement des eaux usées

	Classe A	Classe B	Classe C	Classe D
Définitions	Aucune contamination	Source de contamination indirecte	Source de contamination indirecte, cas préoccupant	Source de contamination directe
Mesures correctives de la Ville	Outils de sensibilisation	Recommandation d'implanter une nouvelle installation septique au 20 ^e anniversaire du dispositif	Dispositifs installés avant 1981 : - recommandation d'implanter une nouvelle installation septique dans les plus brefs délais - dossiers transmis aux inspecteurs municipaux Dispositifs installés après 1981 : - dossiers transmis aux inspecteurs municipaux	Dossiers transmis aux inspecteurs municipaux : - visite du terrain dans les plus brefs délais - avis d'infraction, le cas échéant

Pour la classe A, une recommandation générale a été émise afin d'être à l'affût de la performance de l'installation septique et d'appliquer les recommandations formulées dans la documentation remise.

Pour la classe B, le *Règlement Q-2, r.22* n'exige pas automatiquement la correction des dispositifs. C'est pourquoi la Ville a opté pour une solution d'information et de sensibilisation des citoyens par rapport à la performance de leur installation septique. La recommandation générale pour les dispositifs de classe B est de les remplacer à leur 20^e anniversaire, soit la durée de vie moyenne d'un champ d'épuration traditionnel.

Pour la classe C, deux types de recommandations ont été émises selon la conformité du dispositif au *Règlement Q-2, r.22*. Pour les installations (puisards) jugées non conformes au *Règlement Q-2, r.22*, le propriétaire a été prévenu de sa situation de non-conformité et de la visite prochaine de l'inspecteur municipal. Pour les dispositifs installés avant l'entrée en vigueur du *Règlement Q-2, r.22* (12 août 1981) et non modifiés après cette date, la Ville a recommandé aux propriétaires de contacter le Service des Permis dans les plus brefs délais afin d'amorcer les démarches pour l'implantation d'une nouvelle installation septique. Puisqu'aucun outil légal ne permet à la Ville d'exiger une nouvelle installation septique dans ce type de situation, le changement d'installation septique ne repose que sur la bonne volonté du propriétaire. Cependant, ces dossiers classés C ont été transmis aux inspecteurs municipaux qui feront un suivi plus serré de la situation afin de détecter toutes sources éventuelles de contamination directe.

Pour la classe D, le propriétaire a été informé de l'évidence de pollution provenant de son installation septique et de la transmission de son dossier aux inspecteurs municipaux qui ont effectué une visite de toutes les installations septiques classées D.

Bandes riveraines

La présente démarche visait à obtenir un portrait de la situation et à sensibiliser les riverains à l'importance de la végétation dans la rive. Toutefois, lorsque des activités contrevenant au *Règlement de contrôle intérimaire portant sur la protection des rives, du littoral et des plaines inondables* étaient remarquées, l'information a été transmise aux inspecteurs municipaux pour l'application des mesures correctives réglementaires.

Pour chacune des résidences, des recommandations générales ont été émises.

4.3. Mesures correctives réglementaires

Installations septiques

Le relevé sanitaire a mis en évidence le besoin de faire un suivi rapproché de la vidange des fosses septiques et des fosses de rétention. La Ville désire ainsi mettre en place un règlement qui permettrait d'encadrer cette activité en obligeant le citoyen à faire faire la vidange par un entrepreneur désigné par la Ville.

Notons toutefois la situation particulière des résidences riveraines du lac Dasserat qui ne sont pas accessibles par voie terrestre. Aucun système organisé de vidange des fosses septiques n'est en place. Les résidents ont ainsi privilégié le cabinet à fosse sèche comme installation septique. Toutefois, ce système n'est souvent pas conforme (ni performant) puisqu'il exige un sol perméable, peu commun dans le secteur. Malheureusement, à ce jour, aucune solution réglementaire n'existe pour ces cas particuliers en sols imperméables.

Bandes riveraines

Le portrait de l'état des bandes riveraines sur l'ensemble du territoire est peu reluisant. La Ville s'est ainsi engagée à élaborer un règlement obligeant la revégétation des bandes riveraines. En raison d'une capacité limitée en inspection, mais également parce que la Ville privilégie la voie de la sensibilisation avant celle de la réglementation, le règlement est d'abord appliqué pour certains lacs seulement (D'Alembert, Vaudray et Joannès). À ces lacs, des associations de riverains effectuent depuis plusieurs années des activités de sensibilisation qui ont préparé les citoyens à la venue d'un tel règlement.

5. CONCLUSION

La présente démarche a permis de faire le portrait de la situation des installations septiques et des bandes riveraines en bordure de 237 résidences riveraines de cinq lacs.

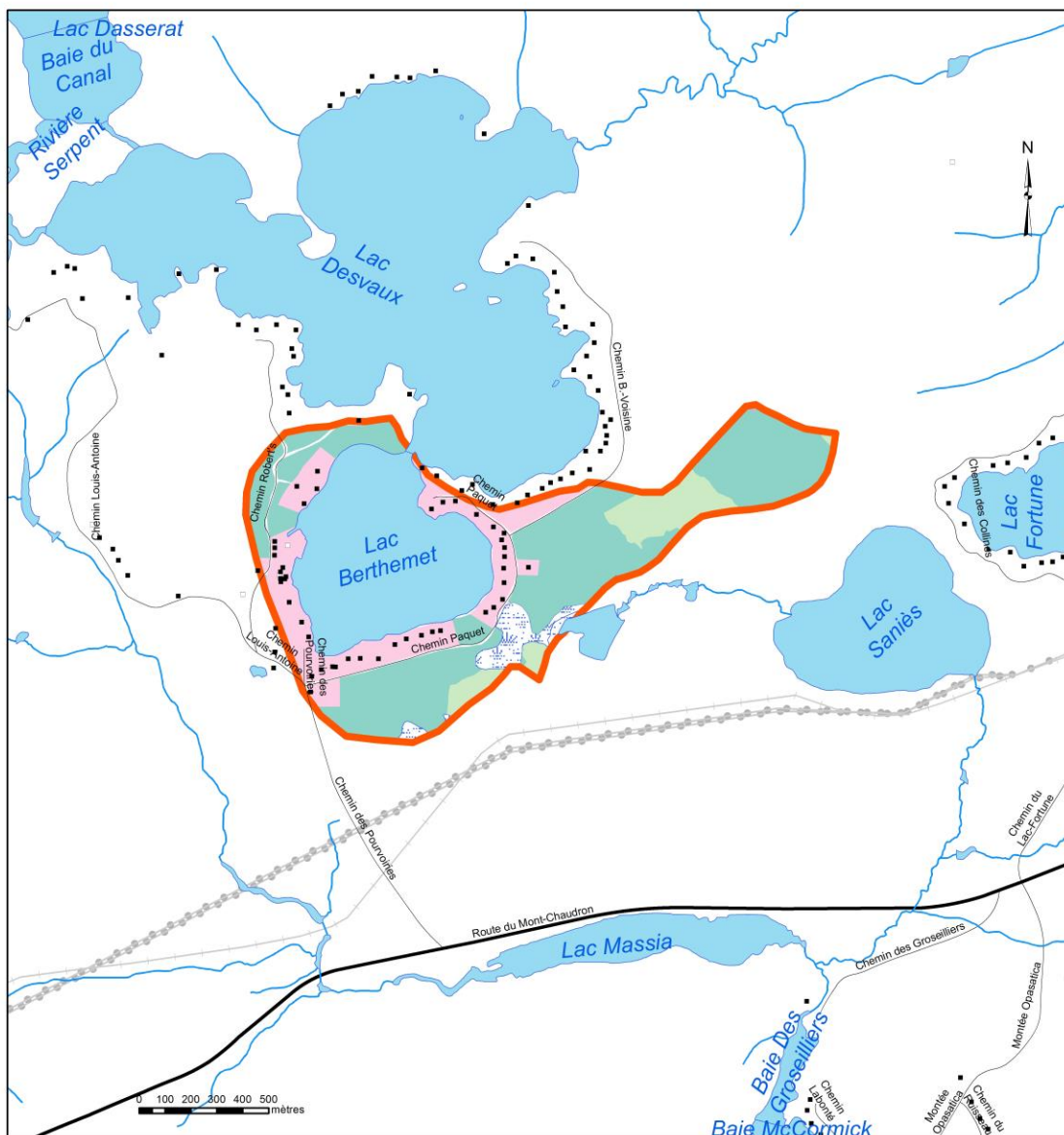
Aucune évidence de pollution directe provenant des installations septiques n'a été détectée. Toutefois, la grande majorité des installations sont âgées de plus de 15 ans et pourrait montrer des signes de déficience dans les prochaines années. La venue d'une réglementation encadrant la vidange des fosses septiques est une option intéressante pour assurer le suivi de l'état des installations au cours du temps.

En ce qui a trait aux résidences qui ne sont pas accessibles par voie terrestre, ce qui est le cas pour 106 résidences riveraines au lac Dasserat, une réflexion approfondie doit être effectuée par la Ville et par le MDDELCC afin de favoriser des solutions pertinentes d'un point de vue environnemental pour des résidences saisonnières en sols imperméables.

En ce qui concerne les bandes riveraines, les résultats de la caractérisation sont variables d'un lac à l'autre. Des efforts de sensibilisation devront se poursuivre pour améliorer la situation.

ANNEXE

Carte 1 : Bassin versant du lac Berthemet



Occupation du sol dans le bassin versant du lac Berthemet

Légende

Occupation du sol	Affleurement rocheux	Limite du bassin versant	Supérieur	Habitation
Forêt et parc	Milieu humide	Réseau routier	Local	Camp de chasse
Friche	Lieux habités		Plan d'eau	Transport d'énergie
			Cours d'eau	Chemin de fer
				Chemin de fer désaffecté

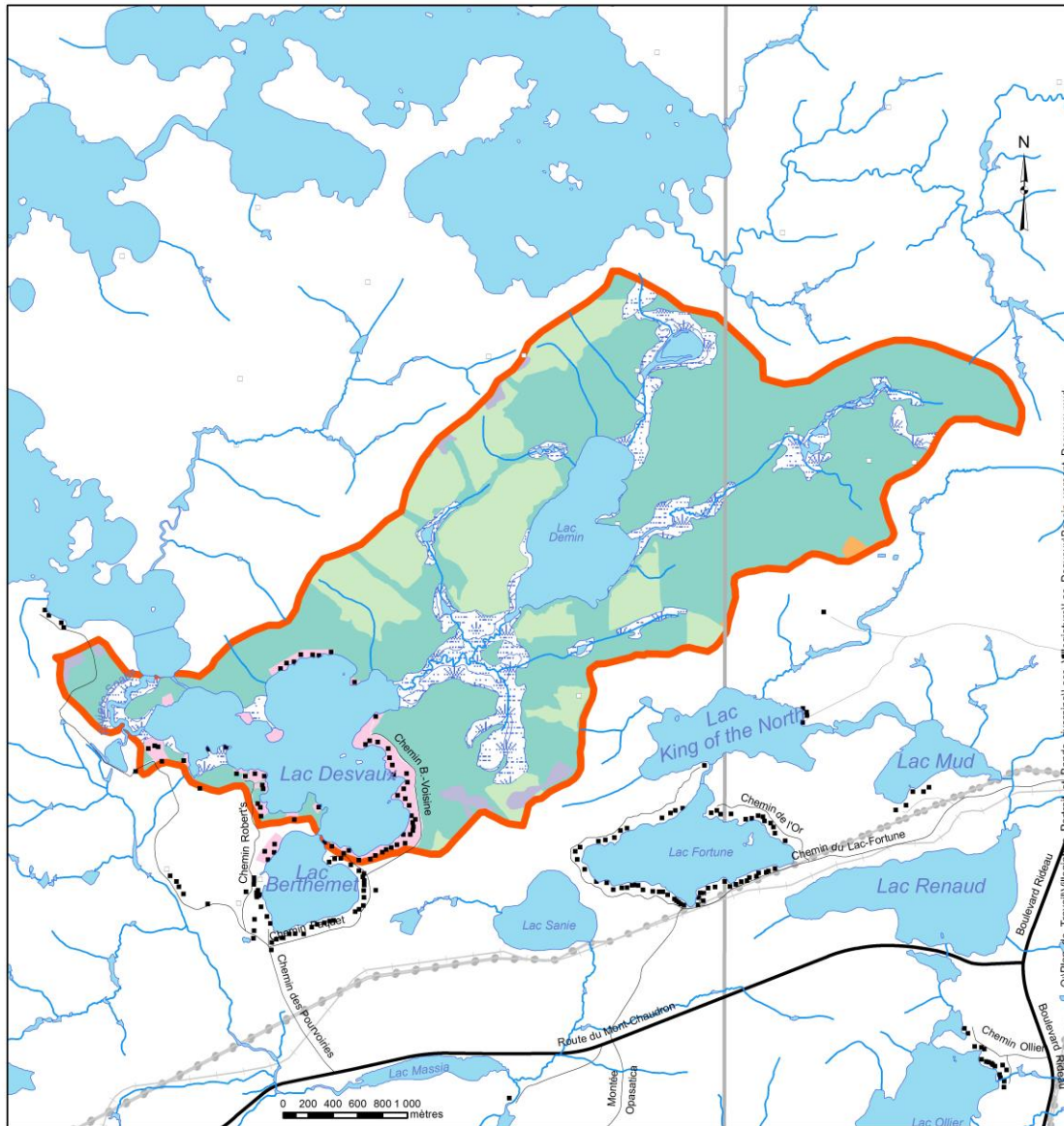
Sources: Ville de Rouyn-Noranda

Ce produit comporte de l'information géographique de base provenant du gouvernement du Québec

© Gouvernement du Québec, tous droits réservés.

© Tous droits réservés. Toute reproduction totale ou partielle est strictement interdite. Ce document n'a aucune valeur légale et est pour référence seulement.

Carte 2 : Bassin versant du lac Desvaux



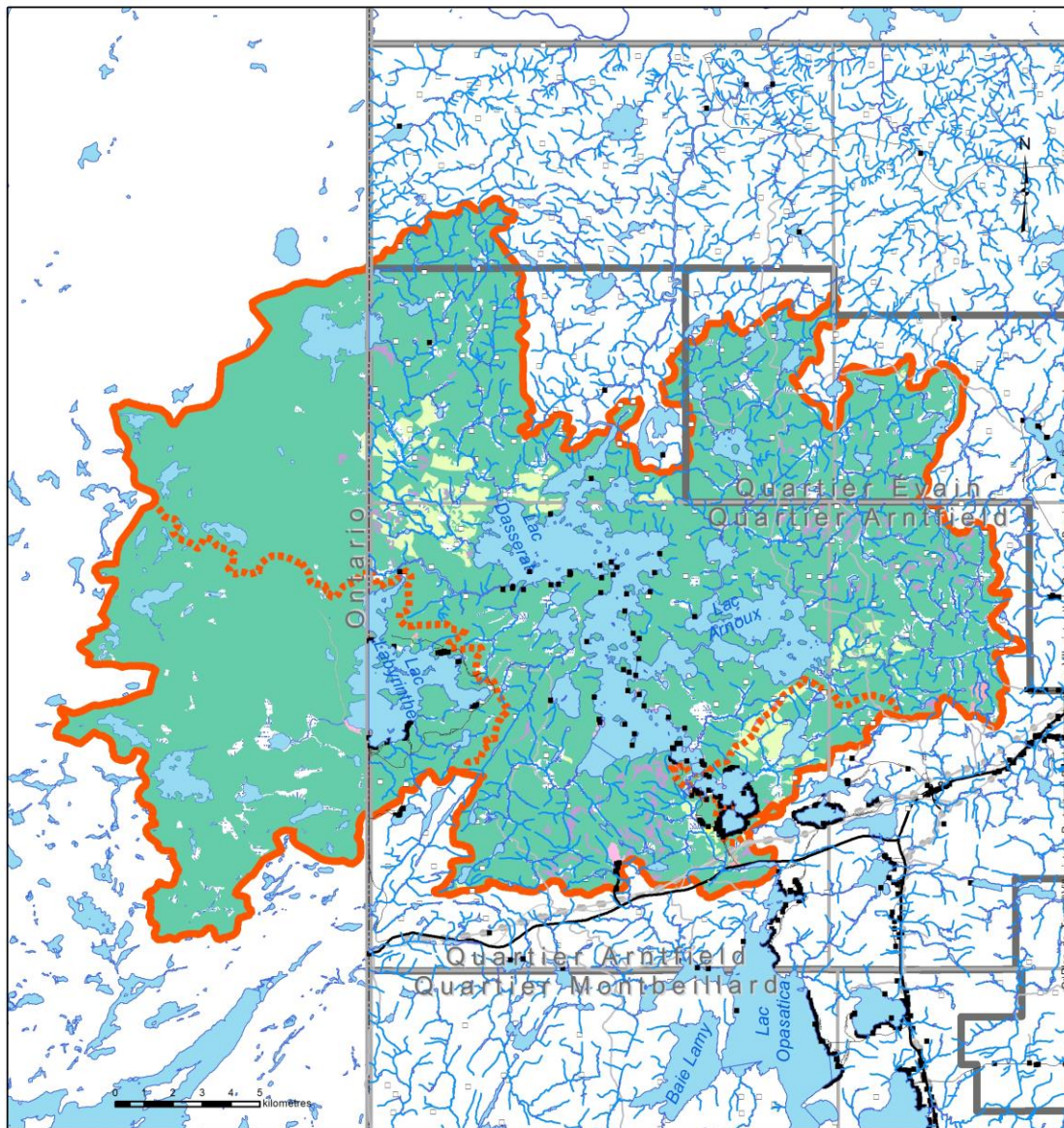
Occupation du sol dans le bassin versant du lac Desvaux

Légende

Occupation du sol	Milieu humide	Plan d'eau	Réseau routier	Habitation
Forêt et parc	Lieux habités	Cours d'eau	Supérieur	Camp de chasse
Friche	Industriel	Limite du bassin versant	Local	Chemin de fer
Affleurement rocheux			Sans classification	Chemin de fer désaffecté
Sources: Ville de Rouyn-Noranda				Transport d'énergie
Ce produit comporte de l'information géographique de base provenant du gouvernement du Québec				
© Gouvernement du Québec, tous droits réservés.				

© Tous droits réservés. Toute reproduction totale ou partielle est strictement interdite. Ce document n'a aucune valeur légale et est pour référence seulement.

Carte 3 : Bassin versant du lac Dasserat



Occupation du sol dans le bassin versant du lac Dasserat

Légende

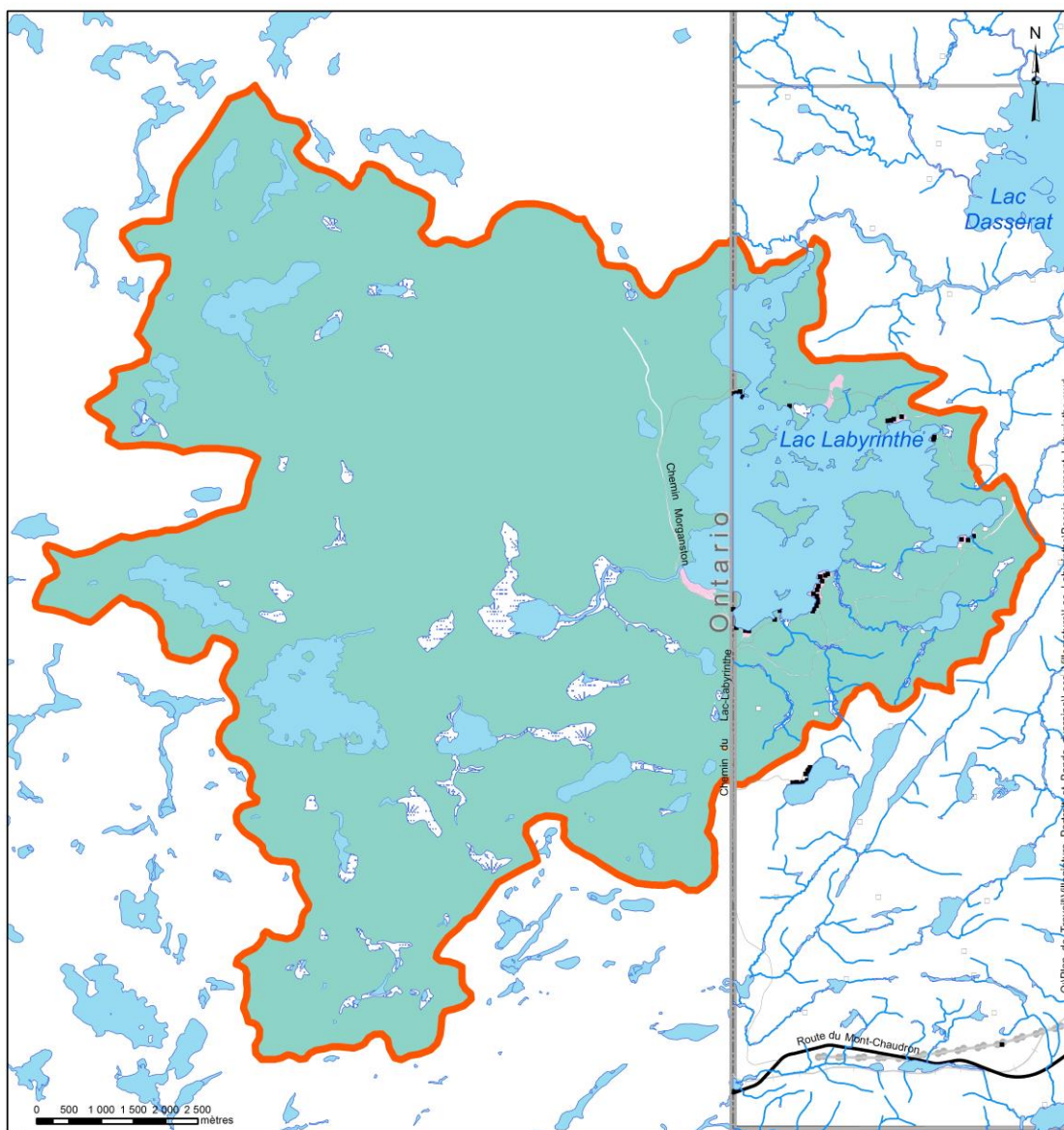
Forêt et parc	Agriculture	Limite du bassin versant	Plan d'eau	Réseau routier	Habitation
Friche	lieux habités	Limite sous-bassin	Cours d'eau	Local	Camp de chasse
Affleurement rocheux	Industriel			Supérieur	Chemin de fer
Milieu humide				Municipal	Chemin de fer désaffecté
				Non classé	Transport d'énergie

Sources: Ville de Rouyn-Noranda

Ce produit comporte de l'information géographique de base provenant du gouvernement du Québec
© Gouvernement du Québec, tous droits réservés.

© Tous droits réservés. Toute reproduction totale ou partielle est strictement interdite. Ce document n'a aucune valeur légale et est pour référence seulement.

Carte 4 : Bassin versant Labyrinthe



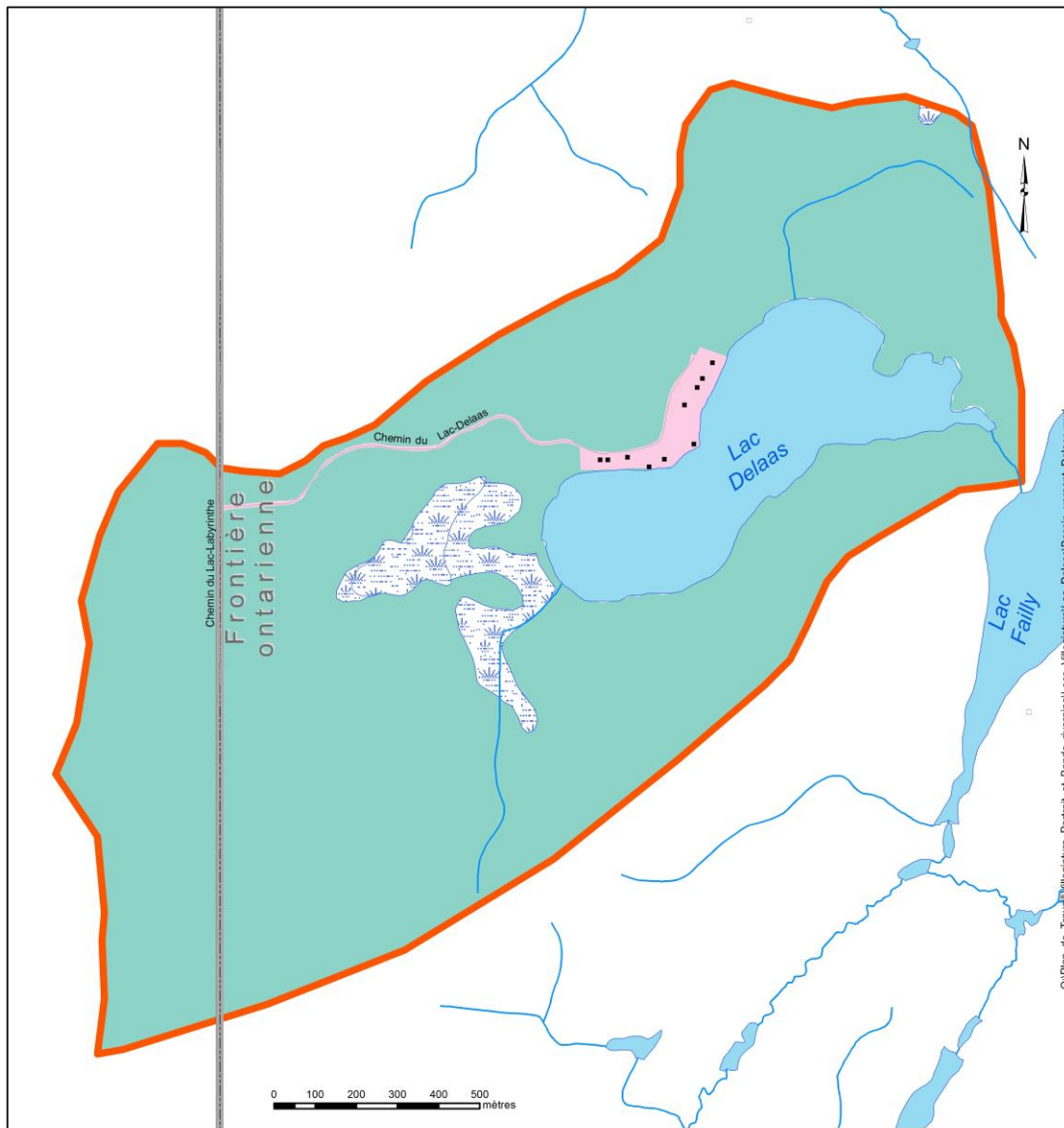
Occupation du sol dans le bassin versant du lac Labyrinthe

Légende

Occupation du sol	Milieu humide	Limite du bassin versant	Réseau routier	Habitation
Forêt et parc	Agriculture	Plan d'eau	Supérieur	Camp de chasse
Friche	Lieux habités	Cours d'eau	Artère et collectrice	Chemin de fer
Affleurement rocheux	Industriel		Local	Chemin de fer désaffecté
Sources: Ville de Rouyn-Noranda			Accès aux ressources	Transport d'énergie
Ce produit comporte de l'information géographique de base provenant du gouvernement du Québec			Sans classification	
© Gouvernement du Québec, tous droits réservés.				

© Tous droits réservés. Toute reproduction totale ou partielle est strictement interdite. Ce document n'a aucune valeur légale et est pour référence seulement.

Carte 5 : Bassin versant du lac Delaas



Occupation du sol dans le bassin versant du lac Delaas

Légende

Occupation du sol	Lieux habités	Limite du bassin versant	Habitation
Forêt et parc	Industriel	Réseau routier	Camp de chasse
Milieu humide	Plan d'eau	Sans classification	Chemin de fer
	Cours d'eau		Chemin de fer désaffecté

Sources: Ville de Rouyn-Noranda

Ce produit comporte de l'information géographique de base provenant du gouvernement du Québec
© Gouvernement du Québec, tous droits réservés.

© Tous droits réservés. Toute reproduction totale ou partielle est strictement interdite. Ce document n'a aucune valeur légale et est pour référence seulement.