

# PROJET DE DÉVELOPPEMENT CENTRE DE VALORISATION ENVIRONNEMENTALE DES RÉSIDUS (CVER DE SAINTE-SOPHIE)

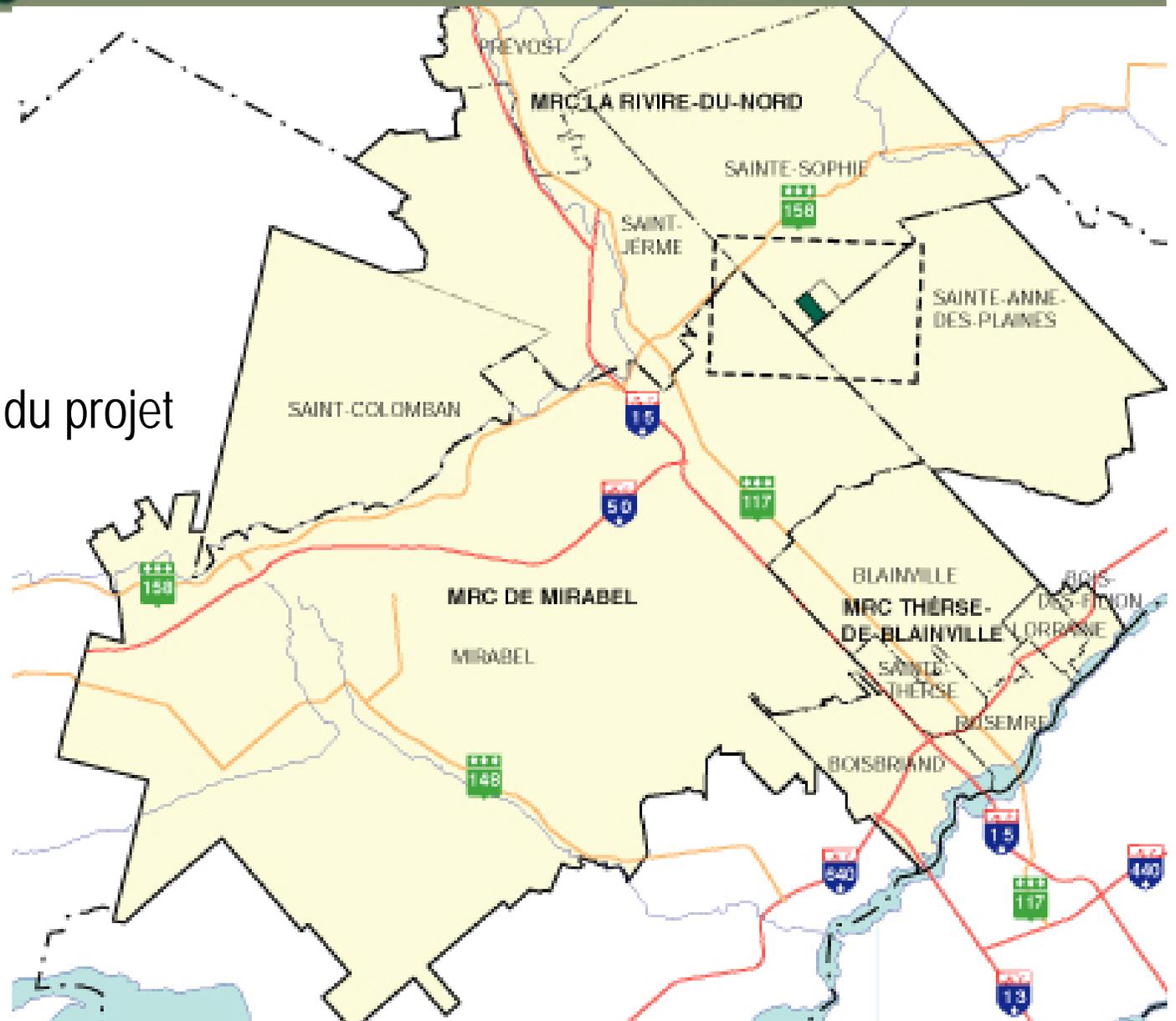


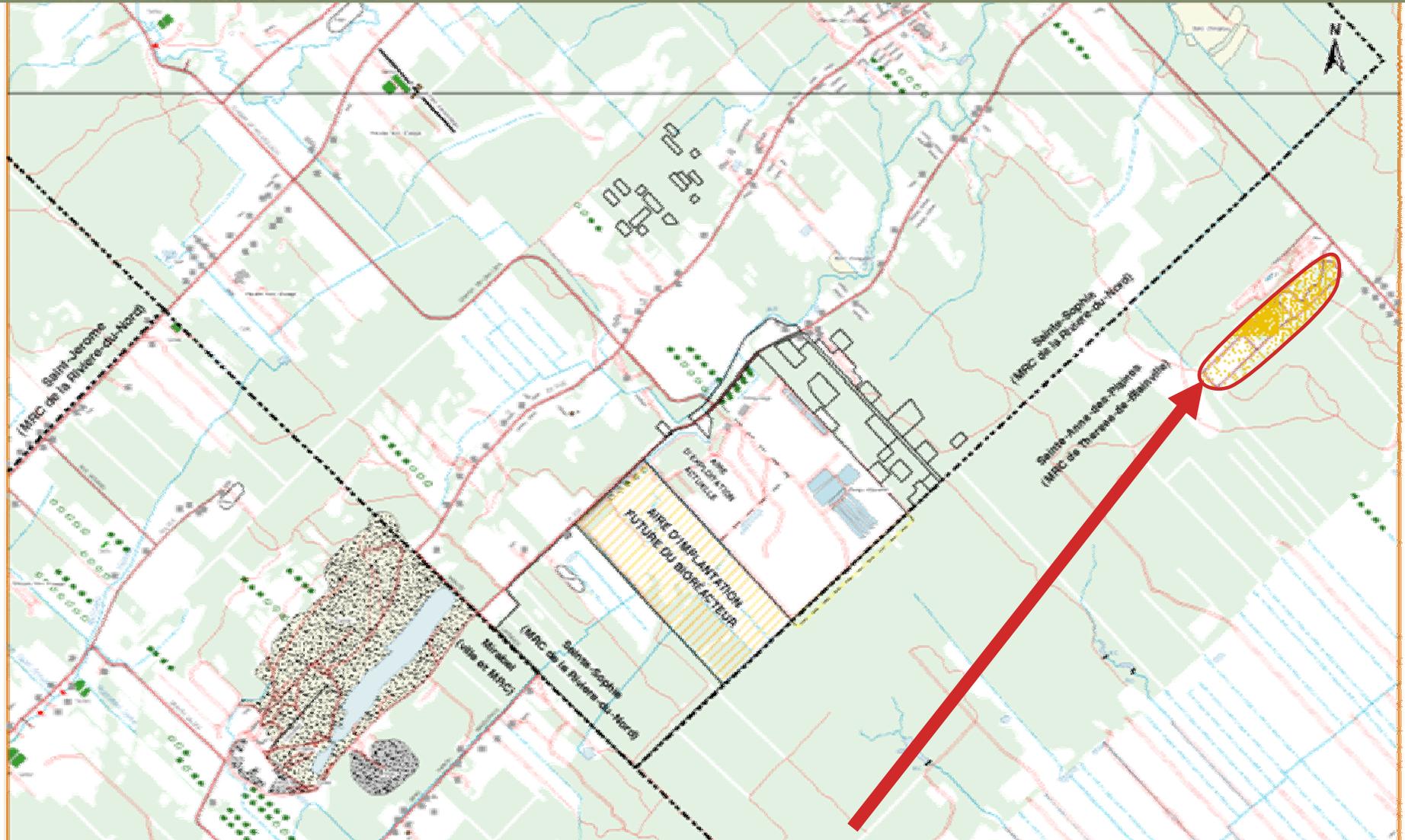
Atelier thématique sur le milieu d'implantation  
et les impacts sur l'environnement

1. La région d'implantation
2. La qualité et la vulnérabilité des eaux
3. La faune, la flore et les ressources biologiques
4. Le milieu humain
5. Les impacts évalués
6. Les risques à la santé
7. Diligence, surveillance et vigilance

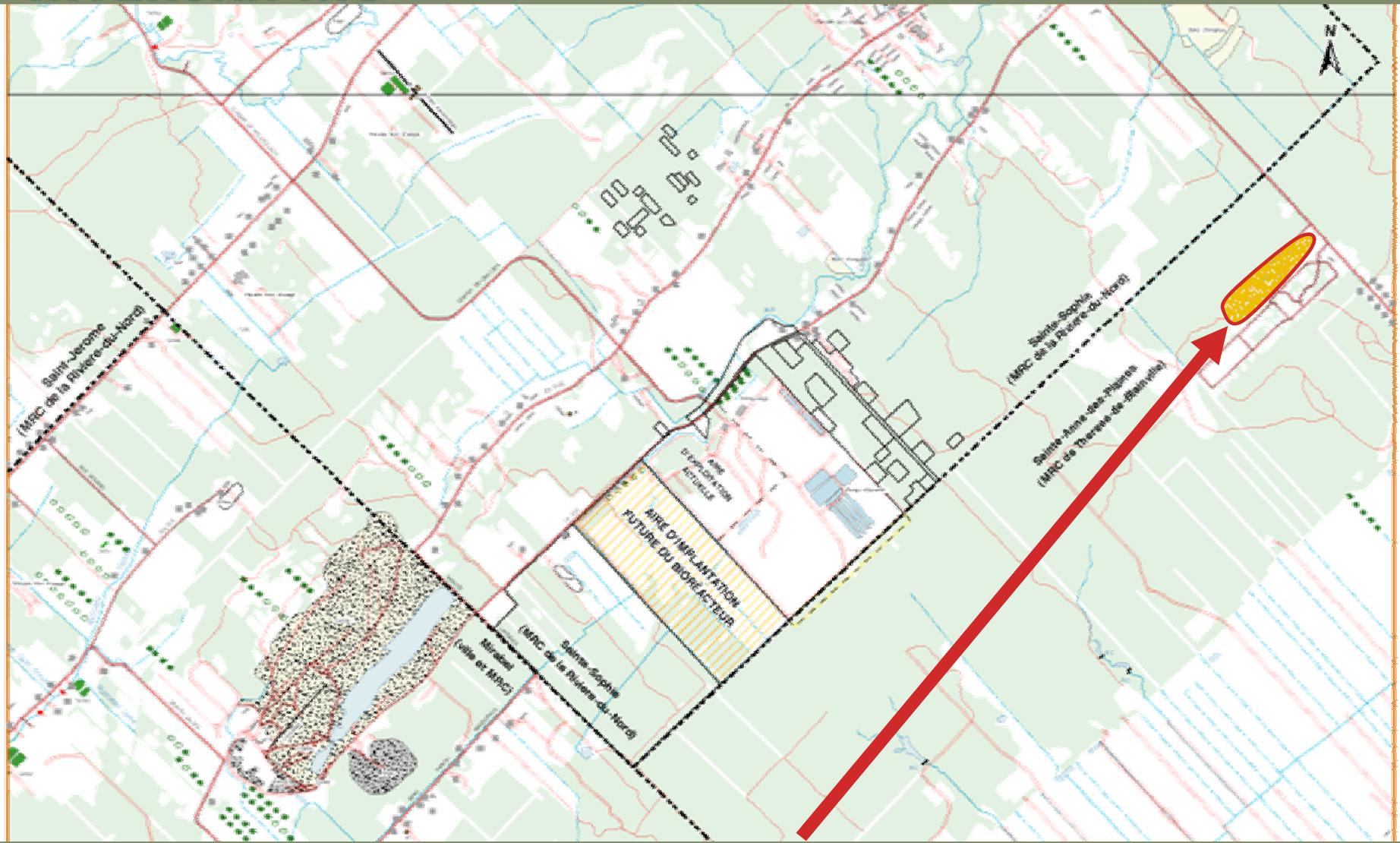


Zone d'implantation du projet

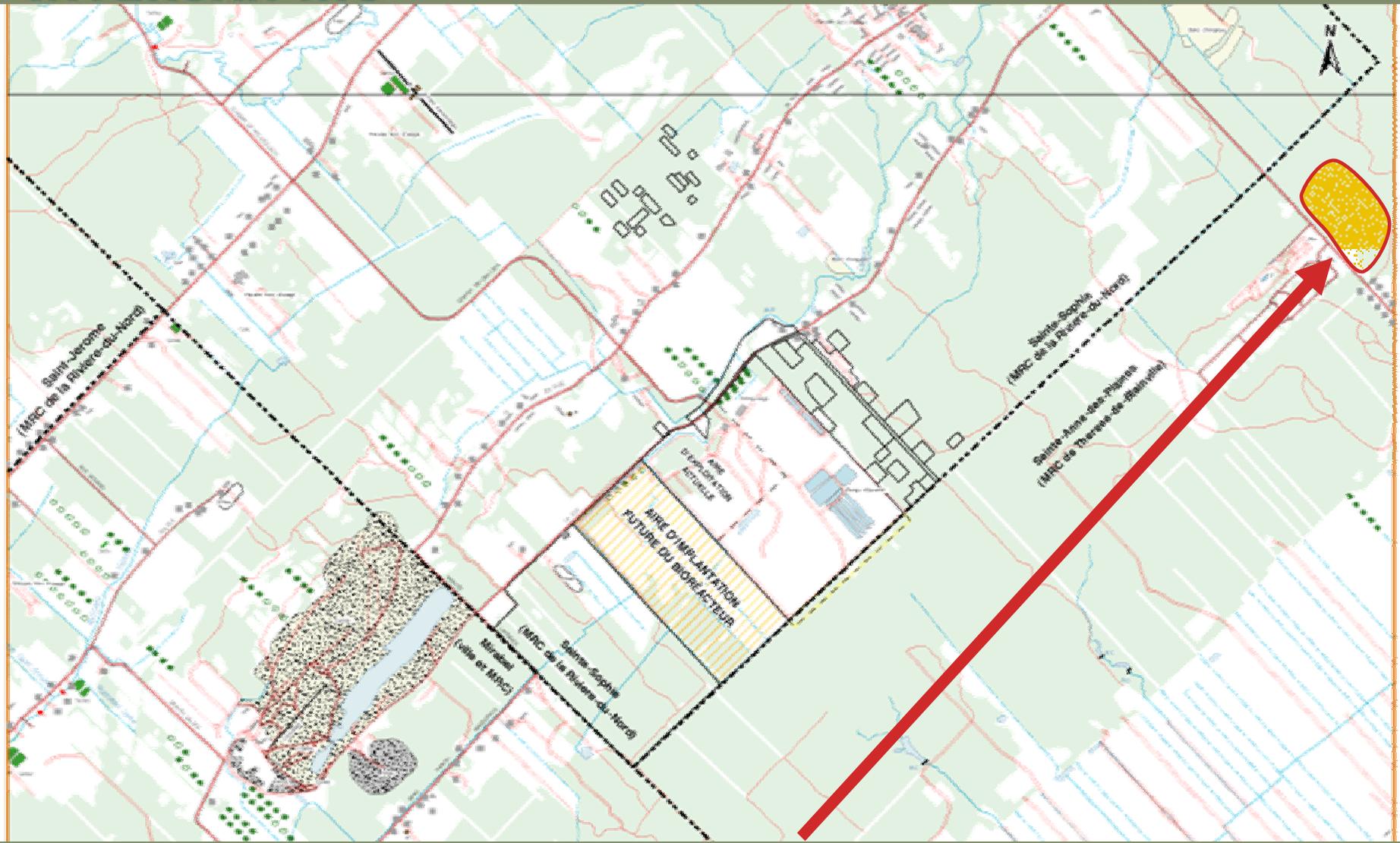




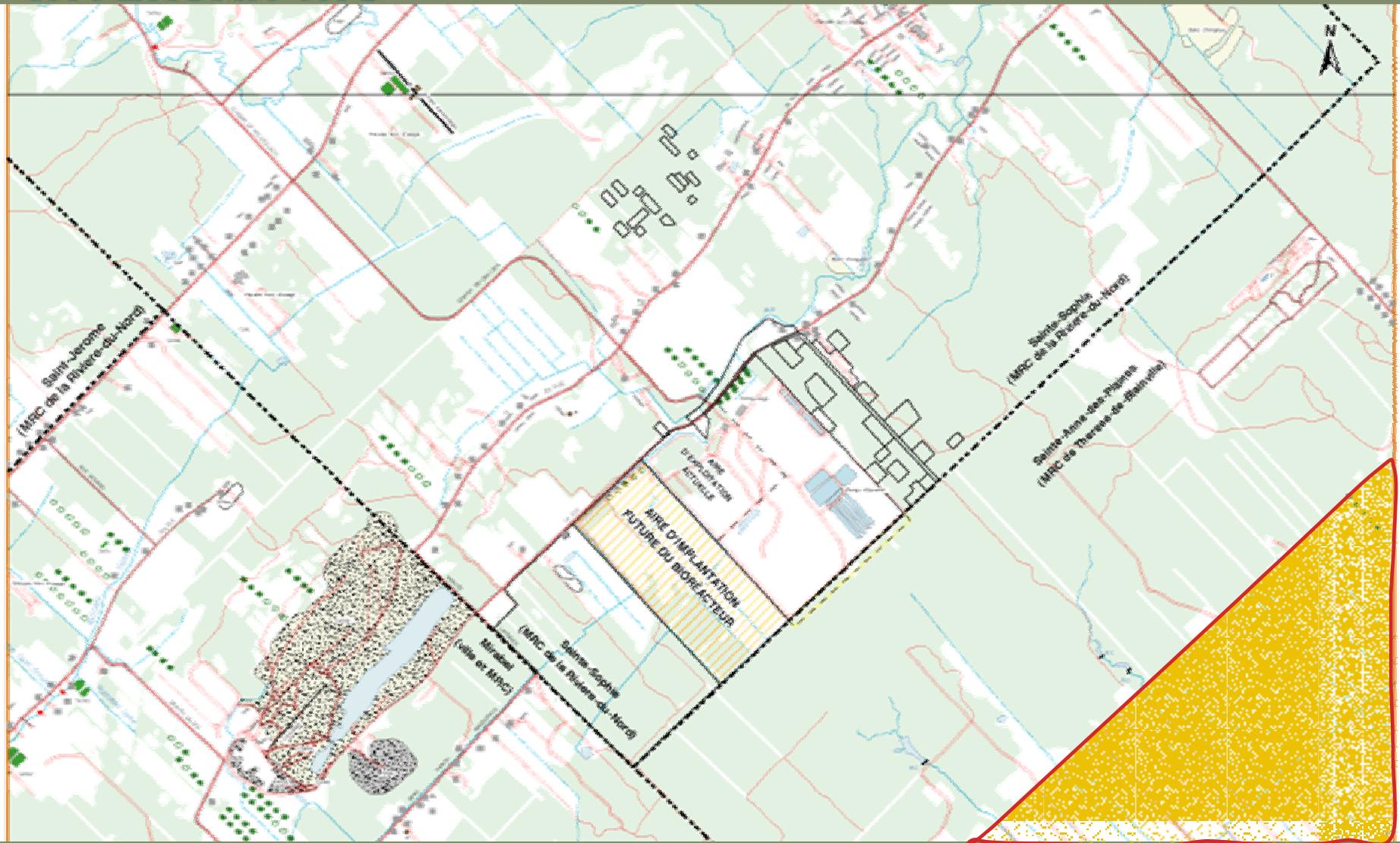
Secteur résidentiel Domaine des Cyprès



Terrain de camping



Terrain de golf



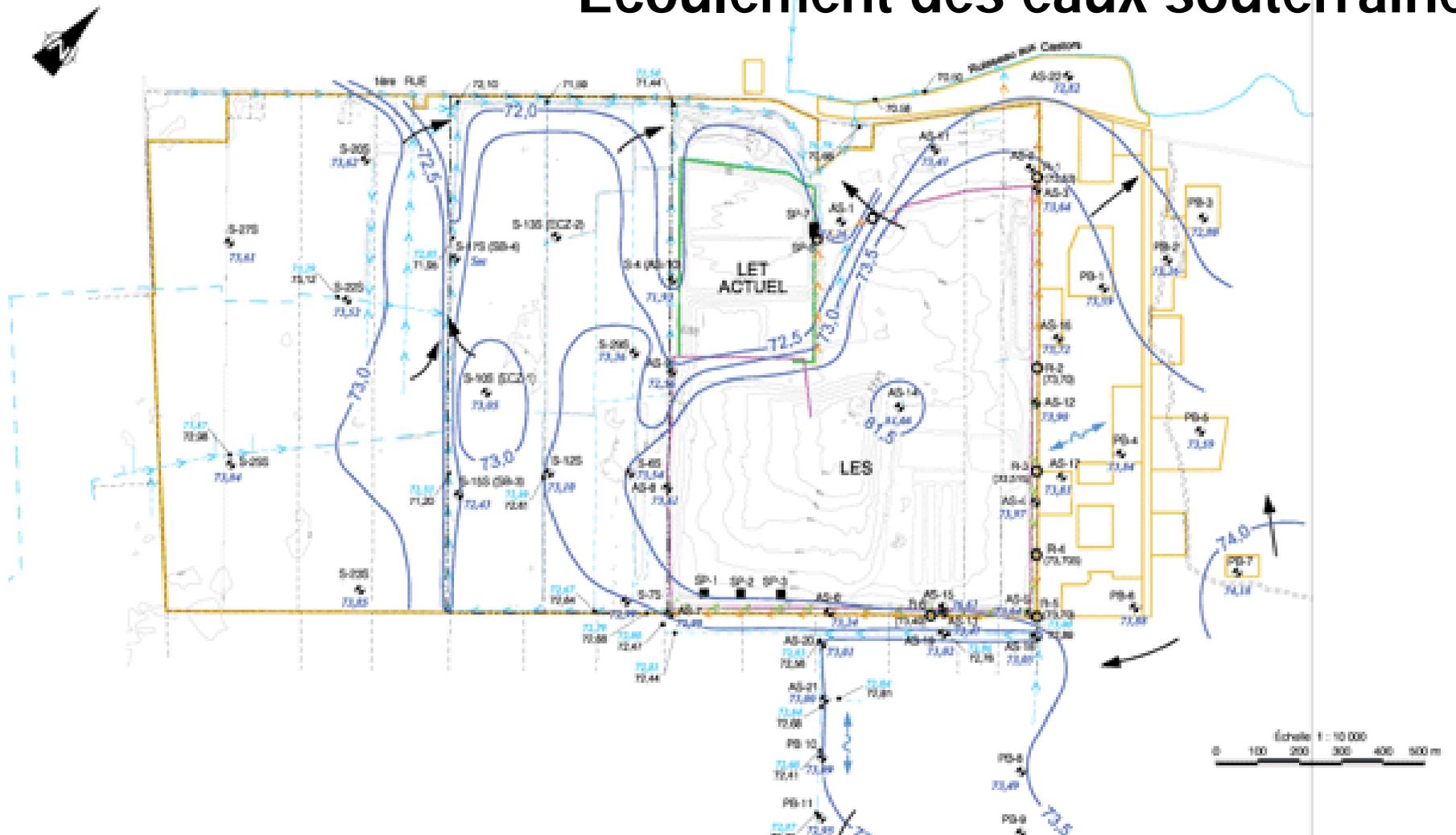
Terres agricoles de Ste-Anne-des-Plaines

Tableau 1 Utilisation régionale  
des eaux souterraines

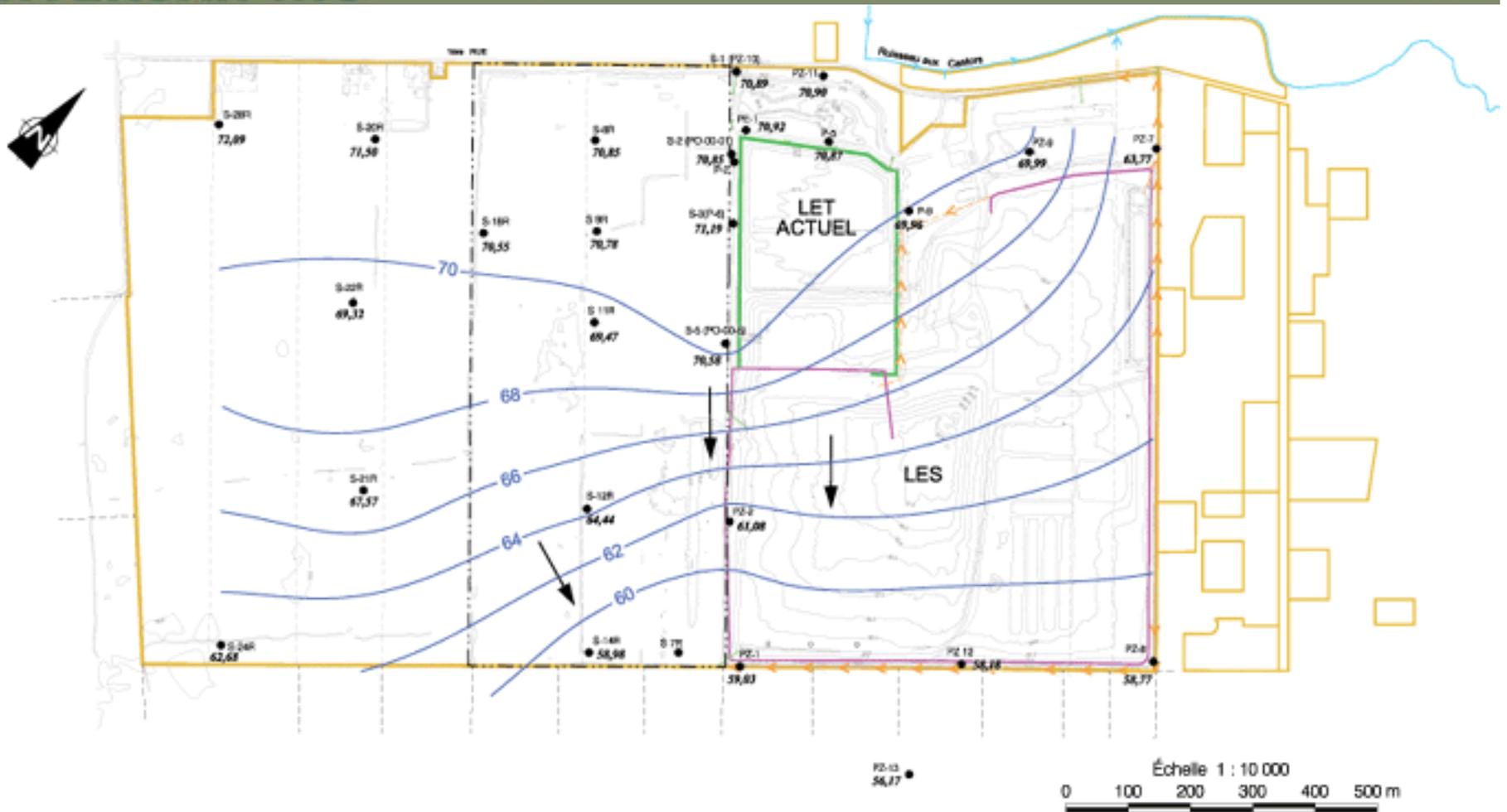
Consommation humaine	41,5 %
Puits domestiques	(15 %)
Aqueducs	(26,5 %)
Exploitation de carrières	37,4 %
Activités agricoles	17,1 %
Embouteillage à Mirabel	3,4 %
Golfs	0,6 %



# Écoulement des eaux souterraines



Nappe d'eau de surface : aucune contamination dans la future zone



Nappe d'eau profonde : dépassement de normes de qualité en périphérie du site actuel



Drainage sur le site



Quelques dépassements des normes sur le site

Drainage sur le site



Respect des normes lors du rejet  
(sauf composés phénoliques, sans lien au site)

## Principales espèces végétales recensées

	Boisés	Friches
Arbres (essences)	11	2
Arbustes	8	5
Herbacées	25	29





## Principales espèces de la faune

Poissons dans le ruisseau aux Castors  
Grenouilles dans les ruisseaux et mares  
Couleuvres  
Tortues  
Oiseaux  
Mammifères

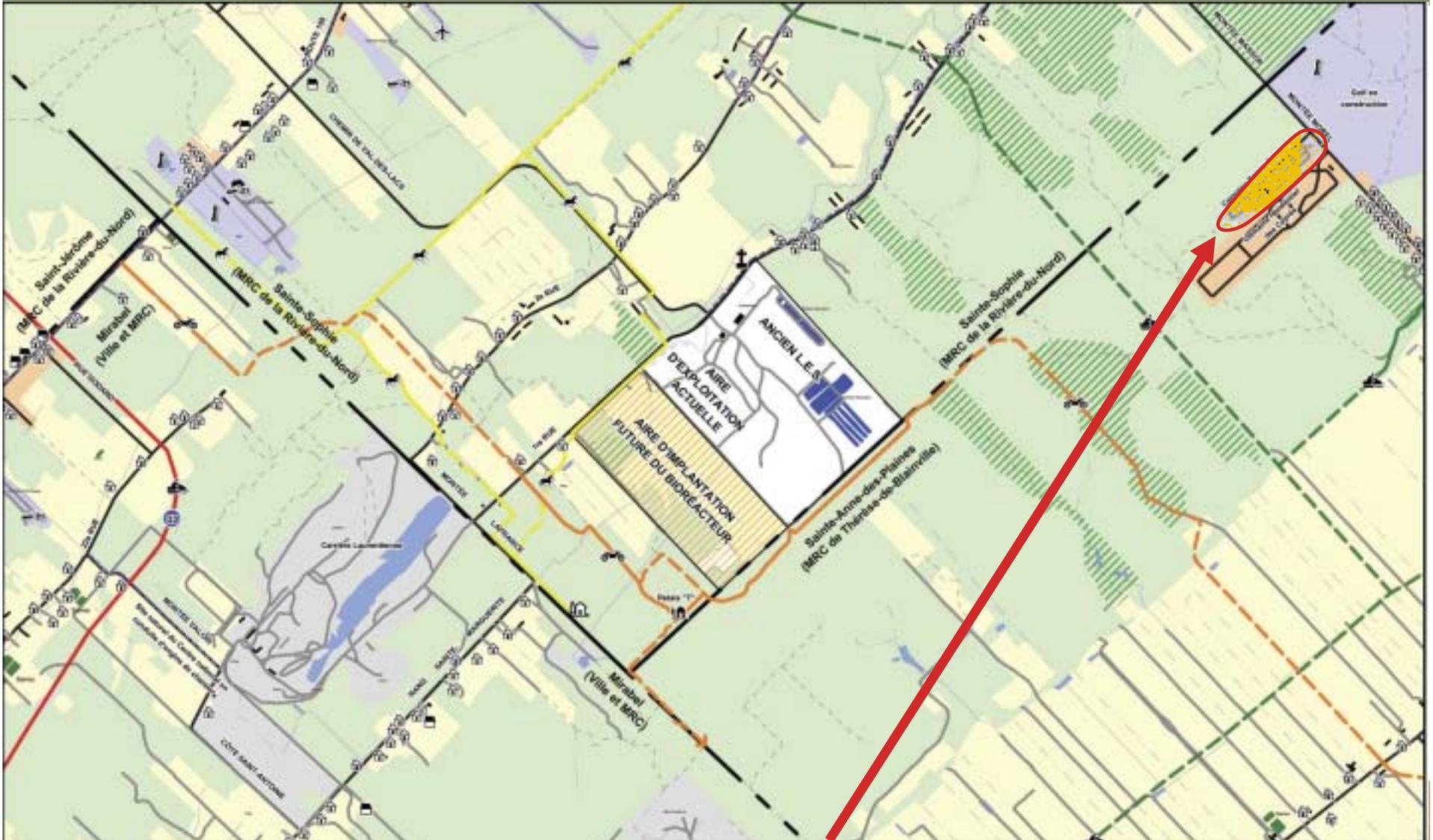
2 espèces  
9 espèces  
4 espèces  
2 espèces  
29 espèces  
6 espèces







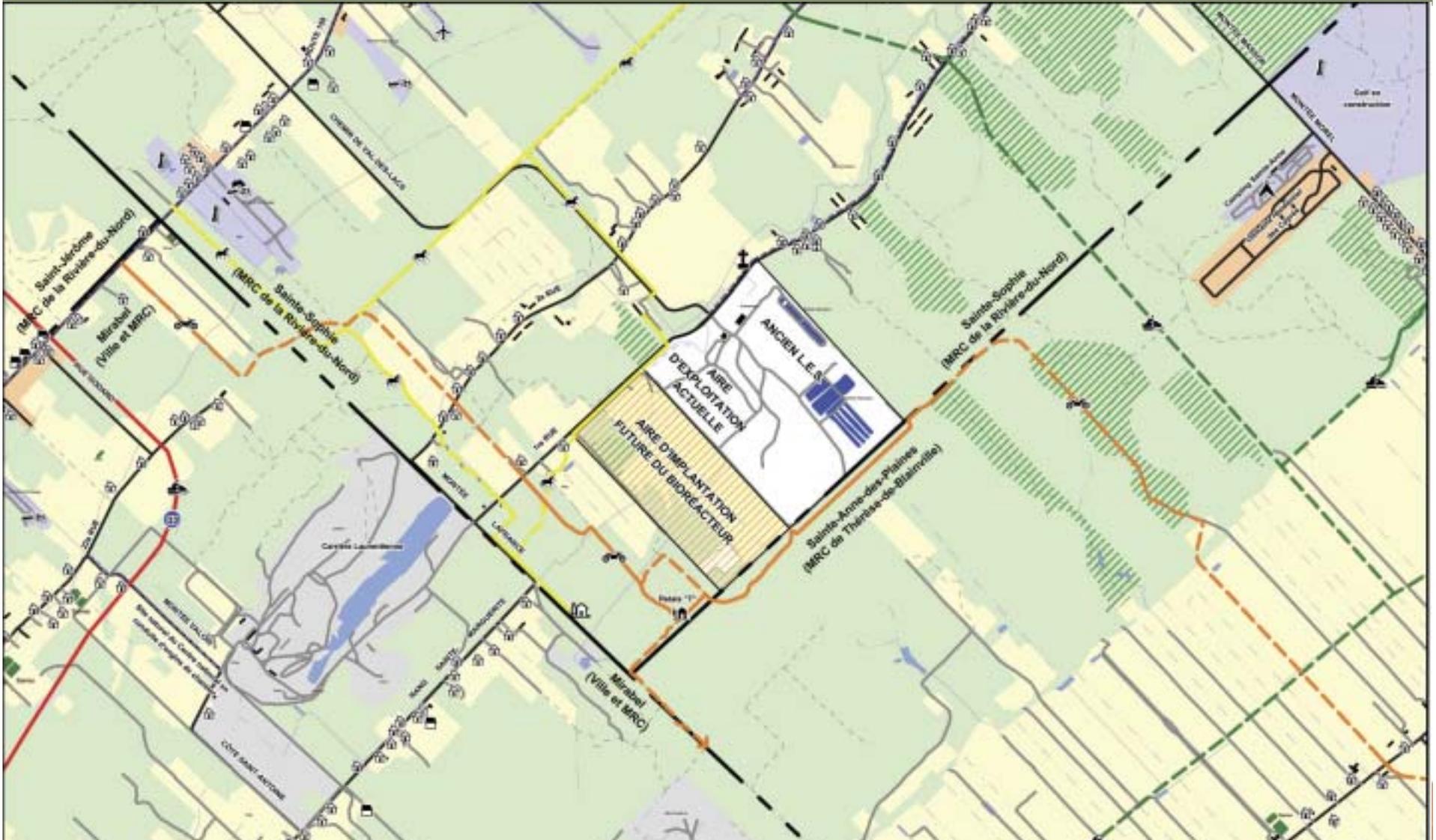
Ajout d'une cinquantaine de résidences aux Domaines des Cypres et Champêtre



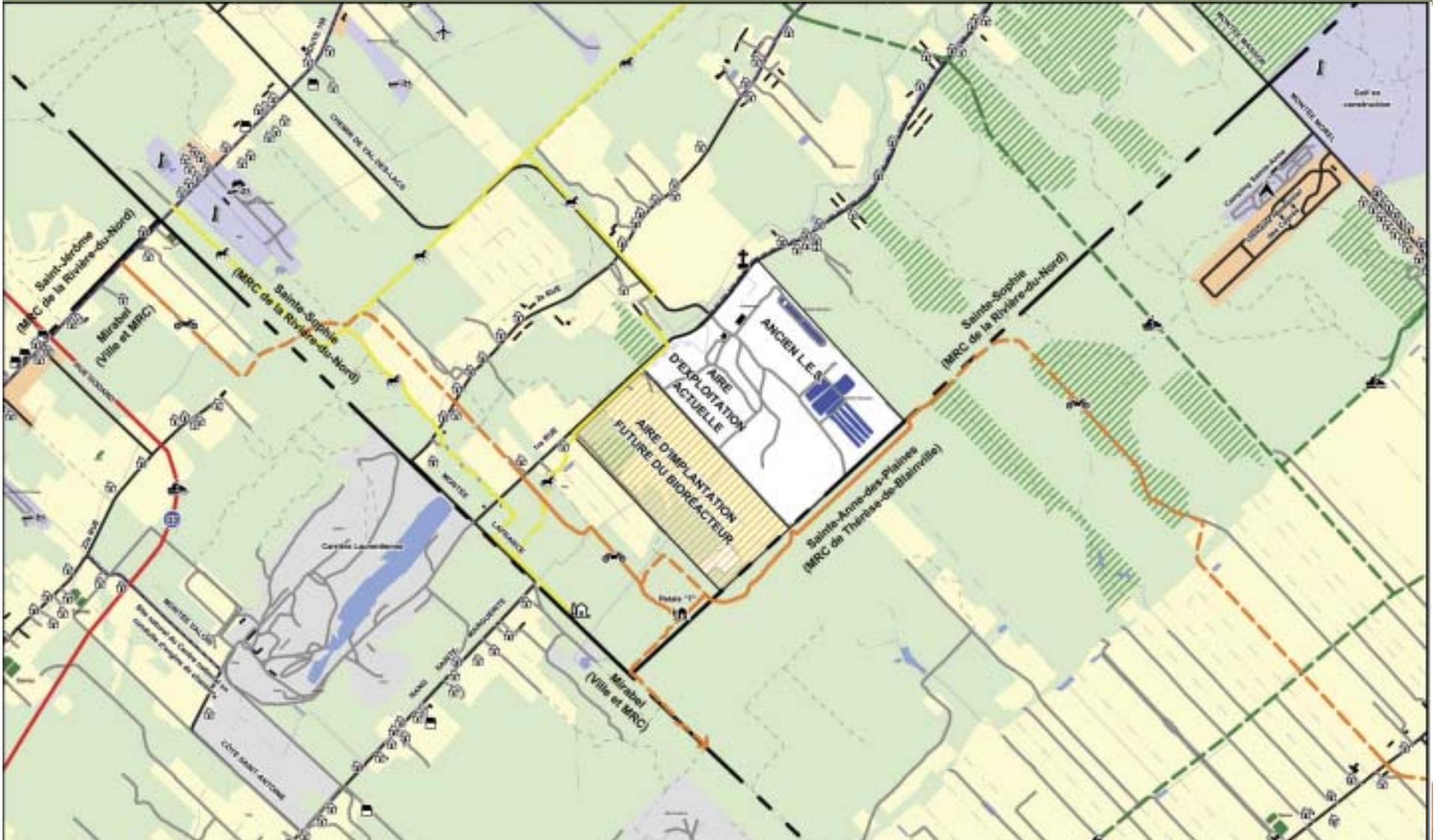
Camping Ste-Anne

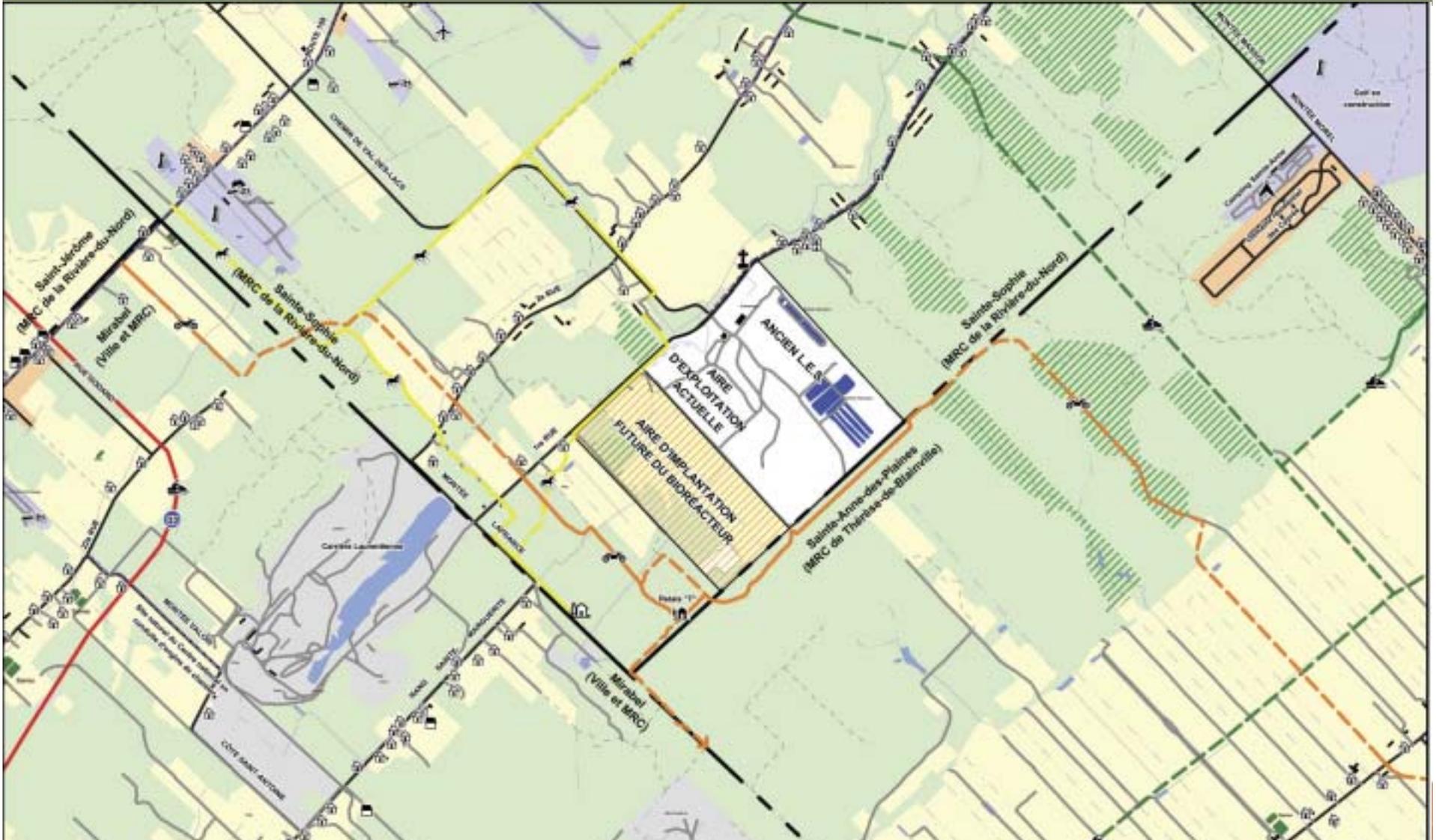


Deux terrains de golf



22 emplacements équestres;



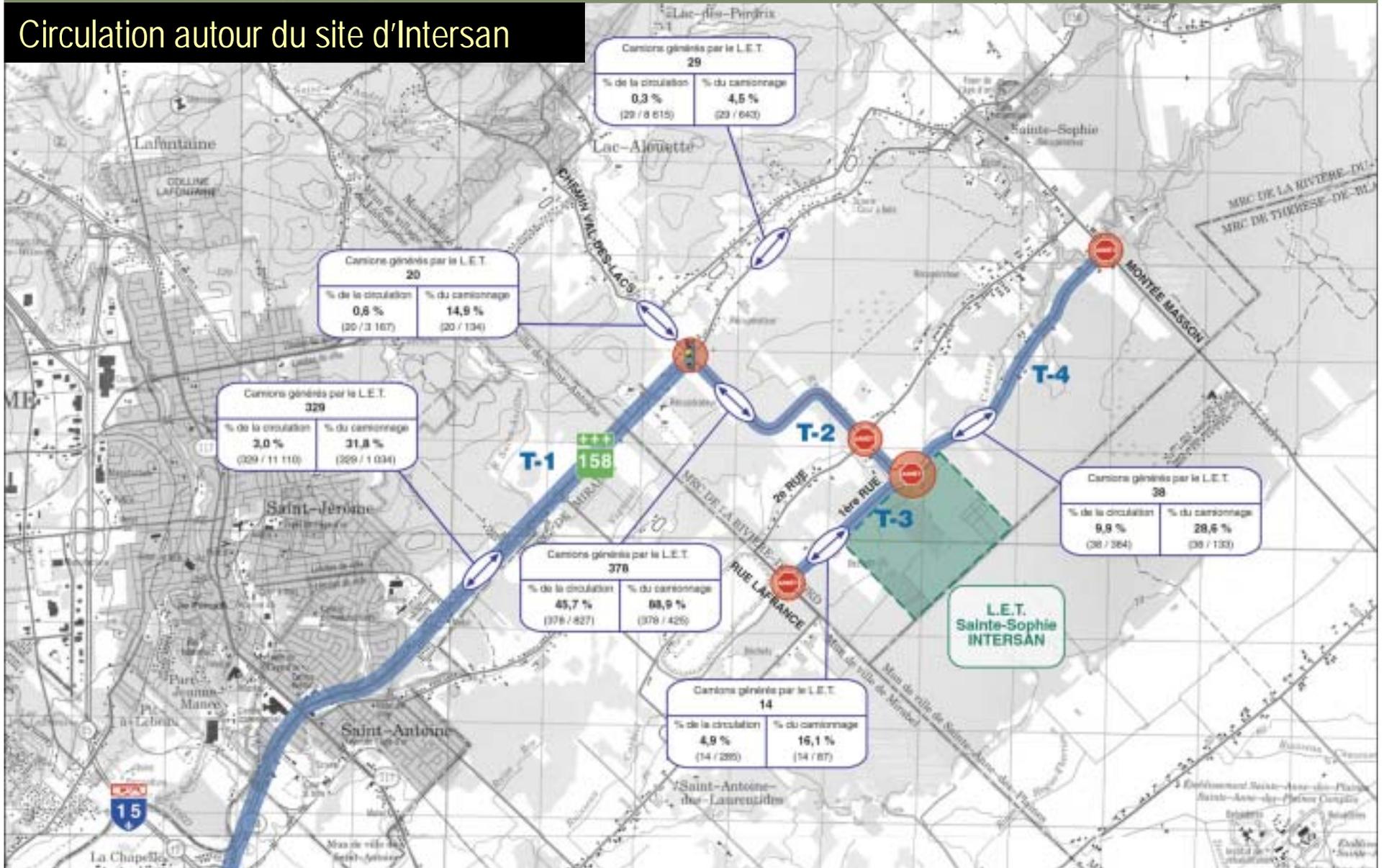


Pistes de VTT et de motoneiges



Présences de puits individuels

## Circulation autour du site d'Intersan



Les impacts potentiels	Modifications		Composantes du milieu																						
	Milieu physique		Milieu naturel							Milieu humain															
	Profil et pente d'équilibre	Qualité du sol	Qualité des eaux de surface et souterraines	Ruissellement et infiltration	Qualité de l'air	Végétation terrestre	Milieux humides	Faune terrestre et aviaire	Faune semi-aquatique, ichtyofaune et herpétofaune	Milieu boisé	Utilisation du sol			Routes	Circulation routière	Approvisionnement en eau	Santé et sécurité	Salubrité	Odeurs	Ambiances sonore (bruit)	Préoccupations sociales	Économie régionale	Archéologie	Paysage	
											Agriculture	Activités récréotouristiques	Utilisation du sol projetée												
<b>SOURCES D'IMPACT</b>																									
Déboisement et décapage			■	■		■		■	■	■		■									■	■	■	■	■
Aménagement des ouvrages en terre	■			■	■						■										■		■	■	
Aménagement des ouvrages connexes	■			■	■						■										■		■	■	
Aménagement des bassins, remplissage et fermeture du bioréacteur	■	■	■	■	■			■				■				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Gestion du lixiviat		■	■								■				■	■					■				
Gestion des eaux de surface			■	■			■		■							■					■				
Émissions de biogaz					■											■		■			■				
Transport des matériaux de construction et des matières résiduelles					■			■						■	■		■	■	■	■	■	■			
Présence du bioréacteur								■			■	■	■								■				■
Présence de résidus volants														■				■			■				■
Présence vermine		■	■					■								■	■				■				
Réhabilitation du site				■		■		■					■	■							■	■			■

Légende: ■ Modification ou impact potentiel



Tableau 4 Grille d'appréciation globale des impacts

Durée	Étendue	INTENSITÉ				
		Non significative	Faible	Moyenne	Forte	Très forte
Courte	Ponctuelle	Non significatif	Mineur	Mineur	Mineur	Moyen
	Locale	Non significatif	Mineur	Mineur	Moyen	Moyen
	Régionale	Non significatif	Mineur	Moyen	Moyen	Majeur
Moyenne	Ponctuelle	Non significatif	Mineur	Mineur	Moyen	Moyen
	Locale	Non significatif	Mineur	Moyen	Moyen	Majeur
	Régionale	Non significatif	Mineur	Moyen	Majeur	Majeur
Longue	Ponctuelle	Non significatif	Mineur	Moyen	Moyen	Majeur
	Locale	Non significatif	Mineur	Moyen	Majeur	Majeur
	Régionale	Non significatif	Moyen	Majeur	Majeur	Majeur



Tableau 5 Synthèse des modifications du milieu physique

Composante touchées	Source de la modification	Modification	Importance	Mesures d'atténuation
Profil et pente d'équilibre	Aménagement des ouvrages en terre, aménagement des ouvrages connexes, aménagement, exploitation et fermeture du bioréacteur	Modification du profil et de la pente d'équilibre	Moyenne	De manière à limiter le transport des sédiments hors site, installer au pourtour de la zone des travaux, où la végétation sera décapée, une barrière à sédiments et en assurer un entretien régulier.
Qualité des sols	Aménagement, remplissage et fermeture du bioréacteur; gestion du lixiviat, déversement accidentel, présence de vermine (goélands)	Contamination potentielle des sols	Mineure	
Qualité de l'air	Émissions de biogaz (source de surface)	Concentration des SRT et COV dans l'air ambiant	Moyenne	Placer un recouvrement intermédiaire le plus étanche possible.
	Émissions des torchères	Concentration des gaz	Non significative	Développer la valorisation maximale des biogaz.
Qualité des eaux de surface et souterraines	Émissions dues aux travaux et véhicules	Concentrations des particules et gaz	Mineure	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliser des abats poussières sur les chemins en terre.</li> <li>Recouvrir les chemins principaux d'un matériau limitant les émissions de poussières et au besoin utiliser un abat poussière.</li> </ul>
	Déboisement et décapage, gestion du lixiviat, aménagement, remplissage et fermeture du bioréacteur (fuites de lixiviat), gestion des eaux de surface, émissions des biogaz, déversements accidentels, présence de vermines.	Contamination potentielle des eaux de surface et souterraines	Non significative	<p>Maintenir un système de traitement de l'eau performant permettant de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Maintenir une capacité d'entreposage temporaire du lixiviat permettant un stockage d'environ deux mois;</li> <li>Traiter si requis lors de la fermeture du site le lixiviat qui n'aurait pas été éliminé dans le bioréacteur afin de permettre d'en disposer d'une manière sécuritaire;</li> <li>S'assurer de maintenir un programme efficace d'effarouchement des goélands;</li> <li>Maintenir un étang de sédimentation permettant de capter les eaux de surface et de permettre le dépôt des matières en suspension avant leur rejet au milieu récepteur;</li> <li>Installer au pourtour de la zone des travaux, préalablement au décapage des sols, des barrières à sédiments et en assurer l'entretien.</li> </ul>
Ruisselement et infiltration	Déboisement et décapage, aménagement des ouvrages en terre, aménagement des ouvrages connexes, aménagement, exploitation et fermeture du bioréacteur, gestion des eaux de surface, réhabilitation du site	Modification du ruissellement et de l'infiltration	Moyenne	



Tableau 0 Les impacts potentiels et résiduels du projet

Composantes touchées	Source de l'impact	Impact potentiel	Importance	Mesures d'atténuation	Impact résiduel
<b>Milieu naturel</b>					
Végétation terrestre	Déboisement et décapage	Perte de végétation 21 ha de boisé 44 ha de friche	Mineur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter le déboisement aux aires requises pour les travaux de chaque phase et maintenir la zone boisée le long de la bordure ouest de la zone tampon.</li> <li>• Reboiser la périphérie de la zone tampon ainsi que les zones de l'actuel L.E.S. qui sont complétées.</li> <li>• Effectuer les travaux de coupe de façon graduelle au fur et à mesure des besoins d'agrandissement.</li> <li>• Récupérer les branches et ramilles des arbres en vue d'en faire du paillis à réutiliser sur le site.</li> <li>• Récupérer les bois marchands et les offrir au marché pour valorisation.</li> <li>• Revégéter le bioréacteur lors des travaux de réhabilitation.</li> </ul>	Mineur
Faune terrestre et avienne	Déboisement et décapage, Présence du bioréacteur	Perte d'habitat de la faune terrestre et avienne	Mineur	Effectuer le déboisement si possible en dehors des périodes de nidification et d'élevage des jeunes oiseaux, préférentiellement l'automne ou l'hiver.	Mineur
	Présence de vermine (goélands)	Risque de prédation pour certaines espèces d'oiseaux	Mineur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en place un programme de suivi de la population de goélands et s'assurer qu'il n'y ait pas de nidification sur le site.</li> <li>• Maintenir un programme d'effarouchement et de contrôle des goélands.</li> <li>• Limiter l'étendue du front de déchet au strict minimum requis pour les opérations quotidiennes.</li> </ul>	Non significatif
	Déboisement et décapage, aménagement, remplissage et fermeture du bioréacteur, transport des matériaux et des matières résiduelles	Dérangement de la faune	Mineur		Mineur
Faune semi-aquatique, herpétofaune et ichtyofaune	Déboisement et décapage	Perte d'habitat de l'herpétofaune	Mineur	Mineur	
	Aménagement des ouvrages en terre et connexes, gestion des eaux de surface, émissions de biogaz, gestion du lixiviat	Perturbation de l'habitat aquatique	Mineur	S'assurer que les travaux n'obstruent pas un cours d'eau, ne serait-ce que pour de courtes périodes; le cas échéant, nettoyer le cours d'eau touché et retirer tout débris.	Non significatif



Tableau 8 Les impacts potentiels et résiduels du projet

Composantes touchées	Source de l'impact	Impact potentiel	Importance	Mesures d'atténuation	Impact résiduel
Milieu naturel					
Milieu boisé	Déboisement et décapage	Perte de l'usage de 21 ha de milieu boisé	Mineur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter le déboisement aux aires requises pour les travaux par phase et reboiser la périphérie de la zone tampon ainsi que les parties complétées du L.E.S. actuel.</li> <li>• Récupérer les bois marchands et les offrir au marché pour valorisation.</li> </ul>	Non significatif
Milieu agricole	Présence du bioréacteur et des ouvrages connexes	Perte d'usage de superficie agricole dans la zone agricole permanente de la municipalité (85 ha)	Mineur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans le cadre du processus de modification du schéma d'aménagement, la MRC de La Rivière-du-Nord et Intersan ont signé un protocole d'entente visant à évaluer l'impact et la valeur de la perte des terres agricoles et à définir et mettre en place les mesures de compensation justes et équitables qui seront définies d'un commun accord.</li> <li>• Intersan s'est également engagé à soutenir le dynamisme agricole et la mise en œuvre des mesures de compensation qui seront définies.</li> <li>• Procéder au décapage de l'horizon des sols organiques et les entreposer en vue de les utiliser lors de la renaturalisation.</li> </ul>	Positif mineur
Activités récréotouristiques	Déboisement et décapage, aménagement, remplissage et exploitation du bioréacteur, Présence du bioréacteur	Dérangement des activités récréotouristiques	Mineur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• À titre de soutien aux activités récréotouristiques, maintenir le droit de passage de la piste équestre dans la zone tampon le long de la 1ère Rue en prévoyant un écran visuel.</li> <li>• Informer au préalable les utilisateurs des infrastructures récréotouristiques sur les travaux prévus et installer une signalisation adéquate.</li> <li>• Continuer de soutenir les activités récréotouristiques en fournissant un soutien matériel et technique aux clubs locaux.</li> <li>• Prévoir lors de la réhabilitation finale une intégration des sentiers équestres sur le site.</li> </ul>	Mineur
Utilisation du sol projetée	Présence du bioréacteur	Changement du plan de zonage de Sainte-Sophie	Mineur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prévoir une compensation pour la perte d'usage agricole tenant compte du potentiel de valorisation des terres visées.</li> </ul>	Mineur
	Réhabilitation du site	Récupération du terrain à des fins agricoles, forestières ou récréo-touristiques	Positif mineur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préparer un plan de réhabilitation en collaboration avec les autorités concernées.</li> </ul>	Positif mineur
Circulation routière	Transport des matériaux de construction	Augmentation de l'achalandage à la construction du bioréacteur	Moyen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déplacer le poste de pesée de l'entrée du site vers l'intérieur pour libérer une aire d'attente pour les camions afin d'éviter que des véhicules se retrouvent en attente sur le chemin Val-des-Lacs.</li> <li>• Conserver les modes de gestion actuels des intersections dans la zone d'étude et voir à la pertinence d'optimiser le phasage des feux à l'intersection de la route 158/Chemin Val-des-Lacs.</li> <li>• Assurer un suivi avec les résidents du voisinage afin d'évaluer les impacts réels de la première phase de construction.</li> </ul>	Mineur



Tableau 7 Risques potentiels à la santé

Sources	Risques	Exposition	Effets potentiels
Biogaz	Explosion	Travailleurs	Accidents, Blessures, décès Dommages
	Toxicité (COV)	Travailleurs Voisins	Court terme: Irritations (yeux, voies respiratoires)  Long terme: Fatigue, nervosité, irritations Troubles nerveux et digestifs Atteintes au foie et aux reins Cancers
Lixiviat	Toxicité métaux lourds organiques	Eau potable	Non documentés
	Contamination pathogènes	Eau potable	Infections Diarrhées, nausées, etc.



Tableau 8 Synthèse de l'évaluation des impacts

Modifications associées à l'exploitation du bioréacteur			
Milieu physique	Sols	Profil et pente d'équilibre	⊕
		Contamination potentielle des sols	★
	Air	Concentration des SRT et COV dans l'air ambiant	⊕
		Concentration des particules et gaz d'échappement des véhicules	★
	Eau	Contamination potentielle des eaux de surface et souterraine	—
		Ruissellement et infiltration	⊕

**Légende:**

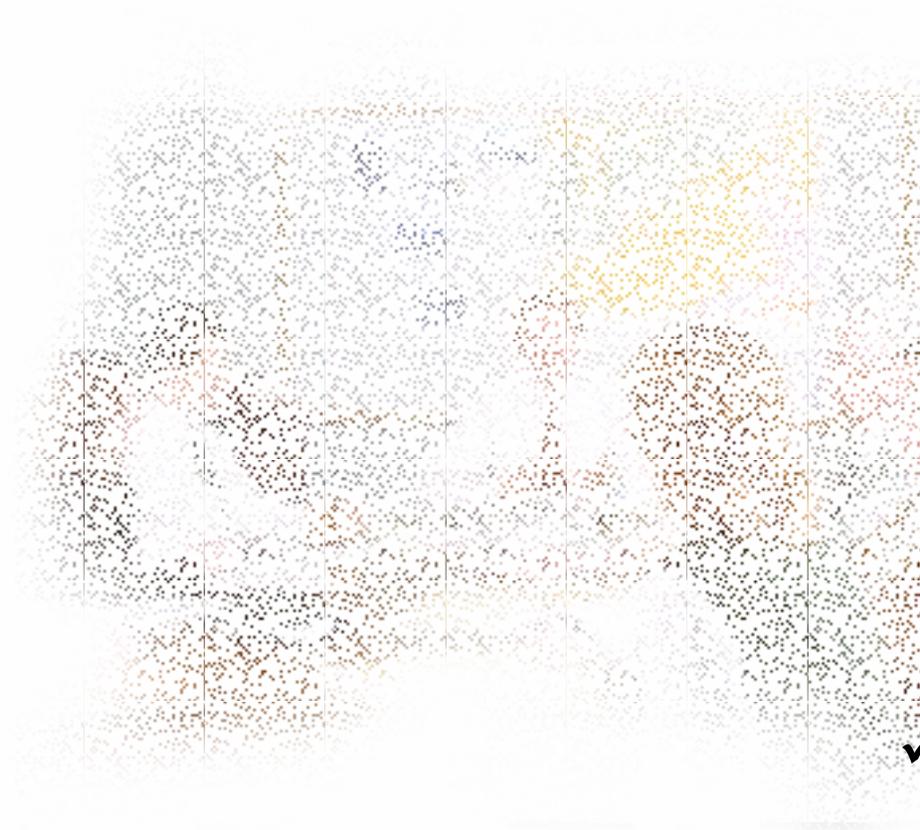
- ▶ Positif majeur
- ▲ Négatif majeur
- Majeur
- Non significatif
- ▼ Positif moyen
- Négatif moyen
- ⊕ Moyen
- ◆ Positif mineur
- ❖ Négatif mineur
- ★ Mineur



Tableau 8 Synthèse de l'évaluation des impacts

Impacts associés l'exploitation du bioréacteur <sup>1</sup>		Sans mesures d'atténuation	Avec mesures d'atténuation
Milieu naturel	Flore	Perte de végétation	❖
	Faune	Perte d'habitat de la faune terrestre et avienne	❖
		Risque de prédation pour certaines espèces d'oiseaux	❖
		Dérangement de la faune	❖
		Perte d'habitat de l'herpétofaune	❖
	Perturbation de l'habitat aquatique	—	
Milieu humain	Utilisation du sol	Perte d'usage de 21 ha du milieu boisé	❖
		Perte d'usage de 65 ha de terres en zone agricole	❖
	Activités récréotouristique	Dérangement des activités récréotouristique	❖
	Utilisation du sol projetée	Modification du zonage	❖
		Récupération des terrains	◆
	Circulation routière	Augmentation de l'achalandage au cours des périodes de construction du bioréacteur	●
	Salubrité	Risque de perturbations de la salubrité publique	❖
	Odeur	Odeurs associées à des évènements ponctuels	●
		Odeurs provenant de l'exploitation normal	❖
	Ambiance sonore	Augmentation du niveau de bruit le jour	—
Augmentation du niveau de bruit le soir		●	
Augmentation du niveau sur le chemin Val des lacs		❖	
Économie régionale	Retombées économiques	▼	
Paysage	Impact visuel	❖	

1 - Cette grille est basée sur les sources générant les pires impacts sur le milieu.



- ✓ Ajouts de mesures d'atténuation proposées par les citoyens;
- ✓ Ajustement du suivi environnemental pour tenir compte des préoccupations;
- ✓ Mise sur pied d'un comité de vigilance avec les intervenants intéressés.





Merci de votre attention !  
La parole est maintenant à vous...