

ANNEXE H

CADRE NORMATIF RELATIF AUX ZONES POTENTIELLEMENT EXPOSÉES AUX
GLISSEMENTS DE TERRAIN DANS LES DÉPÔTS MEUBLES

La présente annexe édicte le cadre normatif et la cartographie émanant du document d'orientations gouvernementales, intitulé : « Pour une meilleure gestion des risques dans les zones potentiellement exposées aux glissements de terrain dans les dépôts meubles ».

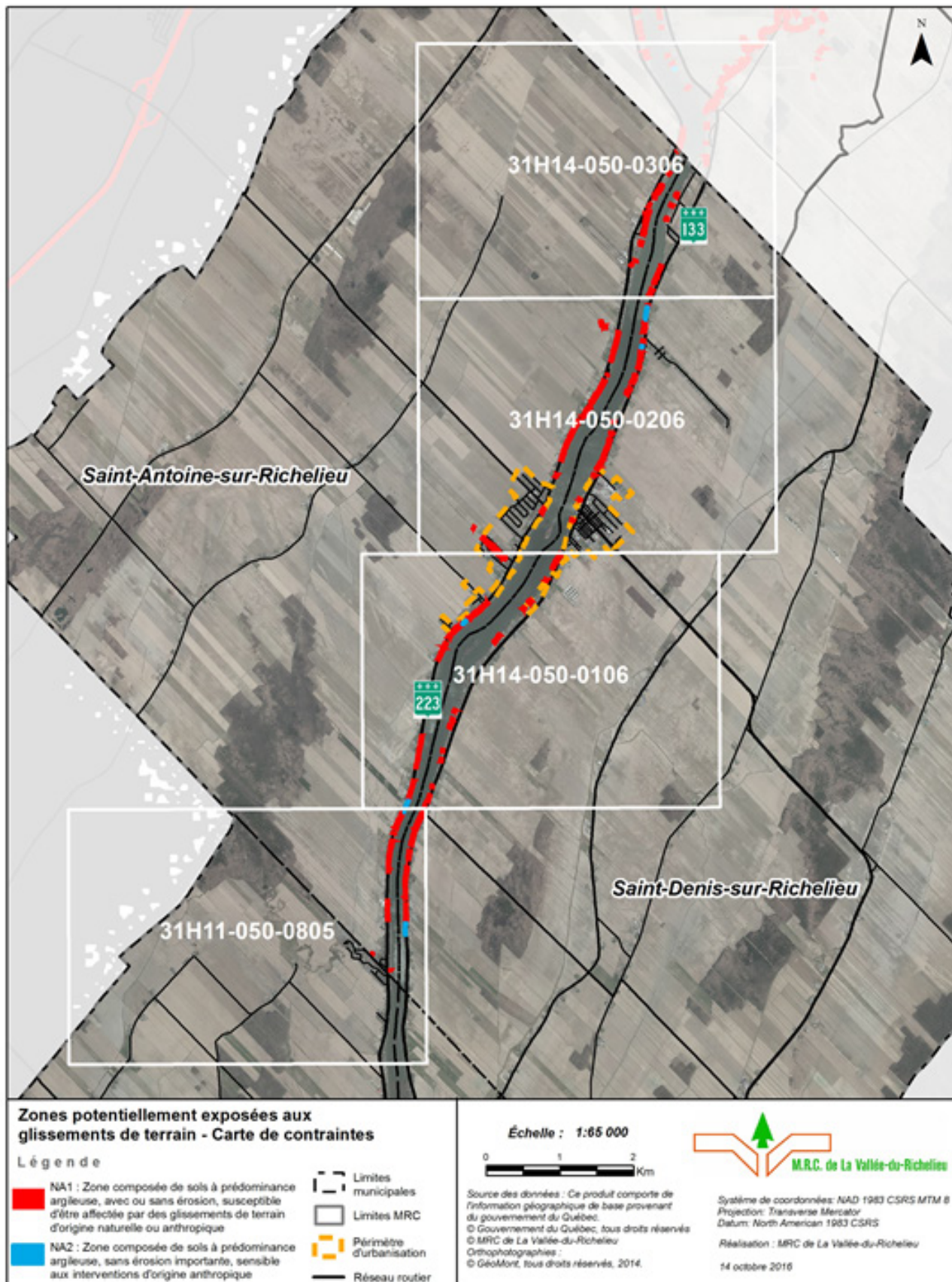
Chaque intervention visée par ce cadre normatif est interdite dans les parties de zone de contraintes décrites aux tableaux 1.1 et 1.2. Les interdictions peuvent être levées conditionnellement à la production d'une expertise géotechnique répondant aux exigences établies aux tableaux 2.1 et 2.2.

Le tableau 1 et le plan 1 répertorient les secteurs assujettis au cadre normatif. Les cartes qui suivent illustrent les zones potentiellement exposées aux glissements de terrain dans les dépôts meubles.

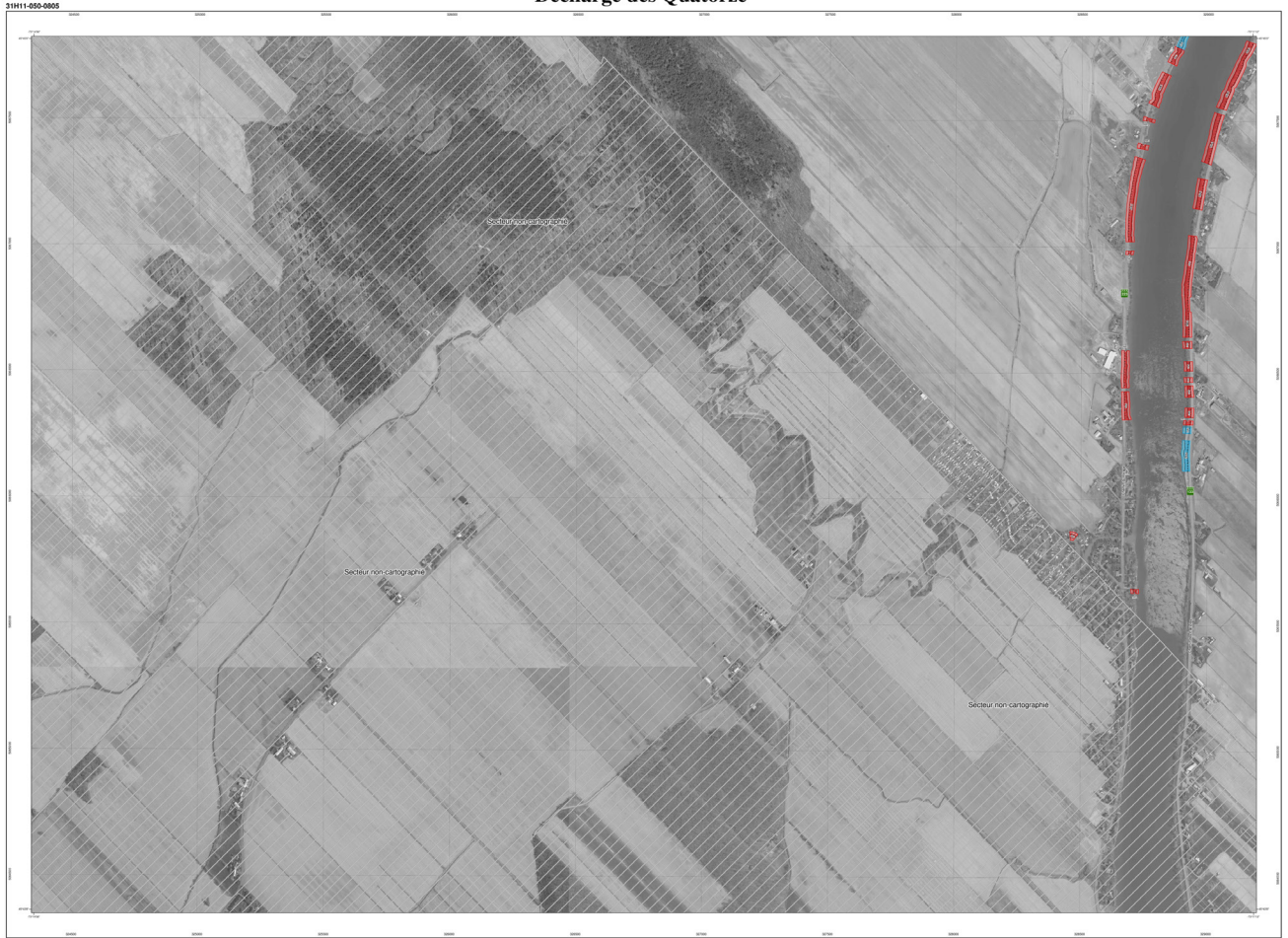
TABLEAU H-1 : LISTE DES CARTES DE ZONES POTENTIELLEMENT EXPOSÉES AUX GLISSEMENTS DE TERRAIN DANS LES DÉPÔTS MEUBLES SUR LE TERRITOIRE DE LA MRCVR

TITRE	Numéro	Municipalité visée	Réalisé par	Version / Année
Décharge des Quatorze	31H11-050-0805	Saint-Antoine-sur-Richelieu Saint-Denis-sur-Richelieu	Ministère des Transports du Québec	1.0 / 02-2015
Décharge du Vieux-Chemin	31H11-050-0106	Saint-Antoine-sur-Richelieu Saint-Denis-sur-Richelieu	Ministère des Transports du Québec	1.0 / 02-2015
Île Larue	31H11-050-0206	Saint-Antoine-sur-Richelieu Saint-Denis-sur-Richelieu	Ministère des Transports du Québec	1.0 / 02-2015
Quatre-Chemins	31H11-050-0306	Saint-Antoine-sur-Richelieu Saint-Denis-sur-Richelieu	Ministère des Transports du Québec	1.0 / 02-2015

PLAN H-1 : RÉPERTOIRE DES CARTES DE ZONES POTENTIELLEMENT EXPOSÉES AUX GLISSEMENTS DE TERRAIN DANS LES DÉPÔTS MEUBLES SUR LE TERRITOIRE DE LA MRCVR



Décharge des Quatorze



Zones de contraintes relatives aux glissements faiblement ou non rétrogressifs

	Zone de contraintes relatives aux glissements faiblement rétrogressifs		Zone de contraintes relatives aux glissements non rétrogressifs
	Zone de contraintes relatives aux glissements rétrogressifs		Zone de contraintes relatives aux glissements rétrogressifs
	Zone de contraintes relatives aux glissements rétrogressifs		Zone de contraintes relatives aux glissements rétrogressifs

Zones de contraintes relatives aux glissements fortement rétrogressifs

	Zone de contraintes relatives aux glissements fortement rétrogressifs		Zone de contraintes relatives aux glissements fortement rétrogressifs
	Zone de contraintes relatives aux glissements fortement rétrogressifs		Zone de contraintes relatives aux glissements fortement rétrogressifs

Art. 6 - L'installateur
 L'installateur doit s'assurer que les travaux de terrassement ne créent pas de nouvelles zones de contraintes relatives aux glissements de terrain. L'installateur doit s'assurer que les travaux de terrassement ne créent pas de nouvelles zones de contraintes relatives aux glissements de terrain. L'installateur doit s'assurer que les travaux de terrassement ne créent pas de nouvelles zones de contraintes relatives aux glissements de terrain.

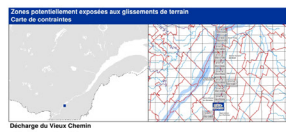
Méthodologie
 Les données de terrain ont été obtenues à partir de données de terrain existantes. Les données de terrain ont été obtenues à partir de données de terrain existantes. Les données de terrain ont été obtenues à partir de données de terrain existantes.

Source
 Les données de terrain ont été obtenues à partir de données de terrain existantes. Les données de terrain ont été obtenues à partir de données de terrain existantes. Les données de terrain ont été obtenues à partir de données de terrain existantes.

Organisme
 Les données de terrain ont été obtenues à partir de données de terrain existantes. Les données de terrain ont été obtenues à partir de données de terrain existantes. Les données de terrain ont été obtenues à partir de données de terrain existantes.



Décharge du Vieux Chemin



Zones de contraintes relatives aux glissements faiblement ou non régressifs

[Red Box]	Évaluation de la stabilité des pentes (méthode de Bishop) - Classement de stabilité (C)	[Green Box]	Évaluation de la stabilité des pentes (méthode de Bishop) - Classement de stabilité (B)
[Blue Box]	Évaluation de la stabilité des pentes (méthode de Bishop) - Classement de stabilité (A)	[Yellow Box]	Évaluation de la stabilité des pentes (méthode de Bishop) - Classement de stabilité (D)
[Purple Box]	Évaluation de la stabilité des pentes (méthode de Bishop) - Classement de stabilité (E)	[Orange Box]	Évaluation de la stabilité des pentes (méthode de Bishop) - Classement de stabilité (F)

Zones de contraintes relatives aux glissements fortement régressifs

[Red Box]	Évaluation de la stabilité des pentes (méthode de Bishop) - Classement de stabilité (G)	[Green Box]	Évaluation de la stabilité des pentes (méthode de Bishop) - Classement de stabilité (H)
[Blue Box]	Évaluation de la stabilité des pentes (méthode de Bishop) - Classement de stabilité (I)	[Yellow Box]	Évaluation de la stabilité des pentes (méthode de Bishop) - Classement de stabilité (J)

Notes: Les zones de contraintes relatives aux glissements faiblement ou non régressifs sont définies par les limites de stabilité des pentes (méthode de Bishop) et les limites de stabilité des pentes (méthode de Bishop) - Classement de stabilité (A) à (F). Les zones de contraintes relatives aux glissements fortement régressifs sont définies par les limites de stabilité des pentes (méthode de Bishop) et les limites de stabilité des pentes (méthode de Bishop) - Classement de stabilité (G) à (J).

Acte à l'initiative

Cette étude a été financée par le Service des transports de Québec. Les données de terrain ont été fournies par le Service des transports de Québec. Les données de terrain ont été fournies par le Service des transports de Québec.

Méthodes

Évaluation de la stabilité des pentes (méthode de Bishop) - Classement de stabilité (A) à (J). Les données de terrain ont été fournies par le Service des transports de Québec.

Source

Service des transports de Québec. Les données de terrain ont été fournies par le Service des transports de Québec.

Échelle

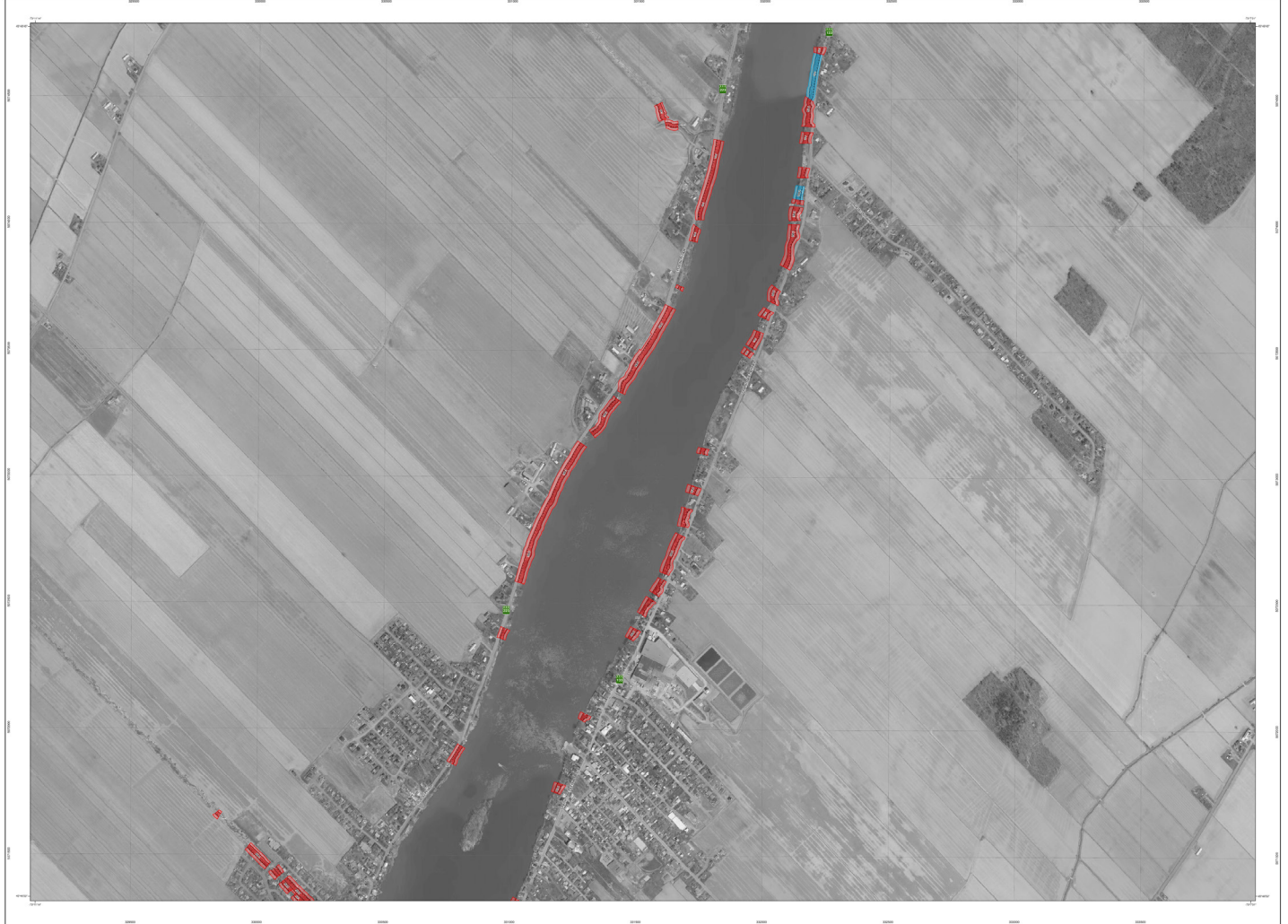
1:50 000

Projet

Évaluation de la stabilité des pentes (méthode de Bishop) - Classement de stabilité (A) à (J). Les données de terrain ont été fournies par le Service des transports de Québec.

Île Larue

31H14-050-0206



31H14-050-0206



Zones de contraintes relatives aux glissements talusés ou non rétrogradés

- Zones de contraintes relatives aux glissements talusés ou non rétrogradés
- Zones de contraintes relatives aux glissements talusés ou non rétrogradés
- Zones de contraintes relatives aux glissements talusés ou non rétrogradés
- Zones de contraintes relatives aux glissements talusés ou non rétrogradés
- Zones de contraintes relatives aux glissements talusés ou non rétrogradés
- Zones de contraintes relatives aux glissements talusés ou non rétrogradés
- Zones de contraintes relatives aux glissements talusés ou non rétrogradés
- Zones de contraintes relatives aux glissements talusés ou non rétrogradés

Zones de contraintes relatives aux glissements talusés rétrogradés

- Zones de contraintes relatives aux glissements talusés rétrogradés
- Zones de contraintes relatives aux glissements talusés rétrogradés
- Zones de contraintes relatives aux glissements talusés rétrogradés
- Zones de contraintes relatives aux glissements talusés rétrogradés
- Zones de contraintes relatives aux glissements talusés rétrogradés
- Zones de contraintes relatives aux glissements talusés rétrogradés
- Zones de contraintes relatives aux glissements talusés rétrogradés

Autres

- Réseau de base
- Lignes de réseau (de référence)

Avis à l'utilisateur

Cette carte a été conçue en utilisant les données de terrain les plus récentes disponibles. Toutefois, elle ne constitue pas un document officiel. Les données de terrain peuvent varier au fil du temps. Les données de terrain sont susceptibles d'être mises à jour. Les données de terrain sont susceptibles d'être mises à jour. Les données de terrain sont susceptibles d'être mises à jour.

Métriques

Surface de terrain planifiée	Échelle 1:50 000
Surface de terrain planifiée	100 000 mètres carrés
Projet cartographique	Projet cartographique
Langage d'origine (système de coordonnées)	UTM
Projet cartographique	Projet cartographique
Projet cartographique	Projet cartographique

Source

Source	Source
Source	Source
Source	Source
Source	Source

Organisme

Organisme	Organisme
Organisme	Organisme
Organisme	Organisme
Organisme	Organisme

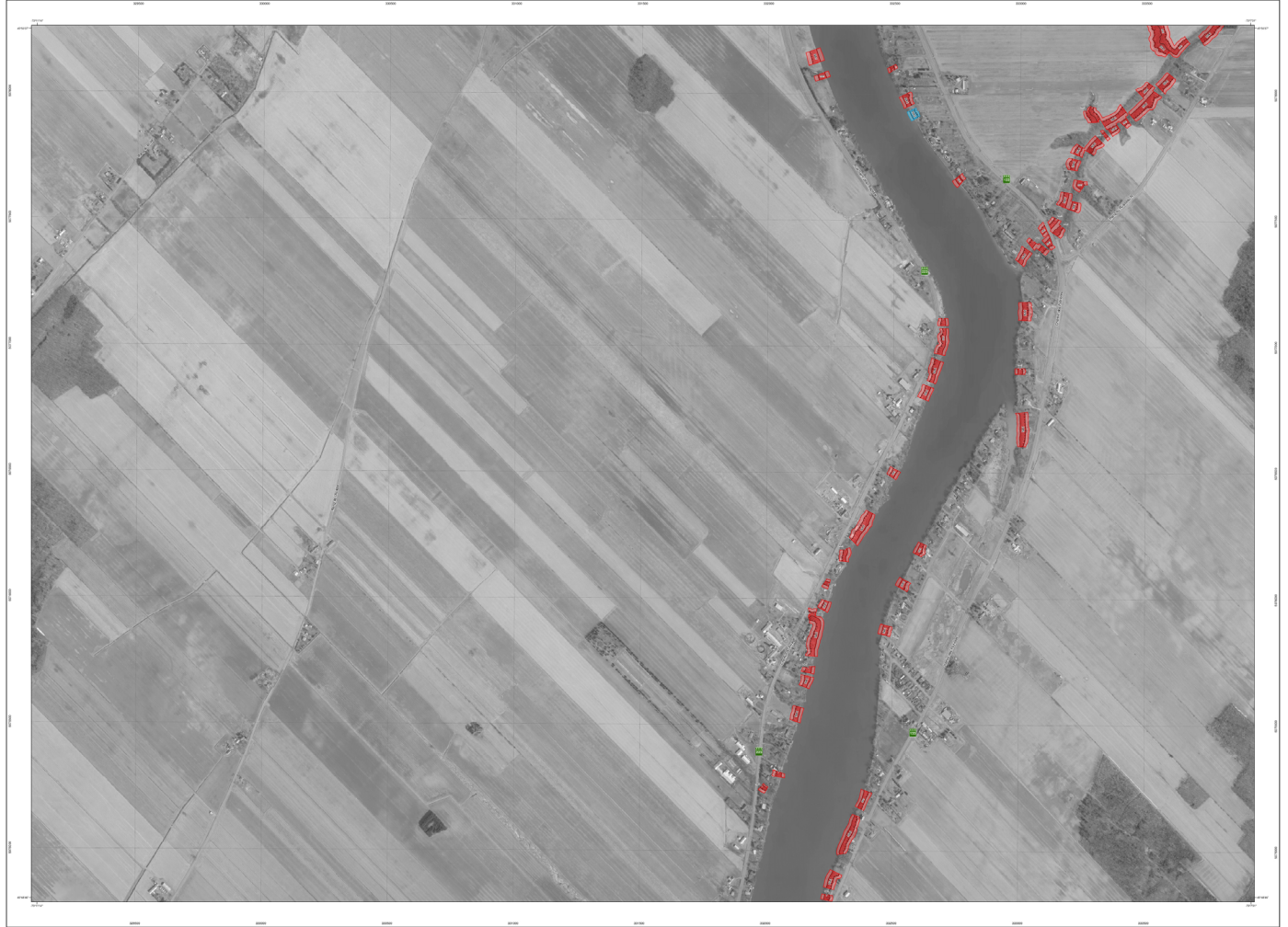
Site

Site	Site
Site	Site
Site	Site
Site	Site



Quatre-Chemins

31H14-050-0306



31H14-050-0306



Zones de contraintes relatives aux glissements latéraux ou non rétrogradés

	Zone de contraintes relatives aux glissements latéraux ou non rétrogradés (Zone à haut risque)		Zone de contraintes relatives aux glissements latéraux ou non rétrogradés (Zone à faible risque)
	Zone de contraintes relatives aux glissements latéraux ou non rétrogradés (Zone à risque moyen)		Zone de contraintes relatives aux glissements latéraux ou non rétrogradés (Zone à risque très faible)

Zones de contraintes relatives aux glissements frontaux rétrogradés

	Zone de contraintes relatives aux glissements frontaux rétrogradés (Zone à haut risque)		Zone de contraintes relatives aux glissements frontaux rétrogradés (Zone à faible risque)
	Zone de contraintes relatives aux glissements frontaux rétrogradés (Zone à risque moyen)		Zone de contraintes relatives aux glissements frontaux rétrogradés (Zone à risque très faible)

Autres symboles

- Route de base
- Ligne de limite des champs

AVIS À L'ATTENTION

Le présent plan de zonage est un document de planification qui vise à orienter le développement du territoire. Il ne constitue pas une garantie de sécurité et ne doit pas être utilisé comme tel. Les propriétaires et les occupants des terrains concernés doivent consulter un professionnel compétent pour évaluer les risques réels et prendre les mesures appropriées.

Mises à jour

Échelle: 1:5000

Date de mise à jour: 2024

Projet: Plan de zonage de Quatre-Chemins

Service

Service de planification

Approuvé

Le 15 mai 2024

Par: [Signature]

TABLEAU H-2 : INTERDICTIONS APPLICABLES AUX USAGES RÉSIDENTIELS DE FAIBLE ET MOYENNE DENSITÉ SITUÉS DANS UNE ZONE À CONTRAINTE DE GLISSEMENT DE TERRAIN

Intervention projetée	Zone de contrainte et interdiction	
	NA1	NA2
BÂTIMENT PRINCIPAL		
<p>Construction.</p> <p>Reconstruction :</p> <ul style="list-style-type: none"> à la suite d'un glissement de terrain. 	INTERDIT DANS TOUTE LA ZONE	<p>INTERDIT :</p> <ul style="list-style-type: none"> dans le talus. dans une marge de précaution au sommet du talus dont la largeur est de 10 m. dans la bande de protection à la base du talus.
<p>Reconstruction :</p> <ul style="list-style-type: none"> à la suite d'un sinistre autre qu'un glissement de terrain, ne nécessitant pas la réfection des fondations (même implantation). 	<p>INTERDIT :</p> <ul style="list-style-type: none"> dans le talus. dans la bande de protection à la base du talus. 	Aucune interdiction.
<p>Agrandissement :</p> <ul style="list-style-type: none"> équivalent ou supérieur à 50% de la superficie d'implantation au sol <p>Déplacement :</p> <ul style="list-style-type: none"> sur le même lot, en rapprochant le bâtiment du talus <p>Reconstruction :</p> <ul style="list-style-type: none"> à la suite d'une cause autre que glissement de terrain, nécessitant la réfection des fondations sur une nouvelle implantation rapprochant le bâtiment du talus 	INTERDIT DANS TOUTE LA ZONE	<p>INTERDIT :</p> <ul style="list-style-type: none"> dans le talus. dans une marge de précaution au sommet du talus dont la largeur est de 10 m. dans la bande de protection à la base du talus.
<p>Déplacement :</p> <ul style="list-style-type: none"> sur le même lot, en ne rapprochant pas le bâtiment du talus. <p>Reconstruction :</p> <ul style="list-style-type: none"> à la suite d'une cause autre que glissement de terrain, nécessitant la réfection des fondations sur la même implantation ou sur une nouvelle implantation ne rapprochant pas le bâtiment du talus. 	<p>INTERDIT :</p> <ul style="list-style-type: none"> dans le talus. dans une marge de précaution au sommet du talus, dont la largeur est égale à une fois (1) la hauteur du talus jusqu'à concurrence de 40 m. dans la bande de protection à la base du talus. 	<p>INTERDIT :</p> <ul style="list-style-type: none"> dans le talus. dans une marge de précaution au sommet du talus dont la largeur est de 10 m. dans la bande de protection à la base du talus.
<p>Agrandissement :</p> <ul style="list-style-type: none"> inférieur à 50% de la superficie au sol d'origine et s'approchant le bâtiment du talus. 	<p>INTERDIT :</p> <ul style="list-style-type: none"> dans le talus. dans une marge de précaution au sommet du talus, dont la largeur est égale à une fois et demi (1 ½) la hauteur du talus jusqu'à concurrence de 20 m. dans la bande de protection à la base du talus. 	<p>INTERDIT :</p> <ul style="list-style-type: none"> dans le talus. dans une marge de précaution au sommet du talus dont la largeur est de 5 m. dans la bande de protection à la base du talus.
Intervention projetée	Zone de contrainte et interdiction	
	NA1	NA2

BÂTIMENT PRINCIPAL (SUITE)		
Agrandissement : <ul style="list-style-type: none"> inférieur à 50% de la superficie au sol et ne rapprochant pas le bâtiment du talus. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> dans le talus. dans la bande de protection à la base du talus. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> dans le talus. dans la bande de protection à la base du talus.
Agrandissement : <ul style="list-style-type: none"> inférieur ou égal à 3 m mesuré perpendiculairement à la fondation existante et s'approchant du talus. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> dans le talus. dans une marge de précaution au sommet du talus dont la largeur est de 5 m. dans la bande de protection à la base du talus 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> dans le talus. dans la bande de protection à la base du talus.
Agrandissement : <ul style="list-style-type: none"> ajout d'un 2^e étage. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> dans le talus. dans une marge de précaution au sommet du talus dont la largeur est de 5 m. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> dans le talus. dans une marge de précaution au sommet du talus dont la largeur est de 3 m.
Agrandissement : <ul style="list-style-type: none"> en porte-à-faux, dont la largeur mesurée perpendiculairement à la fondation du bâtiment est supérieure ou égale à 1,5 m. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> dans le talus. dans une marge de précaution à la base du talus, dont la largeur est égale à une fois (1) la hauteur du talus, jusqu'à concurrence de 40 m. 	AUCUNE INTERDICTION
Réfection : <ul style="list-style-type: none"> fondations. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> dans le talus. dans une marge de précaution au sommet du talus, dont la largeur est égale à une fois (1) la hauteur du talus, jusqu'à concurrence de 40 m. dans une marge de précaution à la base du talus, dont la largeur est égale à une demie fois (1/2) la hauteur du talus, au minimum 5 m jusqu'à concurrence de 15 m. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> dans le talus. dans la bande de protection au sommet du talus. dans une marge de précautions à la base du talus, dont la largeur est égale à une demie fois (1/2) la hauteur du talus au minimum de 5 m jusqu'à concurrence de 10 m.
1 : Usages suivants : « habitation unifamiliale », « habitation bifamiliale » et « habitation trifamiliale ».		

TABLEAU H-2 : SUITE

Intervention projetée	Zone de contrainte et interdiction	
	NA1	NA2
BÂTIMENT ACCESSOIRE ET PISCINE		
Construction, reconstruction, agrandissement, déplacement sur le même lot ou réfection des fondations : <ul style="list-style-type: none"> • bâtiment accessoire². 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • dans le talus. • dans une marge de précaution de 10 m au sommet du talus. • dans une marge de précaution à la base du talus, dont la largeur, est égale à une demie fois (1/2) la hauteur du talus, au minimum 5 m jusqu'à concurrence de 15 m. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • dans le talus. • dans une marge de précaution de 5 m au sommet du talus. • dans une marge de précaution à la base du talus, dont la largeur, est égale à une demie fois (1/2) la hauteur du talus, au minimum 5 m jusqu'à concurrence de 10 m.
Implantation ou remplacement : <ul style="list-style-type: none"> • piscine hors terre³ ou un bain à remous hors terre d'un volume de 2 000 L et plus; • réservoir hors terre d'un volume de 2 000 L et plus. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • dans le talus. • dans une marge de précaution au sommet du talus dont la largeur est de 5 m. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • dans le talus. • dans une marge de précaution au sommet du talus dont la largeur est de 3 m.
Implantation ou remplacement : <ul style="list-style-type: none"> • piscine semi-creusée⁴ ou un bain à remous semi-creusé de 2 000 L et plus. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • dans le talus. • dans une marge de précaution au sommet du talus dont la largeur est de 5 m. • dans une marge de précaution à la base du talus, dont la largeur, est égale à une demie fois la hauteur du talus, au minimum de 5 m jusqu'à concurrence de 15 m. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • dans le talus. • dans une marge de précaution au sommet du talus dont la largeur est de 3 m. • dans une marge de précaution à la base du talus, dont la largeur est égale à une demie fois la hauteur du talus, au minimum de 5 m jusqu'à concurrence de 10 m.
Implantation ou remplacement. <ul style="list-style-type: none"> • piscine creusée ou bain à remous creusé, d'un volume de 2 000 L et plus; • jardin d'eau, étang ou jardin de baignade. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • dans le talus. • dans une marge de précaution à la base du talus, dont la largeur est égale à une demie fois (1/2) la hauteur du talus, au minimum de 5 m jusqu'à concurrence de 15 m. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • dans le talus. • dans une marge de précaution à la base du talus, dont la largeur est égale à une demie fois (1/2) la hauteur du talus, au minimum de 5 m jusqu'à concurrence de 10 m.
NOTE :		
2 : Est exclu : un bâtiment accessoire d'une superficie de 15 mètres carrés et moins ne nécessitant aucun remblai dans le talus ou à son sommet ou aucun déblai ou excavation dans le talus ou à sa base.		
3 : Est exclu : le remplacement d'une piscine hors terre, effectué dans un délai d'un an, implantée au même endroit et possédant les mêmes dimensions que la piscine existante.		
4 : Est exclu : dans la bande de protection au sommet du talus, une piscine semi-creusée dont plus de 50 % du volume est enfoui.		

TABLEAU H-2 : SUITE

Intervention projetée	Zone de contrainte et interdiction	
	NA1	NA2
INFRASTRUCTURES, OUVRAGES ET TRAVAUX DIVERS		
Implantation, démantèlement ou réfection : <ul style="list-style-type: none"> raccordement d'un bâtiment existant à un réseau d'aqueduc ou d'égout sanitaire; chemin d'accès privé menant à un bâtiment principal; mur de soutènement de plus de 1,5 m. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> dans le talus. dans une marge de précaution au sommet du talus, dont la largeur est égale à une fois (1) la hauteur du talus, jusqu'à concurrence de 40 m. dans une marge de précaution à la base du talus, dont la largeur est égale à une demie fois (1/2) la hauteur du talus, au minimum 5 m jusqu'à concurrence de 15 m. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> dans le talus. dans la bande de protection au sommet du talus. dans une marge de précautions à la base du talus, dont la largeur est égale à une demie fois (1/2) la hauteur du talus au minimum de 5 m jusqu'à 10 m.
Réalisation : <ul style="list-style-type: none"> travaux de remblai permanents ou temporaires⁵. Implantation ou agrandissement : <ul style="list-style-type: none"> ouvrage de drainage ou de gestion des eaux pluviales (sortie de drain, puits percolant, jardin de pluie). 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> dans le talus. dans une marge de précaution au sommet du talus, dont la largeur est égale à une fois (1) la hauteur du talus, jusqu'à concurrence de 40 m. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> dans le talus. dans la bande de protection au sommet du talus.
Réalisation : <ul style="list-style-type: none"> travaux de déblai ou d'excavation permanents ou temporaires⁶. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> dans le talus. dans une marge de précaution à la base du talus, dont la largeur est égale à une demie fois (1/2) la hauteur du talus, au minimum de 5 m jusqu'à concurrence de 15 m. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> dans le talus dans une marge de précaution à la base du talus, dont la largeur est égale à une demie fois (1/2) la hauteur du talus, au minimum de 5 m jusqu'à concurrence de 10 m.
Installation ou réfection : <ul style="list-style-type: none"> composante d'un ouvrage de traitement des eaux usées (élément épurateur, champ de polissage, filtre à sable classique, puits d'évacuation, champ d'évacuation) 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> dans le talus. dans une marge de précaution au sommet du talus, dont la largeur est égale à une fois (1) la hauteur du talus jusqu'à concurrence de 20 m. dans une marge de précaution à la base du talus, dont la largeur est égale à une demie fois (1/2) la hauteur du talus, au minimum de 5 m jusqu'à concurrence de 15 m. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> dans le talus. dans une marge de précaution au sommet du talus, dont la largeur est égale à une fois (1) la hauteur du talus jusqu'à concurrence de 10 m. dans une marge de précaution à la base du talus, dont la largeur est égale à une demie fois (1/2) la hauteur du talus, au minimum de cinq mètres (5 m) jusqu'à concurrence de 10 m.
NOTE :		
5 : Est exclu : un remblai dont l'épaisseur est de moins de 30 cm suivant le profil naturel du terrain. Un remblai peut être placé en couches successives à condition que l'épaisseur totale n'excède pas 30 cm.		
6 : Est exclu : une excavation de moins de 50 cm ou d'une superficie de moins de 5 m ² (exemple : les excavations pour prémunir les constructions du gel à l'aide de pieux vissés ou de tubes à béton [sonotubes]).		

TABLEAU H-2 : SUITE

Intervention projetée	Zone de contrainte et interdiction	
	NA1	NA2
INFRASTRUCTURES, OUVRAGES ET TRAVAUX DIVERS		
Abattage d'un arbres ⁷ .	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • dans le talus. • dans une marge de précaution au sommet du talus dont la largeur est de 5 m. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • dans le talus.
OPÉRATION CADASTRALE		
Destinée à recevoir un : <ul style="list-style-type: none"> • bâtiment principal. 	INTERDIT DANS TOUTE LA ZONE	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • dans le talus.
USAGES SENSIBLES		
Ajout ou modification : <ul style="list-style-type: none"> • bâtiment existant. 	INTERDIT DANS TOUTE LA ZONE	Aucune interdiction.
TRAVAUX DE PROTECTION		
Implantation ou réfection : <ul style="list-style-type: none"> • travaux de protection contre les glissements de terrain. 	INTERDIT DANS TOUTE LA ZONE	INTERDIT DANS TOUTE LA ZONE
Implantation ou réfection : <ul style="list-style-type: none"> • travaux de protection contre l'érosion. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • dans le talus. • dans une marge de précaution à la base du talus, dont la largeur est égale à une demie fois (1/2) la hauteur du talus, au minimum de 5 m jusqu'à concurrence de 15 m. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • dans le talus. • dans une marge de précaution à la base du talus, dont la largeur est égale à une demie fois (1/2) la hauteur du talus, au minimum de 5 m jusqu'à concurrence de 10 m.
7 : Sont exclus : les coupes d'assainissement et de contrôle de la végétation sans essouchement; l'abattage d'arbres situés à l'extérieur du périmètre d'urbanisation, lorsqu'aucun bâtiment n'est situé dans la bande de protection à la base d'un talus ainsi que les activités d'aménagements forestiers assujettis à la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier.		

TABLEAU H-3 : INTERDICTIONS APPLICABLES AUX USAGES AUTRES QUE RÉSIDENTIELS DE FAIBLE ET MOYENNE DENSITÉ¹ SITUÉS DANS UNE ZONE À CONTRAINTE DE GLISSEMENT DE TERRAIN

Intervention projetée	Zone de contrainte et interdiction	
	NA1	NA2
BÂTIMENT PRINCIPAL¹		
Construction, reconstruction, agrandissement ou déplacement sur le même lot.	INTERDIT DANS TOUTE LA ZONE	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • dans le talus. • dans une marge de précaution au sommet du talus dont la largeur est de 10 m. • dans la bande de protection à la base du talus.
Réfection : <ul style="list-style-type: none"> • fondations. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • dans le talus. • dans une marge de précaution au sommet du talus, dont la largeur est égale à une fois (1) la hauteur du talus, jusqu'à concurrence de 40 m. • dans une marge de précaution à la base du talus, dont la largeur est égale à une demie fois (1/2) la hauteur du talus, au minimum 5 m jusqu'à concurrence de 15 m. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • dans le talus. • dans la bande de protection au sommet du talus. • dans une marge de précautions à la base du talus, dont la largeur est égale à une demie fois (1/2) la hauteur du talus au minimum de 5 m jusqu'à 10 m.
BÂTIMENT ACCESSOIRE¹		
Construction, reconstruction, agrandissement ou déplacement sur le même lot.	INTERDIT DANS TOUTE LA ZONE	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • dans le talus. • dans une marge de précaution au sommet du talus dont la largeur est de 10 m. • dans la bande de protection à la base du talus.
Réfection : <ul style="list-style-type: none"> • fondations. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • dans le talus. • dans une marge de précaution au sommet du talus, dont la largeur est égale à une fois (1) la hauteur du talus, jusqu'à concurrence de 40 m. • dans une marge de précaution à la base du talus, dont la largeur est égale à une demie fois (1/2) la hauteur du talus, au minimum 5 m jusqu'à concurrence de 15 m. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • dans le talus. • dans la bande de protection au sommet du talus. • dans une marge de précautions à la base du talus, dont la largeur est égale à une demie fois (1/2) la hauteur du talus au minimum de 5 m jusqu'à 10 m.
NOTE :		
1 : Usages suivants : « habitation multifamiliale », « industriel », « commercial », « institutionnel » et « public ». Les usages précédents sont indiqués à titre indicatif. Tout usage pouvant s'y apparenter doit être assimilé à ces catégories.		

TABLEAU H-3 : SUITE

Intervention projetée	Zone de contrainte et interdiction	
	NA1	NA2
CONSTRUCTION ET OUVRAGE DIVERS²		
Construction, reconstruction, agrandissement déplacement sur le même lot ou réfection des fondations : <ul style="list-style-type: none"> • bâtiment principal; • bâtiment accessoire; • autre ouvrage. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • dans le talus. • dans une marge de précaution au sommet du talus, dont la largeur est égale à une fois (1) la hauteur du talus, jusqu'à concurrence de 40 m. • dans une marge de précaution à la base du talus, dont la largeur est égale à une demie fois (1/2) la hauteur du talus, au minimum de 5 m jusqu'à concurrence de 15 m. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • dans le talus. • dans la bande de protection au sommet du talus. • dans une marge de précaution à la base du talus, dont la largeur est égale à une demie fois (1/2) la hauteur du talus, au minimum de 5 m jusqu'à concurrence de 10 m.
Implantation ou réfection : <ul style="list-style-type: none"> • sortie de réseau de drain agricole³. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • dans le talus. • dans une marge de précaution au sommet du talus, dont la largeur est égale à une fois (1) la hauteur du talus, jusqu'à concurrence de 40 m. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • dans le talus. • dans la bande de protection au sommet du talus.
NOTE : 2 : Usage « agricole ».		
3 : Est exclu : la réalisation de tranchées nécessaires à l'installation des drains agricoles, l'implantation et la réfection de drains agricoles si effectuées selon la technique approuvée par le MAPAQ. indiquée dans l'ouvrage intitulé « Sortie de drain avec talus escarpé sans accès avec la machinerie », décrite dans la fiche technique du MAPAQ intitulée « Aménagement des sorties de drains, dernière mise à jour : juillet 2008 » (p.3, 5 ^e paragraphe, 3 ^e ligne et p.4, figure 5).		

TABLEAU H-3 : SUITE

Intervention projetée	Zone de contrainte et interdiction	
	NA1	NA2
INFRASTRUCTURES⁴, TERRASSEMENT ET TRAVAUX DIVERS		
Implantation pour des raisons autres que de santé ou de sécurité publique : <ul style="list-style-type: none"> • route, rue, pont et chemin de fer; • aqueduc, égout, installation de prélèvement d'eau souterraine, réservoir et bassin de rétention; • éolienne et tour de télécommunication; • etc. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • dans le talus. • dans la bande de protection au sommet du talus. • dans une marge de précaution à la base du talus, dont la largeur est égale à une demie fois (1/2) la hauteur du talus, au minimum de 5 m jusqu'à concurrence de 15 m. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • dans le talus. • dans la bande de protection au sommet du talus. • dans une marge de précaution à la base du talus, dont la largeur est égale à une demie fois (1/2) la hauteur du talus, au minimum de 5 m jusqu'à concurrence de 10 m.
Implantation et réfection pour des raisons de santé ou de sécurité publique : <ul style="list-style-type: none"> • route, rue, pont et chemin de fer; • aqueduc, égout, installation de prélèvement d'eau souterraine, réservoir et bassin de rétention; • éolienne et tour de télécommunication; • etc. Raccordement à un réseau d'aqueduc ou d'égout sanitaire : <ul style="list-style-type: none"> • bâtiment existant. Implantation ou réfection : <ul style="list-style-type: none"> • chemin d'accès privé menant à un bâtiment principal, sauf pour des fins agricoles. Implantation, démantèlement ou réfection : <ul style="list-style-type: none"> • mur de soutènement d'une hauteur supérieure à 1,5 m. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • dans le talus. • dans une marge de précaution au sommet du talus, dont la largeur est égale à une fois (1) la hauteur du talus, jusqu'à concurrence de 40 m. • dans une marge de précaution à la base du talus, dont la largeur est égale à une demie fois (1/2) la hauteur du talus, au minimum 5 m jusqu'à concurrence de 15 m. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • dans le talus. • dans la bande de protection au sommet du talus. • dans une marge de précautions à la base du talus, dont la largeur est égale à une demie fois (1/2) la hauteur du talus au minimum de 5 m jusqu'à 10 m.
NOTE : 4 : Sont exclus : les réseaux électriques et de télécommunications. Toutefois, si ceux-ci nécessitent des travaux de remblai, de déblai ou d'excavation, les normes établies à cet effet doivent s'appliquer. Les travaux liés à l'implantation et à l'entretien du réseau d'électricité d'Hydro-Québec.		

TABLEAU H-3 : SUITE

Intervention projetée	Zone de contrainte et interdiction	
	NA1	NA2
INFRASTRUCTURES⁴, TERRASSEMENT ET TRAVAUX DIVERS (SUITE)		
Réalisation : <ul style="list-style-type: none"> travaux de remblai, permanents ou temporaires⁵. Implantation ou agrandissement : <ul style="list-style-type: none"> ouvrage de drainage; ouvrage de gestion des eaux pluviales (sortie de drain, puits percolant, jardin de pluie, bassin de rétention); entreposage extérieur. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> dans le talus. dans une marge de précaution au sommet du talus, dont la largeur est égale à une fois (1) la hauteur du talus, jusqu'à concurrence de 40 m. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> dans le talus. dans la bande de protection au sommet du talus.
Réalisation : <ul style="list-style-type: none"> travaux de déblai ou d'excavation, permanents ou temporaires⁶. Implantation : <ul style="list-style-type: none"> piscine creusée⁷ ou bain à remous creusé, d'un volume de 2 000 l et plus; jardin d'eau, étang ou jardin de baignade. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> dans le talus. dans une marge de précaution à la base du talus, dont la largeur est égale à une demie fois (1/2) la hauteur du talus, au minimum de 5 m jusqu'à concurrence de 15 m. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> dans le talus. dans une marge de précaution à la base du talus, dont la largeur est égale à une demie fois (1/2) la hauteur du talus, au minimum de 5 m jusqu'à concurrence de 10 m.
Abattage d'arbres ⁸ .	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> dans le talus. dans une marge de précaution au sommet du talus dont la largeur est de 5 m 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> dans le talus.
NOTE : 4 : Sont exclus : les réseaux électriques et de télécommunications. Toutefois, si ceux-ci nécessitent des travaux de remblai, de déblai ou d'excavation, les <u>normes établies à cet effet doivent s'appliquer. Les travaux liés à l'implantation et à l'entretien du réseau d'électricité d'Hydro-Québec.</u> 5 : Est exclu : un remblai dont l'épaisseur est de moins de 30 cm suivant le profil naturel du terrain. Un remblai peut être mis en couches successives à condition que l'épaisseur totale n'excède pas 30 cm. 6 : Est exclu : une excavation de moins de 50 cm ou d'une superficie de moins de 5 m ² (exemple : les excavations pour prémunir les constructions du gel à l'aide de pieux vissés ou de tubes à béton [sonotubes]). 7 : Une piscine à des fins publiques doit aussi répondre aux normes relatives à un usage sensible. 8 : Est exclu : les coupes d'assainissement et de contrôle de la végétation sans essouchement, l'abattage d'un arbre situé à l'extérieur d'un périmètre d'urbanisation, lorsqu'aucun bâtiment n'est situé dans la bande de protection à la base d'un talus ainsi que les activités d'aménagements forestiers assujetties à la Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier.		

TABLEAU H-3 : SUITE

Intervention projetée	Zone de contrainte et interdiction	
	NA1	NA2
OPÉRATION CADASTRALE		
Destinée à recevoir un : <ul style="list-style-type: none"> • bâtiment principal, sauf à des fins agricoles; • usage sensible (usage extérieur). 	INTERDIT DANS TOUTE LA ZONE	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • dans le talus.
USAGE SENSIBLE		
Ajout ou changement d'usage dans un bâtiment existant : <ul style="list-style-type: none"> • usage sensible; • usage à des fins de sécurité publique; • habitation multifamiliale. Ajout de logement(s) dans un bâtiment résidentiel existant : <ul style="list-style-type: none"> • habitation multifamiliale 	INTERDIT DANS TOUTE LA ZONE	Aucune interdiction.
TRAVAUX DE PROTECTION		
Implantation ou réfection : <ul style="list-style-type: none"> • travaux de protection contre les glissements de terrain. 	INTERDIT DANS TOUTE LA ZONE	INTERDIT DANS TOUTE LA ZONE
Implantation ou réfection : <ul style="list-style-type: none"> • travaux de protection contre l'érosion. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • dans le talus. • dans une marge de précaution à la base du talus, dont la largeur est égale à une demie fois (1/2) la hauteur du talus, au minimum de 5 m jusqu'à concurrence de 15 m. 	INTERDIT : <ul style="list-style-type: none"> • dans le talus. • dans une marge de précaution à la base du talus, dont la largeur est égale à une demie fois (1/2) la hauteur du talus, au minimum de 5 m jusqu'à concurrence de 10 m.

Le tableau ci-dessous présente le type d'expertise devant être réalisé selon l'intervention projetée et la zone de contrainte de glissement de terrain dans laquelle elle est localisée. Les critères d'acceptabilité à respecter pour chacun des types d'expertise sont présentés au tableau H-5.

Dans le cas où l'intervention projetée est interdite aux tableaux H-2 ou H-3, il est possible de lever l'interdiction conditionnellement à la réalisation d'une expertise géotechnique dont la conclusion répond aux critères d'acceptabilité établis aux tableaux H-4 et H-5.

TABLEAU H-4 : TYPE D'EXPERTISE GÉOTECHNIQUE REQUISE SELON LA ZONE DANS LAQUELLE L'INTERVENTION EST PROJETÉE

Intervention projetée	Zone de contrainte et interdiction		Type d'expertise
	NA1	NA2	
USAGE RÉSIDENTIEL DE FAIBLE À MOYENNE DENSITÉ			
Construction d'un bâtiment principal ou reconstruction d'un bâtiment principal à la suite d'un glissement de terrain.	●		1
		●	2
Reconstruction d'un bâtiment principal à la suite d'une cause <u>AUTRE</u> que glissement de terrain, NE NÉCESSITANT PAS la réfection des fondations (même implantation).	●		1
		●	2
Reconstruction d'un bâtiment principal à la suite d'une cause <u>AUTRE</u> que glissement de terrain, NÉCESSITANT la réfection des fondations sur la même implantation ou sur une nouvelle implantation RAPPROCHANT LE BÂTIMENT du talus.	●		1
		●	2
Reconstruction d'un bâtiment principal à la suite d'une cause <u>AUTRE</u> que glissement de terrain, NÉCESSITANT la réfection des fondations sur la même implantation NE RAPPROCHANT PAS le bâtiment du talus.	BPB&T ¹		1
		●	2
Agrandissement, de tous types, d'un bâtiment principal.	●		1
		●	2
Déplacement d'un bâtiment principal sur le même lot, en RAPPROCHANT LE BÂTIMENT du talus.	●		1
		●	2
Déplacement d'un bâtiment principal sur le même lot, NE RAPPROCHANT PAS le bâtiment du talus	BPB&T ¹		1
		●	2
Construction, reconstruction, agrandissement ou déplacement sur le même lot d'un bâtiment accessoire.	●	●	2
USAGE RÉSIDENTIEL MULTIFAMILIAL			
Ajout ou changement d'usage dans un bâtiment existant.	●	●	1
Ajout de logement(s) dans un bâtiment existant.	●	●	1
USAGE SENSIBLE OU À DES FINS DE SÉCURITÉ PUBLIQUE			
Ajout ou changement d'usage dans un bâtiment existant.	●	●	1
USAGE AGRICOLE			
Construction, reconstruction agrandissement ou déplacement sur un même lot d'un bâtiment principal, accessoire ou tout autre type d'ouvrage.	●	●	2
Implantation ou réfection d'une sortie de réseau de drains agricoles.	●	●	2
NOTE 1 : BPB&T : Dans la bande de protection à la base et dans le talus.			

Intervention projetée	Zone de contrainte et interdiction		Type d'expertise
	NA1	NA2	
AUTRES USAGES			
Construction, reconstruction, agrandissement ou déplacement sur le même lot d'un bâtiment principal.	●		1
		●	2
Construction, reconstruction, agrandissement ou déplacement d'un bâtiment accessoire.	●		1
		●	2
OUVRAGES, TRAVAUX OU CONSTRUCTIONS DIVERS			
Réfection des fondations d'un bâtiment principal ou accessoire.	●	●	2
Travaux de remblais, de déblais ou d'excavation.	●	●	2
Implantation ou remplacement d'une piscine, d'un bain à remous, un réservoir de deux-milles (2000) litres et plus, jardin d'eau, un étang ou un jardin de baignade.	●	●	2
Implantation ou agrandissement d'un site d'entreposage.	●	●	2
Abattage d'arbres.	●	●	2
Implantation, démantèlement ou réfection d'un mur de soutènement d'une hauteur supérieure à 1,5 m.	●	●	2
Implantation, démantèlement ou remplacement d'une composante d'un ouvrage de traitement des eaux usées (élément épurateur, champ de polissage, filtre à sable classique, puits d'évacuation, champ d'évacuation installation septique).	●	●	2
Implantation ou réfection d'un ouvrage de protection contre l'érosion.	●	●	2
Implantation ou réfection d'un ouvrage de protection contre les glissements de terrain.	●	●	4
INFRASTRUCTURE⁴			
Réfection ou implantation, pour des raisons de santé ou de sécurité publique d'une route, d'une rue, d'un pont, d'un aqueduc, d'un égout, d'une installation de prélèvement d'eau souterraine, d'un réservoir, d'une éolienne, d'une tour de télécommunication d'un chemin de fer, d'un bassin de rétention, etc.	●	●	2
Implantation pour des raisons AUTRES QUE DE SANTÉ OU DE SÉCURITÉ PUBLIQUE d'une route, d'une rue, d'un pont, d'un aqueduc, d'un égout, d'une installation de prélèvement d'eau souterraine, d'un réservoir, d'une éolienne, d'une tour de télécommunication d'un chemin de fer, d'un bassin de rétention, etc.	BPS&T ²		1
	BPBT ³	●	2
Implantation ou réfection d'un chemin d'accès privé menant à un bâtiment principal destiné à des fins autres qu'agricoles.	BPS&T ²		1
	BPBT ³	●	2
Raccordement d'un bâtiment existant destiné à des fins autres qu'agricoles, à un réseau d'aqueduc ou d'égout sanitaire.	●	●	2
Implantation ou agrandissement d'un ouvrage de drainage ou de gestion des eaux pluviales.	●	●	2
NOTE :			
2 : BPS&T : Dans la bande de protection au sommet et dans le talus.			
3 : BPBT : Dans la bande de protection à la base du talus.			
4 : Conformément à la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme, les travaux de développement et d'amélioration du réseau routier provincial requièrent un avis de conformité aux objectifs du Schéma d'Aménagement et de développement ou, le cas échéant, au règlement de contrôle intérimaire. Dans ce cas, la MRC peut émettre son avis sur la foi des expertises géotechniques (avis, évaluation, rapport, recommandation, etc.) produites par le Service de la géotechnique et de la géologie du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET) ou réalisées par un mandataire du MTMDET, lesquelles respectent les critères énoncés au présent cadre normatif.			

TABLEAU H-4 : SUITE

Intervention projetée	Zone de contrainte et interdiction		Type d'expertise
	NA1	NA2	
OPÉRATION CADASTRALE DESTINÉE À RECEVOIR UN BÂTIMENT PRINCIPAL AUTRE QU'AGRICOLE OU UN USAGE SENSIBLE			
Lotissement afin de recevoir un bâtiment principal destiné à un usage sensible ou à des fins autres qu'agricoles.	●	●	3

TABLEAU H-5 : TYPES D'EXPERTISES GÉOTECHNIQUES REQUISES SELON LA ZONE DANS LAQUELLE UNE INTERVENTION EST PROJETÉE

Le tableau 5 présente les critères d'acceptabilité à respecter pour chacune des types d'expertise afin de lever les interdictions. Ceux-ci dépendent de l'intervention projetée et la nature des risques appréhendés dans les différentes zones de contraintes.

TYPE D'EXPERTISE			
TYPE 1	TYPE 2	TYPE 3	TYPE 4
Expertise ayant notamment pour objectif de s'assurer que l'intervention projetée n'est pas susceptible d'être touchée par un glissement de terrain.	Expertise ayant pour unique objectif de s'assurer que l'intervention projetée n'est pas susceptible de diminuer la stabilité du site ou de déclencher un glissement de terrain.	Expertise ayant pour objectif de s'assurer que le lotissement est fait de manière sécuritaire pour les futures constructions ou usages.	Expertise ayant pour objectif de s'assurer que les travaux de protection contre les glissements de terrain sont réalisés selon les règles de l'art.
CONCLUSIONS DE L'EXPERTISE			
L'expertise doit confirmer que : <ol style="list-style-type: none"> 1. l'intervention projetée ne sera pas menacée par un glissement de terrain; 2. l'intervention projetée n'agira pas comme facteur déclencheur d'un glissement de terrain en déstabilisant le site et les terrains adjacents; 3. l'intervention projetée et son utilisation subséquente ne constitueront pas des facteurs aggravants, en diminuant indûment les coefficients de sécurité des talus concernés. 	L'expertise doit confirmer que : <ol style="list-style-type: none"> 1. l'intervention projetée n'agira pas comme facteur déclencheur d'un glissement de terrain en déstabilisant le site et les terrains adjacents; 2. l'intervention projetée et son utilisation subséquente ne constitueront pas des facteurs aggravants, en diminuant indûment les coefficients de sécurité des talus concernés. 	L'expertise doit confirmer que : <ol style="list-style-type: none"> 1. à la suite du lotissement, la construction de bâtiments ou l'usage projeté pourra se faire de manière sécuritaire à l'intérieur de chacun des lots concernés. 	L'expertise doit confirmer que : <ol style="list-style-type: none"> 1. les travaux proposés protégeront l'intervention projetée ou le bien existant d'un glissement de terrain ou de ses débris; 2. l'ensemble des travaux n'agira pas comme facteurs déclencheurs d'un glissement de terrain en déstabilisant le site et les terrains adjacents; 3. l'ensemble des travaux n'agira pas comme facteurs aggravants en diminuant indûment les coefficients de sécurité des talus concernés.
CONCLUSIONS DE L'EXPERTISE			
1	2	3	4

TABLEAU H-5 : SUITE

<p>L'expertise doit faire état des recommandations suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. si nécessaire, les travaux de protection contre les glissements de terrain à mettre en place (si des travaux de protection contre les glissements de terrain sont proposés, ceux-ci doivent faire l'objet d'une expertise géotechnique répondant aux exigences de la famille 4); 2. les précautions à prendre afin de ne pas déstabiliser le site. 	<p>L'expertise doit faire état des recommandations suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. les méthodes de travail et la période d'exécution afin d'assurer la sécurité des travailleurs et de ne pas déstabiliser le site durant les travaux; 2. les précautions à prendre afin de ne pas déstabiliser le site pendant et après les travaux; 3. les travaux d'entretien à planifier dans le cas de mesures de protection passives. <p>Les travaux de protection contre les glissements de terrain doivent faire l'objet d'un certificat de conformité à la suite de leur réalisation.</p>
<p>NOTE :</p> <p>Pour la réalisation des expertises géotechniques, des lignes directrices destinées aux ingénieurs sont énoncées aux documents d'accompagnement sur le cadre normatif.</p>	

