

PAR COURRIEL

Québec, le 5 juin 2026

N/Réf. : 2026-11803

OBJET: Votre demande en vertu de la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels* (RLRQ, chapitre A-2.1)

Monsieur,

Nous faisons suite à votre demande d'accès reçue le 12 mai 2026, visant à obtenir « *copie du rapport de sécurité sur le Chemin De la Batisca via rue De L'Église à lac aux Sables dans la région de Mékinac à la suite d'un glissement de terrain* ».

Nous vous transmettons les documents repérés par le ministère de la Sécurité intérieure qui répondent à votre demande et qui vous sont accessibles intégralement.

Conformément à l'article 51 de la Loi sur l'accès, nous vous informons que vous pouvez, en vertu de la section III du chapitre IV de cette loi (articles 135 et suivants), faire une demande de révision à l'égard de cette décision en vous adressant à la Commission d'accès à l'information dans les 30 jours suivant la date de la présente décision. À cet effet, vous trouverez joint à la présente le document intitulé Avis de recours.

Veuillez agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.

La responsable de la Loi sur l'accès aux documents,

Original signé

Nadine Léveillé

p. j. Avis de recours en révision

AVIS DE RECOURS EN RÉVISION

Avis de recours à la suite d'une décision rendue par le ministère de la Sécurité publique en vertu de la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels.

Révision par la Commission d'accès à l'information

a) Pouvoir : l'article 135 de la Loi prévoit qu'une personne dont la demande écrite a été refusée en tout ou en partie par le responsable de l'accès aux documents ou de la protection des renseignements personnels peut demander à la Commission d'accès à l'information de réviser cette décision. La demande de révision doit être faite par écrit; elle peut exposer brièvement les raisons pour lesquelles la décision devrait être révisée (art. 137).

L'adresse de la Commission d'accès à l'information est la suivante :

Québec

Bureau 2.36
525, boul. René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5S9
Téléphone : 418 528-7741
Télécopieur : 418 529-3102

Montréal

Bureau 900
2045, rue Stanley
Montréal (Québec) H3A 2V4
Téléphone : 418 528-7741
Télécopieur : 418 529-3102

b) Motifs : les motifs relatifs à la révision peuvent porter sur la décision, sur le délai de traitement de la demande, sur le mode d'accès à un document ou à un renseignement, sur les frais exigibles ou sur l'application de l'article 9 (notes personnelles inscrites sur un document, esquisses, ébauches, brouillons, notes préparatoires ou autres documents de même nature qui ne sont pas considérés comme des documents d'un organisme public).

c) Délais : les demandes de révision doivent être adressées à la Commission d'accès à l'information dans les 30 jours suivant la date de la décision ou de l'expiration du délai accordé au responsable pour répondre à une demande (art. 135).

La Loi prévoit spécifiquement que la Commission d'accès à l'information peut, pour motif raisonnable, relever le requérant du défaut de respecter le délai de 30 jours (art. 135).

IDENTIFICATION	
Destinataire :	Monsieur Claude Lebeux Direction du soutien aux opérations et au rétablissement Direction générale du rétablissement Ministère de la Sécurité publique (MSP) 455, rue du Marais, bureau 100 Québec (Québec) G1M 3A2
N/Dossier :	MT.04.35010.23.02
Localisation :	Chemin de la Batiscan
Municipalité :	Lac-aux-Sables

OBJET
Glissement de terrain superficiel dans un talus de remblai routier en bordure du chemin de la Batiscan.

PORTÉE DU MANDAT
Le mandat confié à la Direction de la géotechnique et de la géologie (DGG) par le MSP consiste à : - Évaluer si la route municipale et ses éléments constitutants ont été touchés par le mouvement de terrain; - Établir, dans la mesure du possible, les causes probables du glissement de terrain; - Donner un avis technique sur la situation; - Recommander, le cas échéant, les mesures à prendre afin d’assurer la sécurité des lieux à court terme et afin d’éviter de détériorer les conditions de stabilité du site. Le danger imminent de glissement de terrain est établi en se basant notamment sur la présence ou non de signe précurseur de glissement de terrain ou sur le danger d'agrandissement d'un glissement déjà survenu. En effet, une évaluation qualitative de la stabilité d’un site est possible en se basant sur un certain nombre de critères qui permettent de statuer sur l'état de stabilité, sans qu’il soit nécessaire de calculer un coefficient de sécurité. Cet avis constitue une évaluation géotechnique de la situation qui est basée sur les données et les informations recueillies sur le terrain, sur la consultation de données d’archives lorsque disponibles (ex. : sondages, forages, levés par lidar, photographies aériennes, orthophotographies, rapports géologiques ou géotechniques, dossiers de glissements de terrain à proximité, données météorologiques, etc.) ainsi que sur l’expertise de la DGG dans le domaine des mouvements de terrain.

1. INTRODUCTION

Cet avis technique final répond à une demande d’expertise envoyée par le Centre des opérations gouvernementales (COG), le 16 août 2023, concernant un glissement de terrain survenu en bordure du chemin de la Batiscan, dans la municipalité de Lac-aux-Sables.

Le glissement de terrain serait survenu en juillet 2023 et il a été remarqué le 18 juillet lors de l’inspection du ponceau qui passe sous la route à cet endroit. Les lieux ont été inspectés, le 29 août 2023, par deux ingénieurs de la DGG, M^{me} Karine Bélanger et le soussigné. Cette visite a été réalisée en compagnie de M. Pierre Racine, conseiller en sécurité civile pour la région. Un compte rendu de visite, contenant l’ensemble des recommandations mentionnées dans cet avis, a été transmis le 31 août 2023.

Le site a fait l’objet d’une autre visite par la DGG, le 24 octobre 2023, à la suite d’une demande d’expertise pour des désordres observés de l’autre côté de la route (N/D : MT.04.35010.23.04). Un avis technique a été transmis pour ce dossier le 6 novembre dernier.

Cet avis technique final comprend une description des lieux et des observations de terrain, une évaluation de la situation et des recommandations. Le tableau et les figures mentionnés dans le texte sont présentés à la fin du document. Il est à noter que les distances rapportées ci-après ont été relevées sur le terrain à l'aide d'un ruban à mesurer ou d'un télémètre, et que les hauteurs et les inclinaisons des pentes ont été obtenues à l'aide d'un clinomètre de poche. Certaines mesures ont également été obtenues ou validées à l'aide d'un modèle numérique de terrain (MNT) réalisé à partir d'un levé lidar aéroporté qui a été effectué dans la région en 2021.

2. DESCRIPTION DES LIEUX

Le chemin de la Batiscan est situé en rive droite de la rivière du même nom et il enjambe un affluent sans nom de celle-ci, à environ 400 m au sud-ouest de l'intersection avec la rue Principale, (figure 1). Le remblai routier au-dessus du ponceau dans lequel est canalisé l'affluent a une vingtaine de mètres de hauteur et est incliné à un peu plus de 40°. À son sommet, le remblai routier est plus large que l'infrastructure routière, de sorte qu'un accotement gazonné de 10 à 12 m de largeur sépare la route du sommet du talus du côté nord. Par ailleurs, le fond du ravin en amont de la route a été complètement remblayé sur une épaisseur d'environ 4 m, sur une distance d'environ 30 m supplémentaires à partir de la base du remblai routier. Le ponceau est donc prolongé au-delà du remblai routier et il possède une longueur totale d'une centaine de mètres. Selon les orthophotographies consultées pour le secteur (tableau 1), le remblai routier aurait été construit en 1964 et le prolongement en amont, en 2008.

Selon la carte fédérale des dépôts meubles, les sols naturels entaillés par l'affluent de la rivière Batiscan sont constitués d'une épaisse couche de sable qui repose sur une unité d'argile marine.

3. OBSERVATIONS DE TERRAIN

Le glissement de terrain signalé par la Municipalité en juillet 2023 est de type superficiel et il affecté la pente de remblai du côté nord de la route (figures 2 et 3). Dans la moitié inférieure du talus, le glissement a une largeur de 15 m et semble n'avoir emporté que le couvert végétal (figure 4). La portion supérieure du glissement, en sommet de talus, est légèrement plus profonde et a une largeur d'environ 9 m. Elle a entraîné un recul de 2 m en sommet. Une fissure a également été observée dans le prolongement ouest du glissement de terrain (figure 2). Elle délimite une masse instable de 2 à 3 m de largeur. Les débris du glissement se sont étalés à la base du talus, sur plusieurs dizaines de mètres sur le remblai qui comble le fond du ravin à cet endroit.

Au sommet du talus, la route se trouve à environ 9 m du glissement de terrain et la glissière de sécurité à 7,2 m. Deux poteaux d'électricité appartenant à Hydro-Québec sont situés à 6,1 m et à 9,3 m du rebord de la cicatrice.

Une grande quantité de branches, de troncs d'arbres et de débris a été observée à l'entrée du ponceau obstruant significativement l'écoulement dans ce dernier (figure 5). Des sédiments boueux ont également été observés au niveaux des plaines alluviales du cours d'eau en amont du ravin et sur la portion du ravin remblayée entre la tête du ponceau et le pied du remblai de la route (figure 6). Ces sédiments indiquent que le cours d'eau a inondé ces portions de terrain pendant un certain moment.

Lors de la visite du 24 octobre 2023, l'entrée du ponceau avait été nettoyée en partie (figure 7). De l'eau s'infiltrait dans le ponceau, mais également à droite de celui-ci, indiquant que de l'eau circule probablement à travers le remblai routier, de l'amont vers l'aval. Cette visite a également permis de constater des désordres importants au niveau du remblai routier et de la portion aval du ponceau, du côté sud de la route. Ces observations ont été rapportées dans l'avis technique du 6 novembre 2023.

4. ÉVALUATION DE LA SITUATION ET RECOMMANDATIONS

Le glissement de terrain semble avoir été déclenché par les fortes précipitations tombées dans la région en juillet 2023. Étant donné la nature et la géométrie du glissement de terrain, les pertes de terrain supplémentaires devraient être très limitées en sommet. Compte tenu de la distance qui sépare le glissement de la route et des poteaux d'électricité, ceux-ci ne sont pas menacés par l'évolution de la situation.

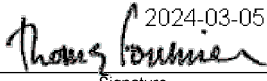
AVIS TECHNIQUE FINAL

En ce qui concerne la masse fissurée observée dans la pente adjacente au glissement, celle-ci est également susceptible de glisser à tout moment, mais principalement lors de crues printanières ou à la suite d'épisodes de fortes pluies.

Il est recommandé de conserver un périmètre de sécurité de 2 m en sommet de talus à l'arrière du glissement et de la zone fissurée. Il est également recommandé d'éviter de circuler dans la portion de terrain située entre la base du glissement de terrain et l'entrée du ponceau.

La visite de terrain du 24 octobre 2023 a permis de constater que le nettoyage de l'entrée du ponceau qui avait été recommandé dans le compte-rendu de visite du 31 août 2023 avait été réalisé par la Municipalité. Cette dernière aurait également procédé à une inspection par caméra sur une distance maximale de 45 m à partir de l'entrée du ponceau, couvrant approximativement la moitié de la longueur du ponceau. Tel qu'indiqué dans l'avis transmis le 6 novembre 2023 pour la problématique en aval du remblai routier, il est recommandé de poursuivre l'analyse par caméra sur toute la longueur du ponceau et de faire analyser la vidéo par un ingénieur spécialisé dans ce type de structure afin de statuer sur l'état du ponceau et sur les impacts possibles pour la sécurité des usagers du chemin. S'il est nécessaire de circuler à la base du talus de remblai vis-à-vis le glissement de terrain pour réaliser cette analyse, nous recommandons de le faire par temps sec, après 48 h sans précipitations.

De façon générale, afin de ne pas diminuer les conditions de stabilité du site, il est recommandé de ne pas concentrer d'eau, de ne pas remblayer et de ne pas entreposer de matériaux en sommet de talus ou dans la pente, et de ne pas effectuer de déblai à la base, à moins que l'intervention projetée ait été préalablement approuvée par un ingénieur spécialisé en géotechnique.

Préparé par :	Thomas Fournier, ing. Nom en caractères d'imprimerie	2024-03-05  Signature	Date : 2024/03/05 AAAA / MM / JJ
N°OIQ :	5004394	Section des mouvements de terrain Direction de la géotechnique et de la géologie	

AVIS TECHNIQUE FINAL

Tableau 1 : Orthophotographies consultées

Propriétaire	Année	Résolution
MERN	1964	50 cm
DIF	2008	30 cm

*DIF : Direction des inventaires forestiers (DIF) du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) et MERN : ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles.

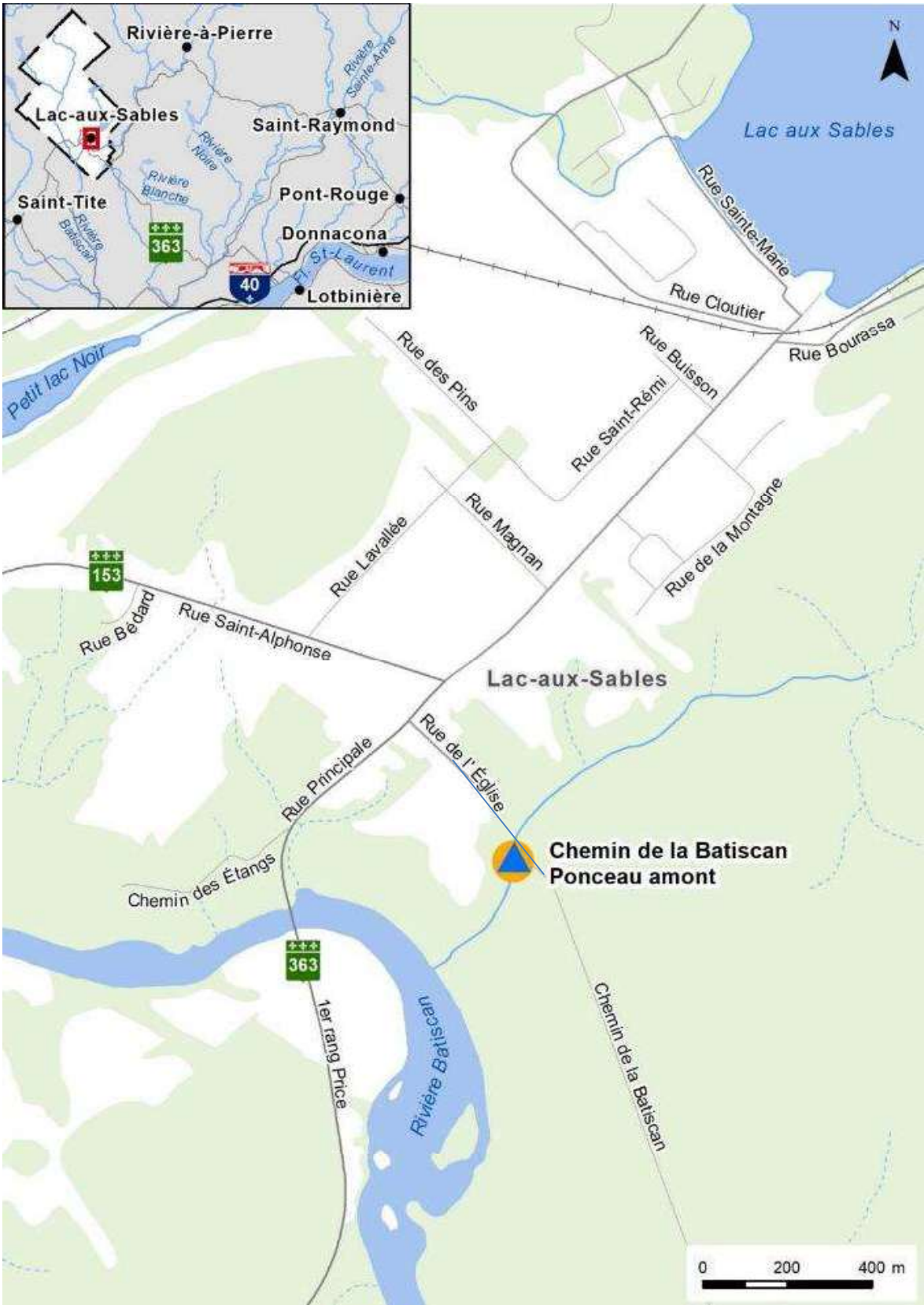


Figure 1 : Plan de localisation générale du site à l'étude.

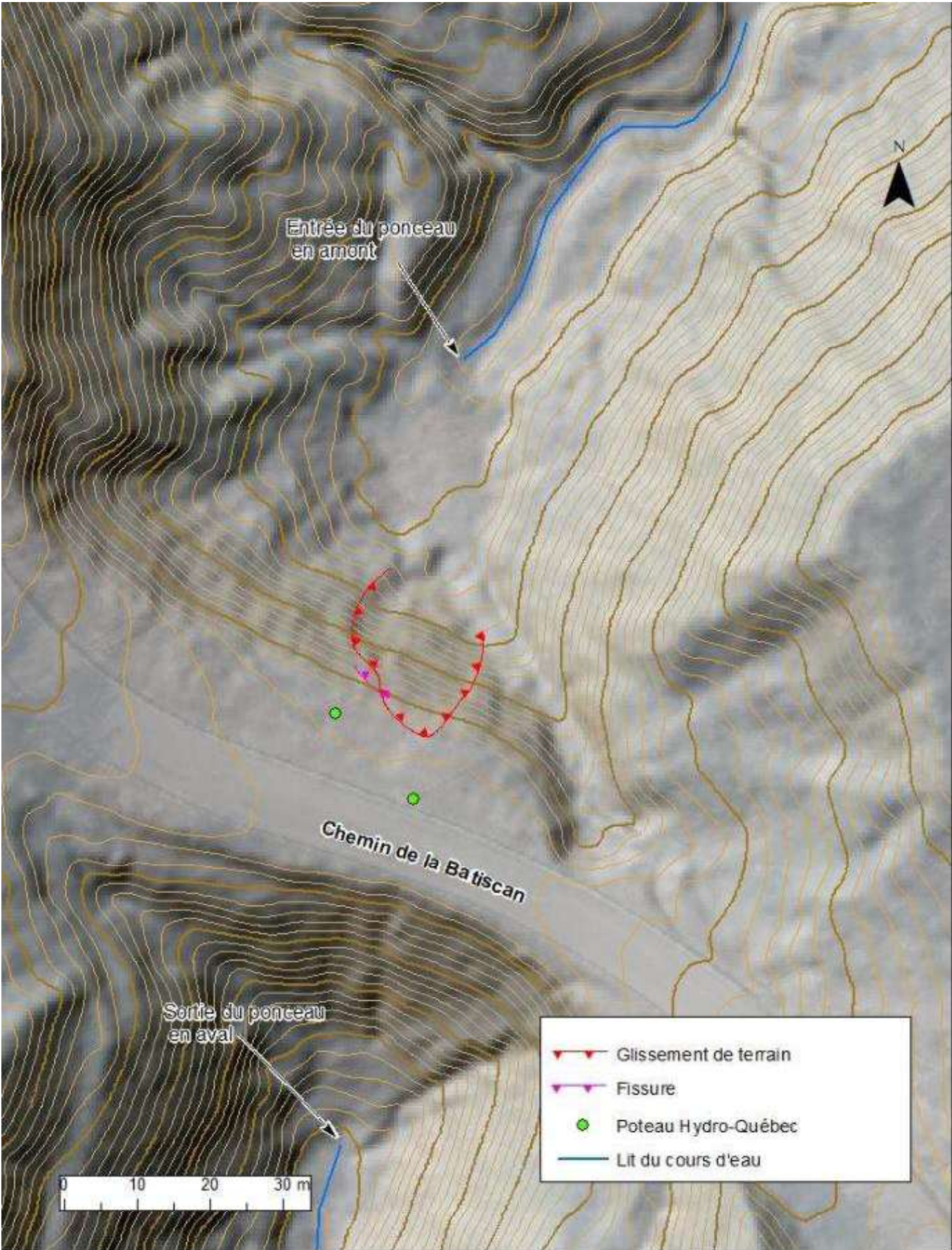


Figure 2 : Croquis de la situation des désordres signalés en juillet 2023. Le relief ombragé et les courbes hypsométriques sont tirés du MNT réalisé à partir du lidar de 2021. Les courbes hypsométriques sont aux mètres.



Figure 3 : Vue d'ensemble du glissement survenu sur le versant amont du remblai du chemin de la Batiscan. Photographie prise lors d'un survol en drone le 29 août 2023.



Figure 4 : Vue du glissement de terrain à partir de la base du talus.



Figure 5 : Entrée du ponceau (flèche jaune) obstruée par les branches et débris divers (29 août 2023).



Figure 6 : Sédiments boueux sur la plaine alluviale en bordure du cours d'eau en amont du ponceau.



Figure 7 : Entrée du ponceau (flèche jaune), le 24 octobre 2023, après le nettoyage réalisé par la Municipalité.

IDENTIFICATION	
Destinataire :	Monsieur Claude Lebeux Direction du soutien aux opérations et au rétablissement Direction générale du rétablissement Ministère de la Sécurité publique (MSP) 455, rue du Marais, bureau 100 Québec (Québec) G1M 3A2
N/Dossier :	MT.04.35010.23.02
Localisation :	Chemin de la Batiscan
Municipalité :	Lac-aux-Sables
OBJET	
Glissement de terrain superficiel dans un talus de remblai routier en bordure du chemin de la Batiscan.	
PORTÉE DU MANDAT	
Le mandat confié à la Direction de la géotechnique et de la géologie (DGG) par le MSP consiste à : - Évaluer si la route municipale et ses éléments constitutants ont été touchés par le mouvement de terrain; - Établir, dans la mesure du possible, les causes probables du glissement de terrain; - Donner un avis technique sur la situation; - Recommander, le cas échéant, les mesures à prendre afin d'assurer la sécurité des lieux à court terme et afin d'éviter de détériorer les conditions de stabilité du site. Le danger imminent de glissement de terrain est établi en se basant notamment sur la présence ou non de signe précurseur de glissement de terrain ou sur le danger d'agrandissement d'un glissement déjà survenu. En effet, une évaluation qualitative de la stabilité d'un site est possible en se basant sur un certain nombre de critères qui permettent de statuer sur l'état de stabilité, sans qu'il soit nécessaire de calculer un coefficient de sécurité. Cet avis constitue une évaluation géotechnique de la situation qui est basée sur les données et les informations recueillies sur le terrain, sur la consultation de données d'archives lorsque disponibles (ex. : sondages, forages, levés par lidar, photographies aériennes, orthophotographies, rapports géologiques ou géotechniques, dossiers de glissements de terrain à proximité, données météorologiques, etc.) ainsi que sur l'expertise de la DGG dans le domaine des mouvements de terrain.	

1. INTRODUCTION

Cet avis technique final répond à une demande d'expertise envoyée par le Centre des opérations gouvernementales (COG), le 16 août 2023, concernant un glissement de terrain survenu en bordure du chemin de la Batiscan, dans la municipalité de Lac-aux-Sables.

Le glissement de terrain serait survenu en juillet 2023 et il a été remarqué le 18 juillet lors de l'inspection du ponceau qui passe sous la route à cet endroit. Les lieux ont été inspectés, le 29 août 2023, par deux ingénieurs de la DGG, M^{me} Karine Bélanger et le soussigné. Cette visite a été réalisée en compagnie de M. Pierre Racine, conseiller en sécurité civile pour la région. Un compte rendu de visite, contenant l'ensemble des recommandations mentionnées dans cet avis, a été transmis le 31 août 2023.

Le site a fait l'objet d'une autre visite par la DGG, le 24 octobre 2023, à la suite d'une demande d'expertise pour des désordres observés de l'autre côté de la route (N/D : MT.04.35010.23.04). Un avis technique a été transmis pour ce dossier le 6 novembre dernier.

Cet avis technique final comprend une description des lieux et des observations de terrain, une évaluation de la situation et des recommandations. Le tableau et les figures mentionnés dans le texte sont présentés à la fin du document. Il est à noter que les distances rapportées ci-après ont été relevées sur le terrain à l'aide d'un ruban à mesurer ou d'un télémètre, et que les hauteurs et les inclinaisons des pentes ont été obtenues à l'aide d'un clinomètre de poche. Certaines mesures ont également été obtenues ou validées à l'aide d'un modèle numérique de terrain (MNT) réalisé à partir d'un levé lidar aéroporté qui a été effectué dans la région en 2021.

2. DESCRIPTION DES LIEUX

Le chemin de la Batiscan est situé en rive droite de la rivière du même nom et il enjambe un affluent sans nom de celle-ci, à environ 400 m au sud-ouest de l'intersection avec la rue Principale, (figure 1). Le remblai routier au-dessus du ponceau dans lequel est canalisé l'affluent a une vingtaine de mètres de hauteur et est incliné à un peu plus de 40°. À son sommet, le remblai routier est plus large que l'infrastructure routière, de sorte qu'un accotement gazonné de 10 à 12 m de largeur sépare la route du sommet du talus du côté nord. Par ailleurs, le fond du ravin en amont de la route a été complètement remblayé sur une épaisseur d'environ 4 m, sur une distance d'environ 30 m supplémentaires à partir de la base du remblai routier. Le ponceau est donc prolongé au-delà du remblai routier et il possède une longueur totale d'une centaine de mètres. Selon les orthophotographies consultées pour le secteur (tableau 1), le remblai routier aurait été construit en 1964 et le prolongement en amont, en 2008.

Selon la carte fédérale des dépôts meubles, les sols naturels entaillés par l'affluent de la rivière Batiscan sont constitués d'une épaisse couche de sable qui repose sur une unité d'argile marine.

3. OBSERVATIONS DE TERRAIN

Le glissement de terrain signalé par la Municipalité en juillet 2023 est de type superficiel et il affecté la pente de remblai du côté nord de la route (figures 2 et 3). Dans la moitié inférieure du talus, le glissement a une largeur de 15 m et semble n'avoir emporté que le couvert végétal (figure 4). La portion supérieure du glissement, en sommet de talus, est légèrement plus profonde et a une largeur d'environ 9 m. Elle a entraîné un recul de 2 m en sommet. Une fissure a également été observée dans le prolongement ouest du glissement de terrain (figure 2). Elle délimite une masse instable de 2 à 3 m de largeur. Les débris du glissement se sont étalés à la base du talus, sur plusieurs dizaines de mètres sur le remblai qui comble le fond du ravin à cet endroit.

Au sommet du talus, la route se trouve à environ 9 m du glissement de terrain et la glissière de sécurité à 7,2 m. Deux poteaux d'électricité appartenant à Hydro-Québec sont situés à 6,1 m et à 9,3 m du rebord de la cicatrice.

Une grande quantité de branches, de troncs d'arbres et de débris a été observée à l'entrée du ponceau obstruant significativement l'écoulement dans ce dernier (figure 5). Des sédiments boueux ont également été observés au niveaux des plaines alluviales du cours d'eau en amont du ravin et sur la portion du ravin remblayée entre la tête du ponceau et le pied du remblai de la route (figure 6). Ces sédiments indiquent que le cours d'eau a inondé ces portions de terrain pendant un certain moment.

Lors de la visite du 24 octobre 2023, l'entrée du ponceau avait été nettoyée en partie (figure 7). De l'eau s'infiltrait dans le ponceau, mais également à droite de celui-ci, indiquant que de l'eau circule probablement à travers le remblai routier, de l'amont vers l'aval. Cette visite a également permis de constater des désordres importants au niveau du remblai routier et de la portion aval du ponceau, du côté sud de la route. Ces observations ont été rapportées dans l'avis technique du 6 novembre 2023.

4. ÉVALUATION DE LA SITUATION ET RECOMMANDATIONS

Le glissement de terrain semble avoir été déclenché par les fortes précipitations tombées dans la région en juillet 2023. Étant donné la nature et la géométrie du glissement de terrain, les pertes de terrain supplémentaires devraient être très limitées en sommet. Compte tenu de la distance qui sépare le glissement de la route et des poteaux d'électricité, ceux-ci ne sont pas menacés par l'évolution de la situation.

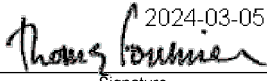
AVIS TECHNIQUE FINAL

En ce qui concerne la masse fissurée observée dans la pente adjacente au glissement, celle-ci est également susceptible de glisser à tout moment, mais principalement lors de crues printanières ou à la suite d'épisodes de fortes pluies.

Il est recommandé de conserver un périmètre de sécurité de 2 m en sommet de talus à l'arrière du glissement et de la zone fissurée. Il est également recommandé d'éviter de circuler dans la portion de terrain située entre la base du glissement de terrain et l'entrée du ponceau.

La visite de terrain du 24 octobre 2023 a permis de constater que le nettoyage de l'entrée du ponceau qui avait été recommandé dans le compte-rendu de visite du 31 août 2023 avait été réalisé par la Municipalité. Cette dernière aurait également procédé à une inspection par caméra sur une distance maximale de 45 m à partir de l'entrée du ponceau, couvrant approximativement la moitié de la longueur du ponceau. Tel qu'indiqué dans l'avis transmis le 6 novembre 2023 pour la problématique en aval du remblai routier, il est recommandé de poursuivre l'analyse par caméra sur toute la longueur du ponceau et de faire analyser la vidéo par un ingénieur spécialisé dans ce type de structure afin de statuer sur l'état du ponceau et sur les impacts possibles pour la sécurité des usagers du chemin. S'il est nécessaire de circuler à la base du talus de remblai vis-à-vis le glissement de terrain pour réaliser cette analyse, nous recommandons de le faire par temps sec, après 48 h sans précipitations.

De façon générale, afin de ne pas diminuer les conditions de stabilité du site, il est recommandé de ne pas concentrer d'eau, de ne pas remblayer et de ne pas entreposer de matériaux en sommet de talus ou dans la pente, et de ne pas effectuer de déblai à la base, à moins que l'intervention projetée ait été préalablement approuvée par un ingénieur spécialisé en géotechnique.

Préparé par :	Thomas Fournier, ing. Nom en caractères d'imprimerie	2024-03-05  Signature	Date : 2024/03/05 AAAA / MM / JJ
N°OIQ :	5004394	Section des mouvements de terrain Direction de la géotechnique et de la géologie	

AVIS TECHNIQUE FINAL

Tableau 1 : Orthophotographies consultées

Propriétaire	Année	Résolution
MERN	1964	50 cm
DIF	2008	30 cm

*DIF : Direction des inventaires forestiers (DIF) du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) et MERN : ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles.

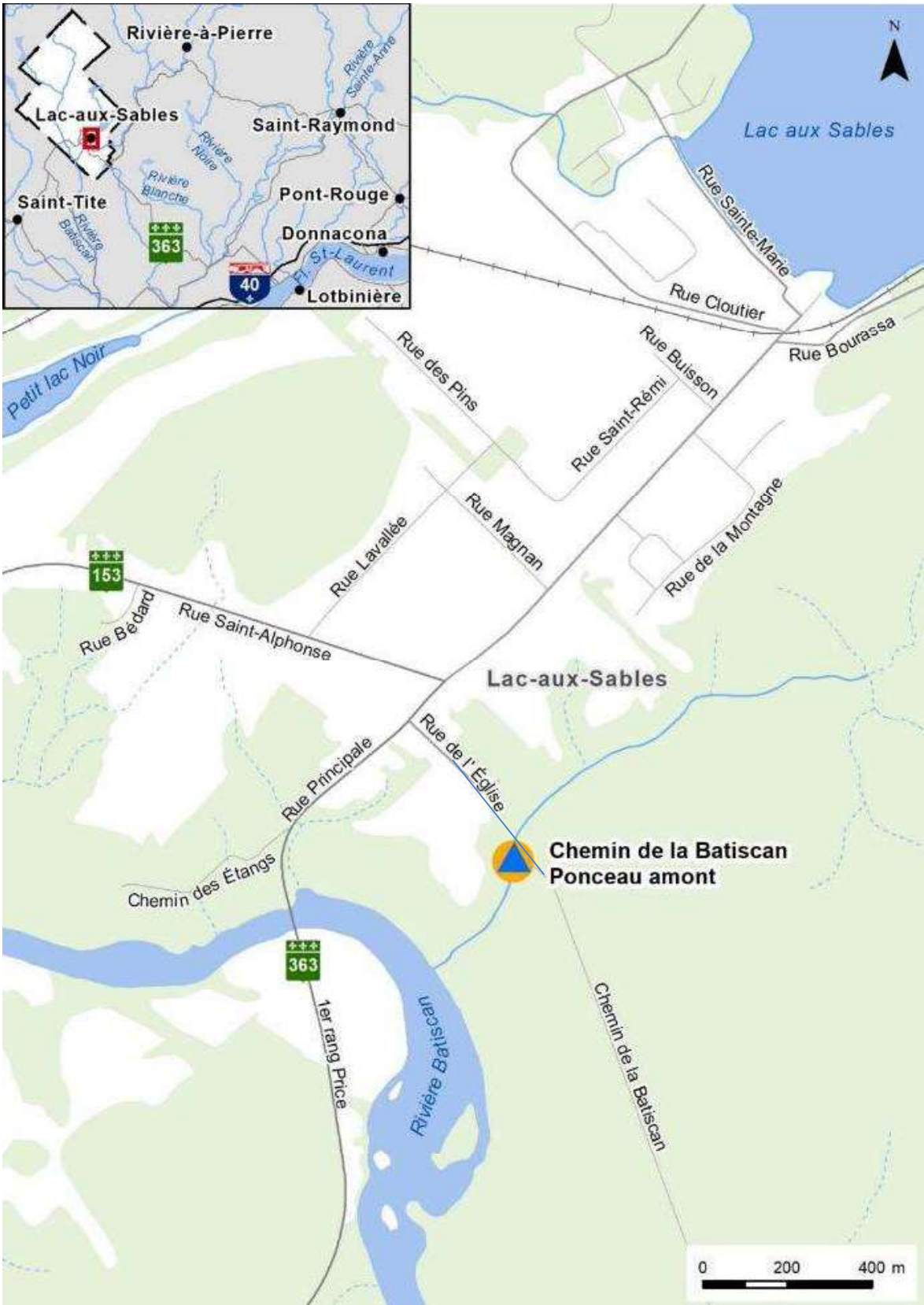


Figure 1 : Plan de localisation générale du site à l'étude.

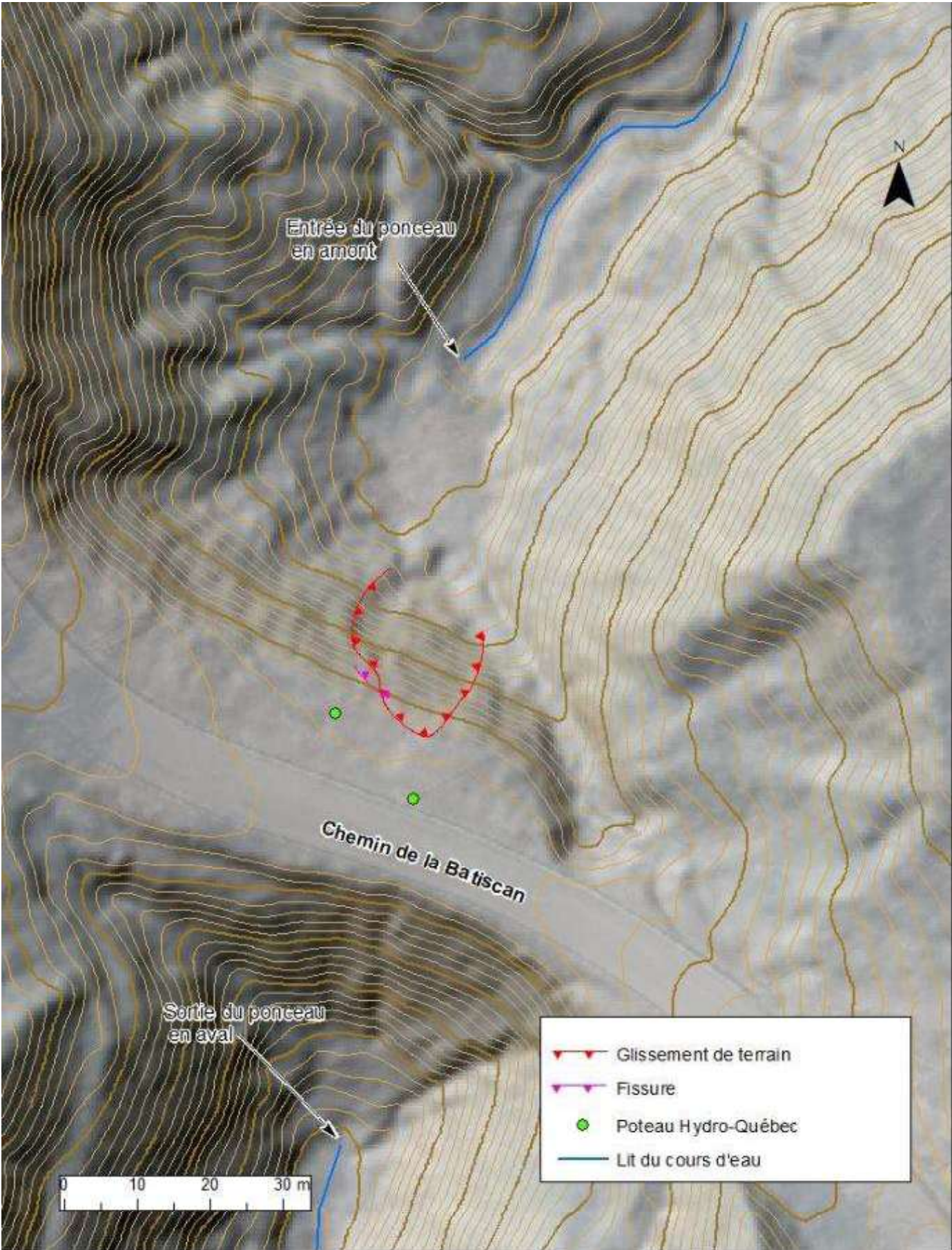


Figure 2 : Croquis de la situation des désordres signalés en juillet 2023. Le relief ombragé et les courbes hypsométriques sont tirés du MNT réalisé à partir du lidar de 2021. Les courbes hypsométriques sont aux mètres.



Figure 3 : Vue d'ensemble du glissement survenu sur le versant amont du remblai du chemin de la Batiscan. Photographie prise lors d'un survol en drone le 29 août 2023.



Figure 4 : Vue du glissement de terrain à partir de la base du talus.



Figure 5 : Entrée du ponceau (flèche jaune) obstruée par les branches et débris divers (29 août 2023).



Figure 6 : Sédiments boueux sur la plaine alluviale en bordure du cours d'eau en amont du ponceau.



Figure 7 : Entrée du ponceau (flèche jaune), le 24 octobre 2023, après le nettoyage réalisé par la Municipalité.

IDENTIFICATION	
Destinataire :	Madame Gilla Huet Direction du soutien aux opérations et au rétablissement Direction générale du rétablissement Ministère de la Sécurité publique (MSP)
N/Dossier :	MT.04.35010.23.04
Localisation :	Chemin de la Batiscan
Municipalité :	Lac-aux-Sables
OBJET	
Danger de rupture d'un remblai de route	
PORTÉE DU MANDAT	
Le mandat confié à la Direction de la géotechnique et de la géologie (DGG) par le MSP consiste à : - Évaluer si la route municipale et ses éléments constitutants ont été touchés par le mouvement de terrain; - Évaluer la dangerosité que représente la situation pour la sécurité des personnes ou les usagers de la route; - Établir, dans la mesure du possible, les causes probables du mouvement de terrain; - Donner un avis technique sur la situation; - Recommander, le cas échéant, les mesures à prendre afin d'assurer la sécurité des lieux à court terme et afin d'éviter de détériorer les conditions de stabilité du site. L'imminence du danger est basée notamment sur la présence de signe précurseur de glissement de terrain ou sur le danger d'agrandissement ou de réactivation d'un glissement déjà survenu. En effet, une évaluation qualitative de la stabilité d'un site est possible en se basant sur un certain nombre de critères qui permettent de statuer sur l'état de stabilité, sans qu'il soit nécessaire de calculer un coefficient de sécurité¹. Cet avis constitue une évaluation géotechnique de la situation qui est basée sur les données et les informations recueillies sur le terrain, sur la consultation de données d'archives lorsque disponibles (ex. : sondages, forages, levés par lidar, photographies aériennes, orthophotographies, rapports géologiques ou géotechniques, dossiers de glissements de terrain à proximité, données météorologiques, etc.) ainsi que sur l'expertise de la DGG dans le domaine des mouvements de terrain.	

¹ Lefebvre, G., Demers, D., Leroueil, S., Robitaille, D., et Thibault, C. 2008. Évaluation de la stabilité des talus argileux: moins de calcul et plus d'observation, Comptes-rendus de la 4^e Conférence canadienne sur les Géorisques, Québec, mai 2008, 594 p.

FGG-114 (Avril 2025)

Page 1 de 4

Introduction

Cette note technique répond à une demande d’expertise envoyée par le Centre des opérations gouvernementales (COG), le 17 juillet 2025, concernant un glissement de terrain au niveau du remblai aval du chemin de la Batiscan, dans la municipalité de Lac-aux-Sables (figure 1). Le glissement se serait produit à la suite des fortes pluies du 9-10 juillet dernier. Les lieux ont été inspectés, le 23 juillet 2025, par deux ingénieurs de la DGG, M. Dominique Turmel et la soussignée. Cette visite a été réalisée en compagnie de M. Pierre Racine, conseiller en sécurité civile pour la région, ainsi que de M. Patrick Genest, directeur des Travaux publics pour la municipalité. Un compte-rendu de visite, contenant la majorité des recommandations mentionnées dans cet avis, a été transmis le 28 juillet 2025. La soussignée s’est déplacée à nouveau sur le site lors d’un passage dans la région le 14 août 2025.

Historique du dossier

Rappelons que le site a été visité à deux reprises par la DGG en 2023. L’une des visites concernant un glissement de terrain dans le remblai amont (N/D : MT.04.35010.23.02) et l’autre un effondrement dans le remblai aval (N/D : MT.04.35010.23.04). Il avait alors été recommandé d’inspecter le ponceau. L’état de ce dernier avait démontré qu’il était disloqué par endroits. Une recommandation pour le changement complet du ponceau a été émise dans l’avis technique du 6 novembre 2023.

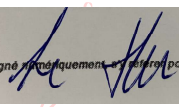
Le compte-rendu du 28 juillet 2025 indiquait que l’intégrité fonctionnelle de la route est touchée par des phénomènes de glissements de terrain et d’érosion interne et qu’elle est menacée de manière imminente par l’évolution anticipée de la situation. Considérant les observations effectuées, il a été recommandé de fermer la route à la circulation immédiatement et procéder à la reconstruction complète du remblai et au remplacement du ponceau.

Comme également mentionné dans le compte-rendu du 28 juillet dernier, le phénomène d’érosion interne en amont (MT.04.35010.25.01) doit être considéré dans la conception du ponceau, puisque les sédiments qui proviennent de cet endroit pourraient boucher le nouveau ponceau si ce dernier est de dimension insuffisante pour l’apport de sédiments potentiels ou nécessité du nettoyage après de chaque événement.

Visite du 14 août 2025

Lors de la plus récente visite de la DGG, il a été constaté que des mouvements supplémentaires se sont produits depuis la dernière visite en juillet. L’écoulement d’eau au-dessus du ponceau était bien visible. Il a été constaté que des détrit­us (morceaux de métal, de plastique, de béton, de verre, etc.) formaient une partie du remblai routier de part et d’autre de la cicatrice.

Les observations de terrain témoignent de la forte instabilité du site et de l’évolution rapide de la situation. Dans la situation actuelle, nous considérons que le remblai de la route pourrait subir une rupture complète à tout moment. Le cas échéant, un volume très important de matériaux de remblai incluant une quantité significative de détrit­us, serait alors dans la rivière Batiscan, ce qui pourrait représenter un enjeu environnemental.

Préparé		Original signé uniquement – à conserver pour authenticité 	Date :	2025/09/08 AAAA / MM / JJ
par :	Julie Therrien, ing. M.Sc. Nom en caractères d'imprimerie			
N°OIQ :	144292	Section des mouvements de terrain Direction de la géotechnique et de la géologie		

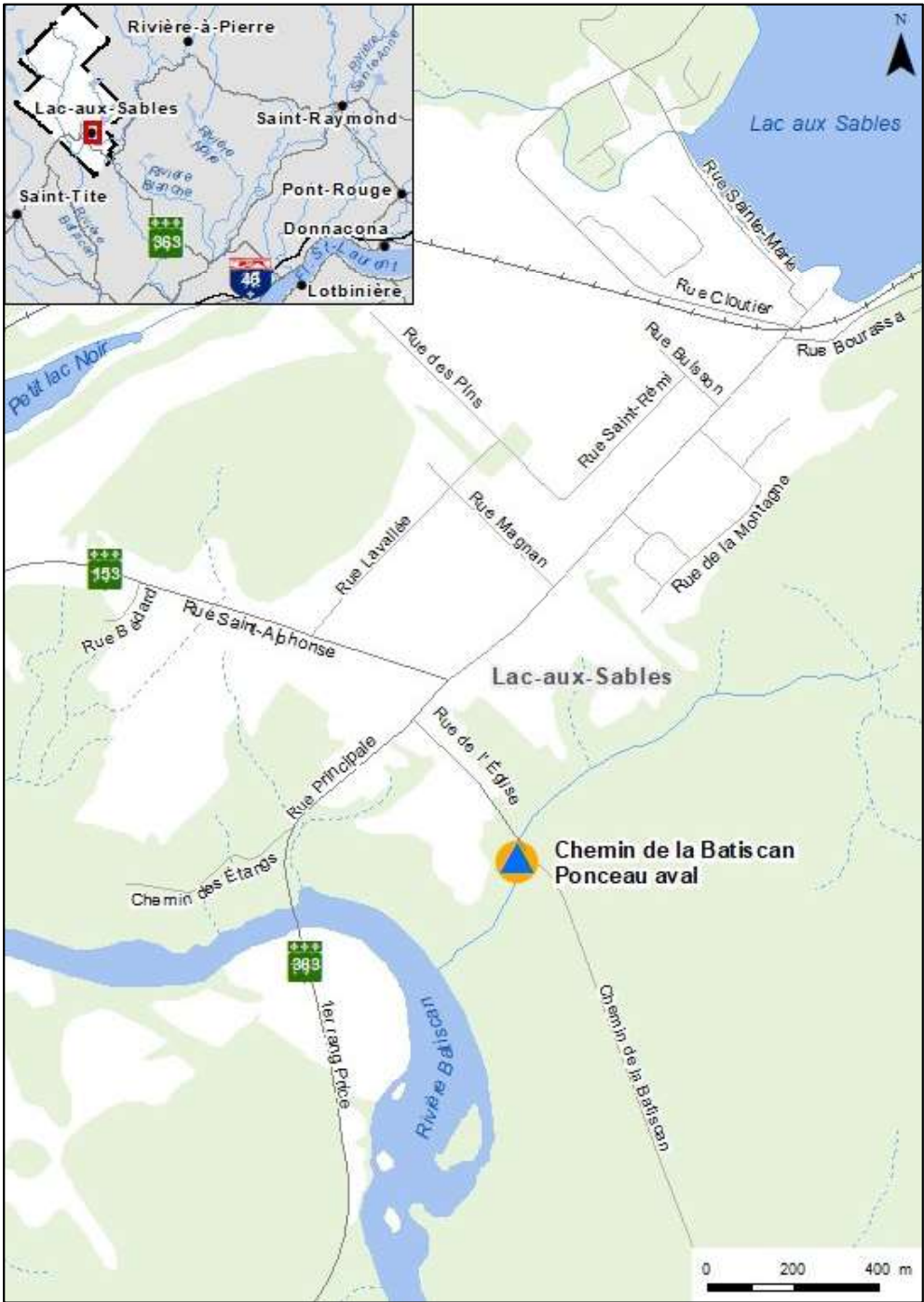


Figure 1 : Plan de localisation générale du site.

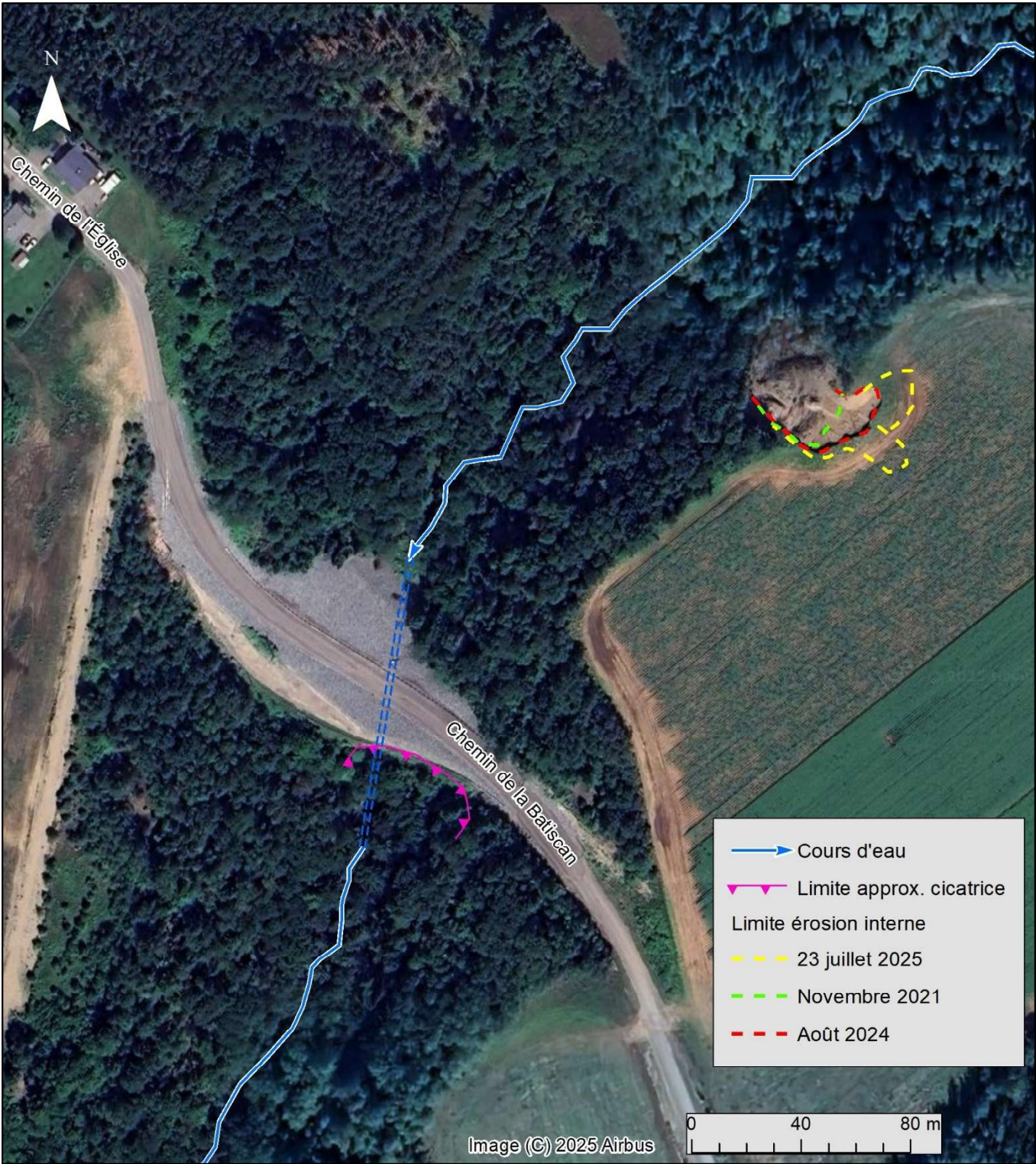


Figure 2 : Plan de localisation détaillée du site sur un fond d’orthophotographie de 2024 (source : Image © 2025 Airbus) montrant la localisation approximative des éléments cités dans cet avis.

IDENTIFICATION

Destinataire :

Madame Gilla Huet
Direction du soutien aux opérations et au rétablissement
Direction générale du rétablissement
Ministère de la Sécurité publique (MSP)

N/Dossier :

MT.04.35010.25.01

Localisation :

Lot 6009458, chemin de la Batiscan

Municipalité :

Lac-aux-Sables

OBJET

Érosion interne dans le champ agricole

PORTÉE DU MANDAT

Le mandat confié à la Direction de la géotechnique et de la géologie (DGG) par le MSP consiste à :

Évaluer la dangerosité que représente la situation pour la sécurité des personnes;

Établir, dans la mesure du possible, les causes probables du mouvement de terrain;

Donner un avis technique sur la situation;

Recommander, le cas échéant, les mesures à prendre afin d'assurer la sécurité des lieux à court terme et afin d'éviter de détériorer les conditions de stabilité du site.

L'imminence du danger est basée notamment sur la présence de signe précurseur de glissement de terrain ou sur le danger d'agrandissement ou de réactivation d'un glissement déjà survenu. En effet, une évaluation qualitative de la stabilité d'un site est possible en se basant sur un certain nombre de critères qui permettent de statuer sur l'état de stabilité, sans qu'il soit nécessaire de calculer un coefficient de sécurité¹.

Cet avis constitue une évaluation géotechnique de la situation qui est basée sur les données et les informations recueillies sur le terrain, sur la consultation de données d'archives lorsque disponibles (ex. : sondages, forages, levés par lidar, données bathymétriques, photographies aériennes, orthophotographies, rapports géologiques ou géotechniques, dossiers de glissements de terrain à proximité, données météorologiques, etc.) ainsi que sur l'expertise de la DGG dans le domaine des mouvements de terrain.

¹ Lefebvre, G., Demers, D., Leroueil, S., Robitaille, D., et Thibault C. 2008. Évaluation de la stabilité des talus argileux: moins de calcul et plus d'observation, Comptes-rendus de la 4^e Conférence canadienne sur les Géorisques, Québec, mai 2008, 594 p. FGG-114 (Avril 2025)

Page 1 de 5

1. INTRODUCTION

Cet avis technique répond à une demande d’expertise envoyée par le Centre des opérations gouvernementales (COG), le 17 juillet 2025, concernant un mouvement de sols sur le lot n°6009458, dans la municipalité de Lac-aux-Sables (figure 1). Les désordres auraient été observés pour la première fois à l’automne 2023, mais ceux-ci se seraient accentués lors des pluies abondantes du 10 juillet dernier. Les lieux ont été inspectés, le 23 juillet 2025, par deux ingénieurs de la DGG, M. Dominique Turmel et la soussignée. Cette visite a été réalisée en compagnie de M. Pierre Racine, conseiller en sécurité civile pour la région, ainsi que de M. Patrick Genest, directeur des Travaux publics pour la municipalité. La soussignée s’est déplacée à nouveau sur le site lors d’un passage dans la région le 14 août 2025.

Cet avis technique contient une description des lieux et des observations de terrain, une évaluation de la situation et des recommandations. Les figures mentionnées dans le texte sont présentées à la fin du document. Il est à noter que les distances rapportées ci-après ont été relevées sur le terrain à l’aide d’un ruban à mesurer ou d’un télémètre, et que les hauteurs et les inclinaisons des pentes ont été obtenues à l’aide d’un clinomètre de poche. Certaines mesures ont été obtenues ou validées à l’aide de modèles numériques de terrain (MNT) réalisés à partir de levés lidars aéroportés qui ont été effectués dans la région en 2011 et 2021.

2. DESCRIPTION DES LIEUX ET OBSERVATIONS DE TERRAIN

Le site à l’étude est localisé au niveau en rive gauche d’un affluent de la rivière Batiscan. Ce cours d’eau sans nom s’encaisse dans un dépôt de sables littoraux qui repose un dépôt de sol argileux et silteux avec des lits de sable fin. Les talus au niveau du site à l’étude ont une hauteur de 33 m (figure 2). Une terre agricole en activité se situe directement au sommet de ce talus. Selon le MNT de 2021 et les photos aériennes et satellitaire disponibles, un ravin s’est formé avec les années dans ce talus.

Selon les données à notre disposition, le mouvement aurait débuté entre juin et août 2023 à la tête de ce ravin. L’analyse des données satellitaires montre une progression intermittente du phénomène, c’est-à-dire des périodes sans mouvement apparent suivies de périodes avec une activité de mouvements engendrant des pertes de terrain derrière le sommet de talus (figures 2 et 3). La plus récente phase active de mouvement se serait produite à l’été 2025 lors d’un épisode de pluies abondantes. Globalement, le mouvement a emporté des sols derrière le sommet du talus sur une distance d’environ 30 m et sur une profondeur maximale d’une dizaine de mètres. Cependant, les escarpements latéraux qui sont subverticaux font au maximum environ 3 m (figure 4). Lors de la visite des lieux, le mouvement atteignait une largeur de 50 m.

3. ÉVALUATION DE LA SITUATION ET RECOMMANDATIONS

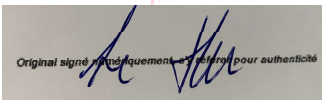
Selon nos observations de terrain et l’analyse de la situation, le mouvement de terrain affectant le champ semble occasionné par un phénomène d’érosion interne des sols. L’eau souterraine circulant au contact de la couche sableuse et d’une couche moins perméable sous-jacente, possiblement du silt ou de l’argile ou une couche de sable indurée, entraîne le sable vers le cours d’eau situé à la base du talus. Ce processus nuit à l’atteinte d’équilibre des parois laissées par le mouvement. Des pertes de terrain supplémentaires sont donc attendues au pourtour de la cicatrice. Par conséquent, il est recommandé de conserver un périmètre de sécurité de 5 m au pourtour des parois laissées par le mouvement. Ce périmètre devra être ajusté au fur et à mesure des mouvements.

Advenant le cas où les propriétaires veuillent faire une intervention au niveau de la problématique, celle-ci devrait être supervisée par un ingénieur en géotechnique et respecter la réglementation en vigueur.

Préparé
par : Julie Therrien, ing. M.Sc.

Nom en caractères d'imprimerie

Original signé numériquement et retenu pour authenticité



Signature

Date : 2025/11/04

AAAA / MM / JJ

N°OIQ : 144292

Section des mouvements de terrain

Direction de la géotechnique et de la géologie

AVIS TECHNIQUE FINAL

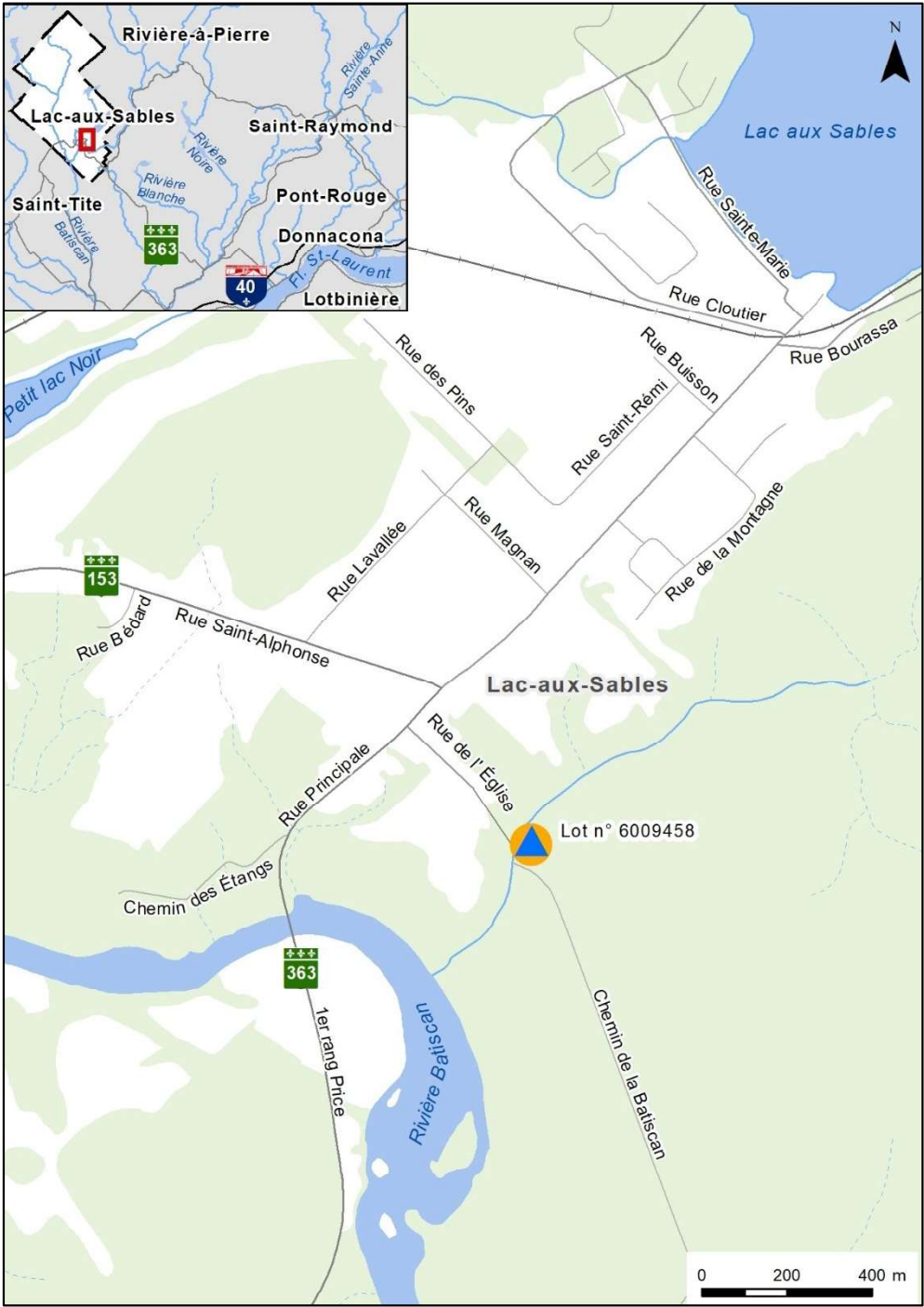


Figure 1 : Plan de localisation générale du site.

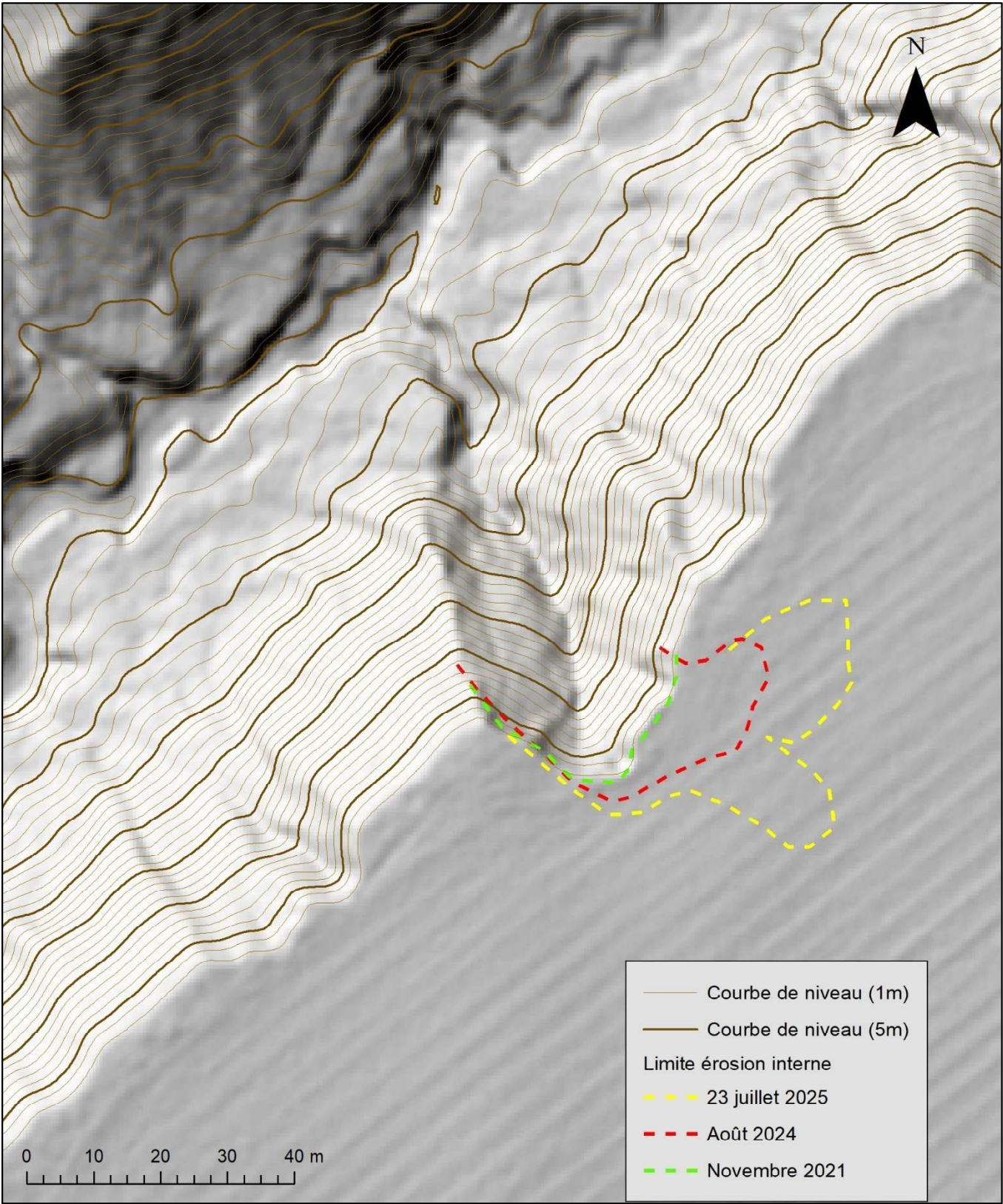


Figure 2 : Plan de localisation détaillée du site sur un fond de relief ombragé de 2021 (source : Gouvernement du Québec) montrant la configuration des lieux et l'évolution des limites d'érosion interne.



Figure 3 : Image de Google Earth montrant la situation en août 2024 (source : 2025 Airbus).



Figure 4 : Image de drone prise lors de la visite de la DGG en juillet 2025 montrant les parois du mouvement de terrain.