



OLÉODUC ÉNERGIE-EST

ENJEUX DANS LA ZGIRE DE LA RIVIÈRE MASKINONGÉ



LE PASSAGE DE L'OLÉODUC



Légende

— Limite de la ZGIRE

• Puits municipaux

Limites de vulnérabilité

■ Bactériologique

■ Virologique

● Station de pompage (oléoduc)

■ Zone à faible risque de glissement de terrain

■ Zone à risque moyen de glissement de terrain

■ Zone à risque élevé de glissement de terrain

■ Emprise de l'oléoduc (30m)

■ Zone du projet de l'Ormière

— Travaux Ormière

— 2014

— 2015

Cours d'eau

— Cours d'eau

— Cours d'eau intermittent

■ Plan d'eau

○ Municipalité

● Puits privés (SIH)

Zone inondable

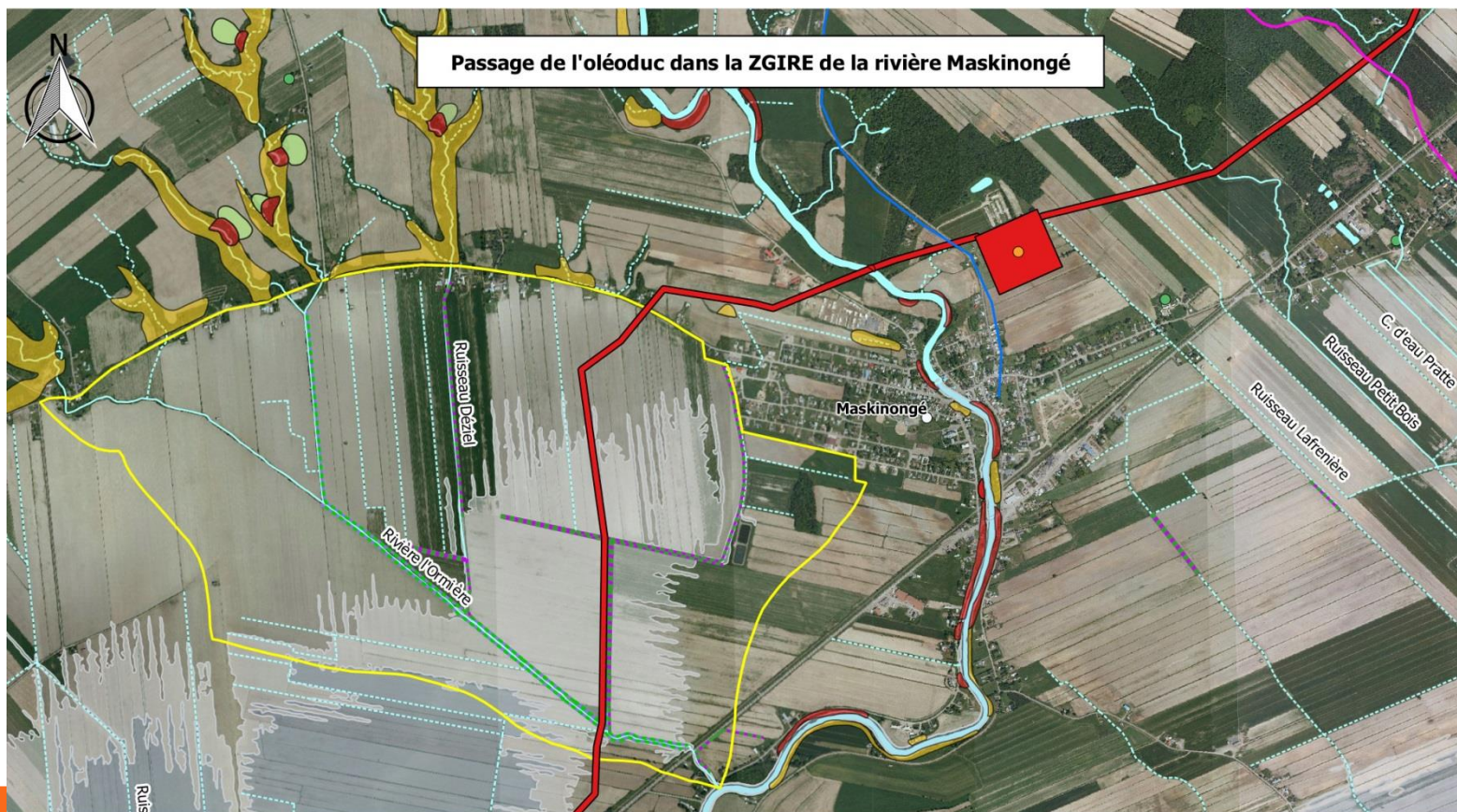
■ Zone de faible courant

■ Zone de grand courant

■ Milieux humides

— Réseau d'aqueduc

LE PASSAGE DE L'OLÉODUC



Légende

— Limite de la ZGIRE

• Puits municipaux

Limites de vulnérabilité

■ Bactériologique

■ Virologique

● Station de pompage (oléoduc)

■ Zone à faible risque de glissement de terrain

■ Zone à risque moyen de glissement de terrain

■ Zone à risque élevé de glissement de terrain

■ Emprise de l'oléoduc (30m)

■ Zone du projet de l'Ornière

Travaux Ornière

— 2014

— 2015

Cours d'eau

— Cours d'eau

— Cours d'eau intermittent

— Plan d'eau

○ Municipalité

● Puits privés (SIH)

Zone inondable

■ Zone de faible courant

■ Zone de grand courant

■ Milieux humides

— Réseau d'aqueduc

CONSTRUCTION



LA TRAVERSE DES COURS D'EAU

11 cours d'eau “intermittents” (sur la carte, ne le sont pas toujours en réalité)

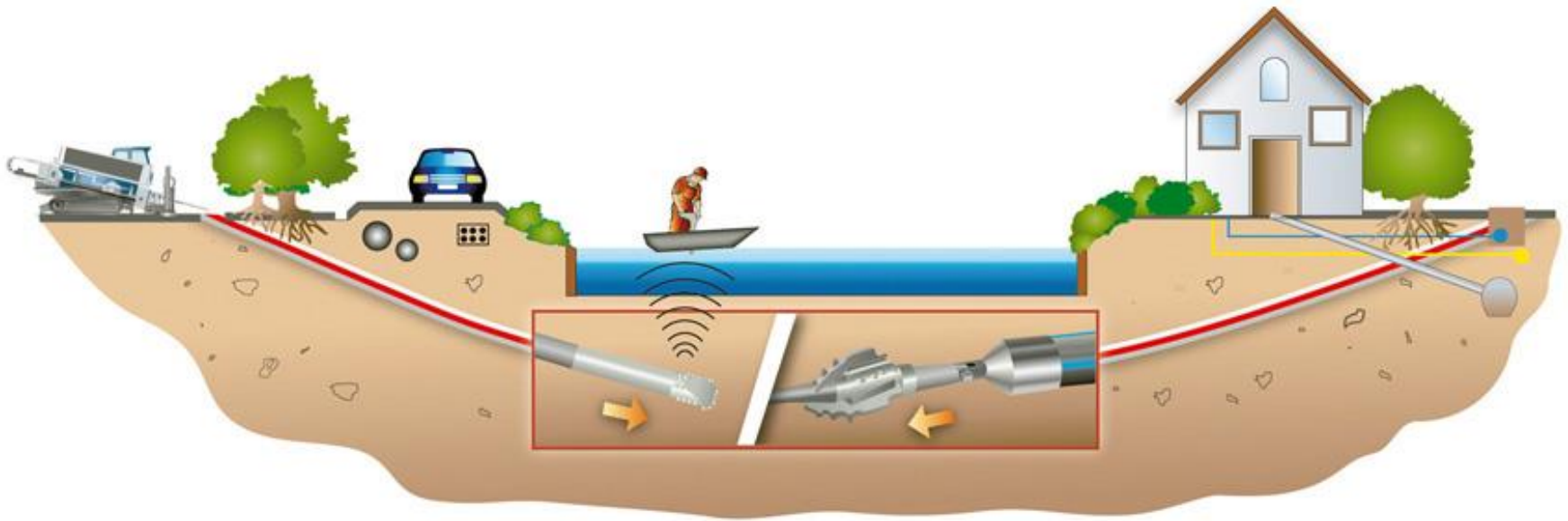
3 cours d'eau permanents de petite taille :

- Rivière du Bois-Blanc
- Rivière l'Ormière
- Ruisseau Petit-Bois

La rivière Maskinongé



MÉTHODES DE TRAVERSÉE : RIVIÈRE MASKINONGÉ



Forage directionnel

Forage directionnel2

MÉTHODES DE TRAVERSÉE : RIVIÈRE MASKINONGÉ



CONSTRUCTION : PROBLÉMATIQUES LIÉES AU FORAGE DIRIGÉ

Toxicité des boues et des fluides de forage, MES

Fuites d'eau souterraine durant le forage et utilisation du pressure grouting

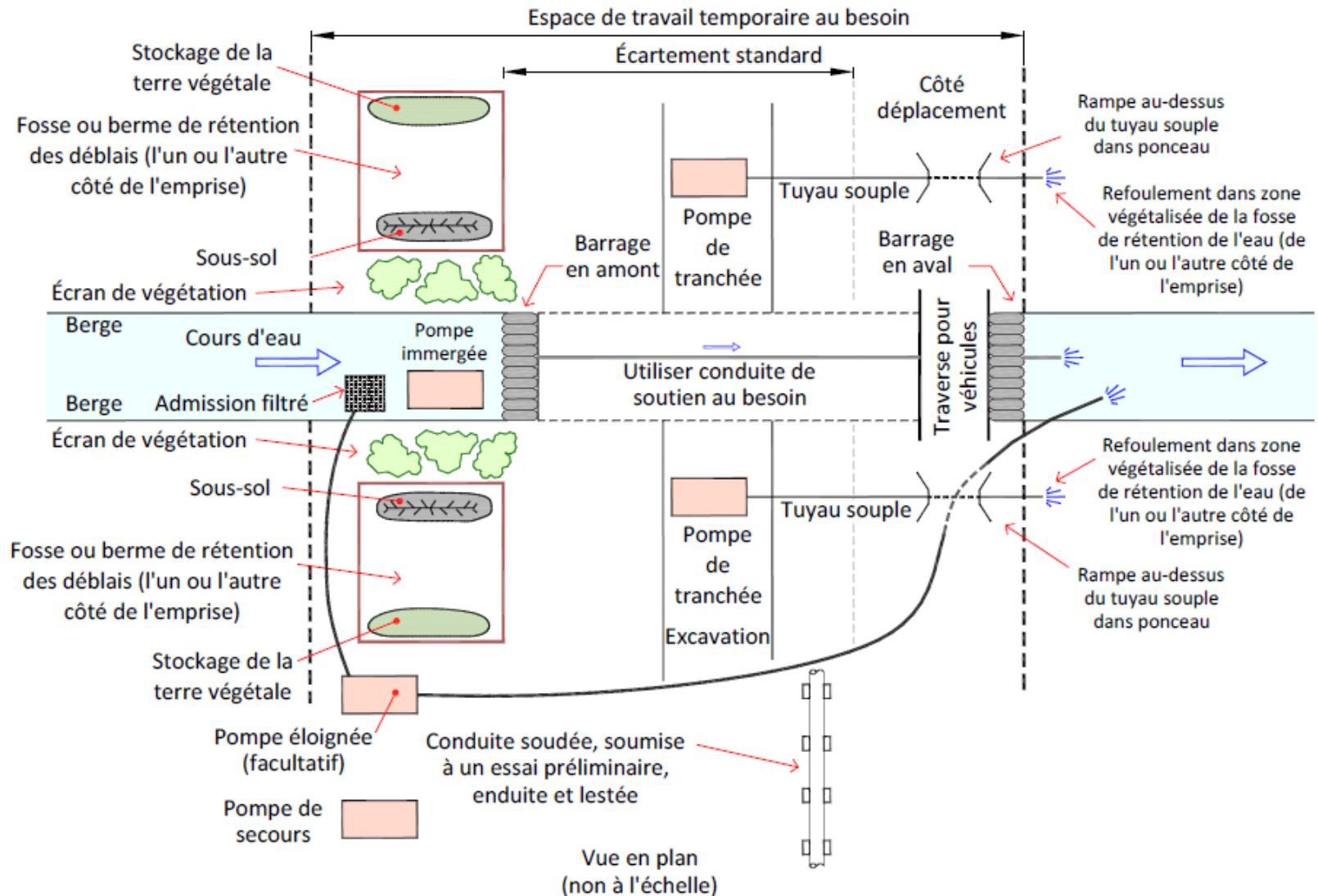
Liquides de forage et résidus de soudure (Zones de travaux et traverses)

Risque de lavement et d'affaissement des cavités sous le cours d'eau ou sur les berges par les fluides de forage

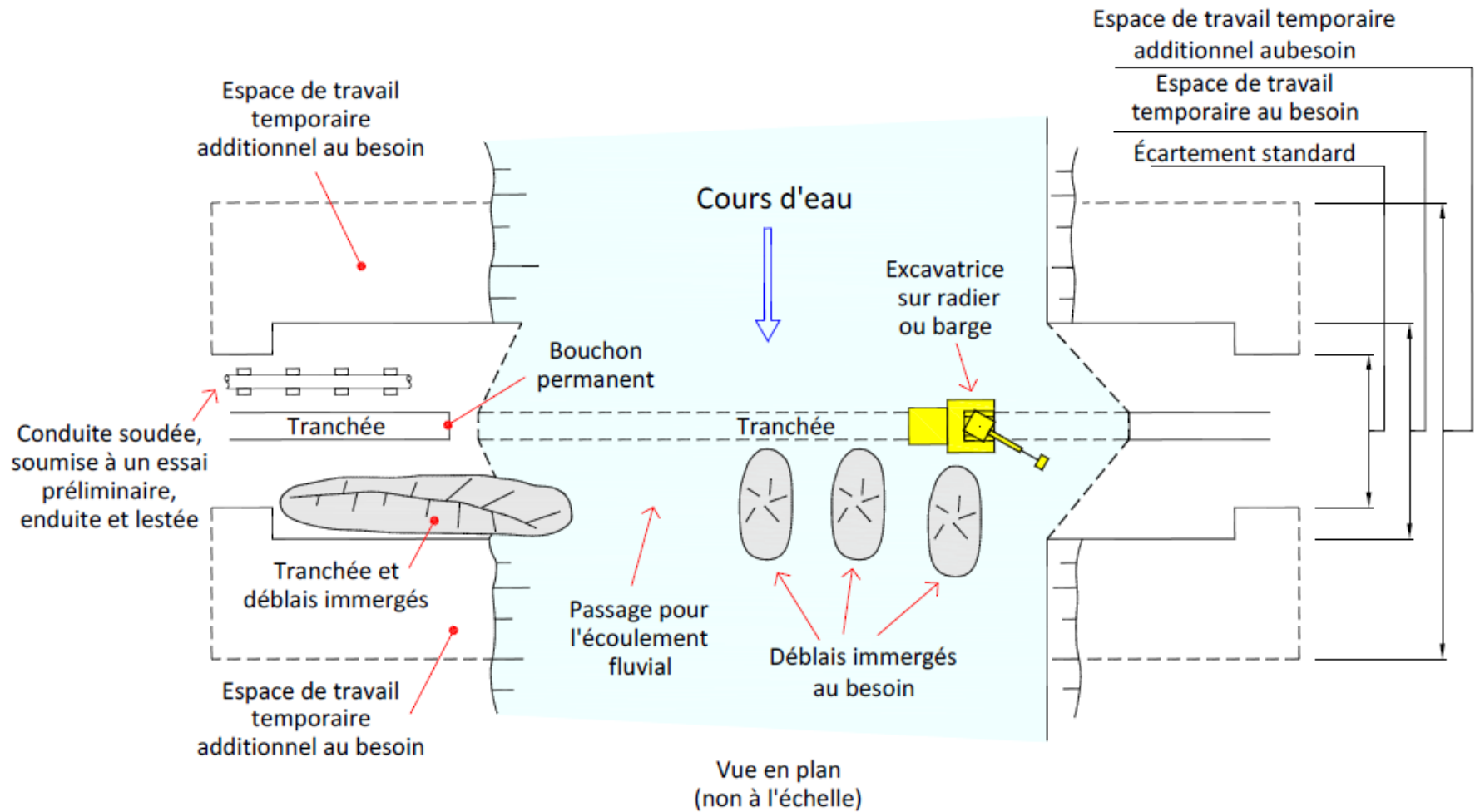
Mise en place des puits de forage

Besoins opérationnels en eau , Consommation d'une grande quantité d'eau

PETIT COURS D'EAU : TRANCHÉE OUVERTE (EXEMPLE)



PETIT COURS D'EAU : TRANCHÉE OUVERTE (EXEMPLE)



TRAVERSE DE COURS D'EAU



Crossing a Creek in Southwestern United States

TRAVERSÉE DE COURS D'EAU



CONSTRUCTION : PROBLÉMATIQUES LIÉES AUX TRANCHÉES À CIEL OUVERT

Travaux en pleine eau - crues subites des petits BV

Machineries sur les berges

Mauvaise gestion des eaux pompées

Pointe de concentration des sédiments au cours de l'installation et retrait des confinements

Exfiltration d'eaux du chantier dues aux défaillances matérielles

Travaux en pleine eau: excavation du lit du cours d'eau et altération importante à l'écosystème riverain par les machineries et la zone de travail

Introduction EEE et destruction des espèces indigènes et des écosystèmes existants par le déboisement de la zone des travaux

Fracturation hydraulique des argiles

PROBLÉMATIQUES : TRANCHÉES À CIEL OUVERT.



Mauvais contrôle des opérations entraînant des quantités importantes de MES dans une rivière



Fuite de la rétention des eaux de la rivière sur un chantier à ciel ouvert.

EXPLOITATION : PROBLÉMATIQUES

Fuites internes/externes/électrochimiques

Contamination élargie due à la migration du pétrole en aval

Inefficacité des techniques de récupération du bitume dans la colonne d'eau

Profondeur de l'oléoduc par rapport aux drains agricoles

Risque accru au niveau de la station de pompage

Historique des incidents



TRAVERSES DE PETITS COURS D'EAU



CONTAMINATION DE ZONES RÉSIDENTIELLES



PÉTROLE SOUS PRESSION (STATION DE POMPAGE)



CONTAMINATION DE TERRES AGRICOLES : DRAINS



CONTAMINATION DE MILIEUX HUMIDES



ORMIÈRE ET RIVIÈRE DU BOIS-BLANC

Grande mobilité (écroulement des berges)

Crues subites et intenses

Plantations et stabilisation le long de l'Ormière

Habitat du poisson



RIVIÈRE MASKINONGÉ

Zone à risque de glissement de terrain

Risques associés au forage directionnel

En amont de Maskinongé



POLITIQUE DE PROTECTION DES RIVES ET DU LITTORAL

Le pipeline passerait en partie dans la zone de grand courant du fleuve (0-20 ans)

Normes minimales applicables en zone de grand courant (Schéma d'aménagement) :

Routes et voies de transport d'énergie : Aucune. Par contre, l'entretien des voies de circulation, ainsi que des servitudes d'utilité publique, est permis. Cependant, lors de travaux de modernisation ou de reconstruction d'une infrastructure liée à une voie de circulation, la superficie de l'ouvrage exposée aux inondations pourra être augmentée de 25 % pour des raisons de sécurité publique ou pour la rendre conforme aux normes applicables. Dans tous les cas, les travaux majeurs devront entraîner l'immunisation de l'ensemble de celles-ci.

MERCI ! VOS QUESTIONS !

