



PACES NEBSL

PROGRAMME D'ACQUISITION DE CONNAISSANCES SUR LES
EAUX SOUTERRAINES NORD-EST DU BAS-SAINT-LAURENT



UQAR

Université du Québec
à Rimouski



Groupes de
Recherche
Interuniversitaire sur les
Eaux
Souterraines



Réseau
Québécois
sur les Eaux
Souterraines



Dans le nord-est du Bas Saint-Laurent...

Connaissances sont **minimales** et **fragmentaires**;

Aucune cartographie hydrogéologique (territoire de plus de **100 000** personnes);

Des **problèmes de qualité** et **d'approvisionnement en eau**;

UQAR en **partenariat** avec Institut nationale de recherche scientifique (INRS – Québec) propose de développer un **projet régional**;

Importance d'acquérir des **connaissances** afin de développer des **outils de gestion utilisables** par les **gestionnaires** (assurer la **qualité** et la **quantité**);

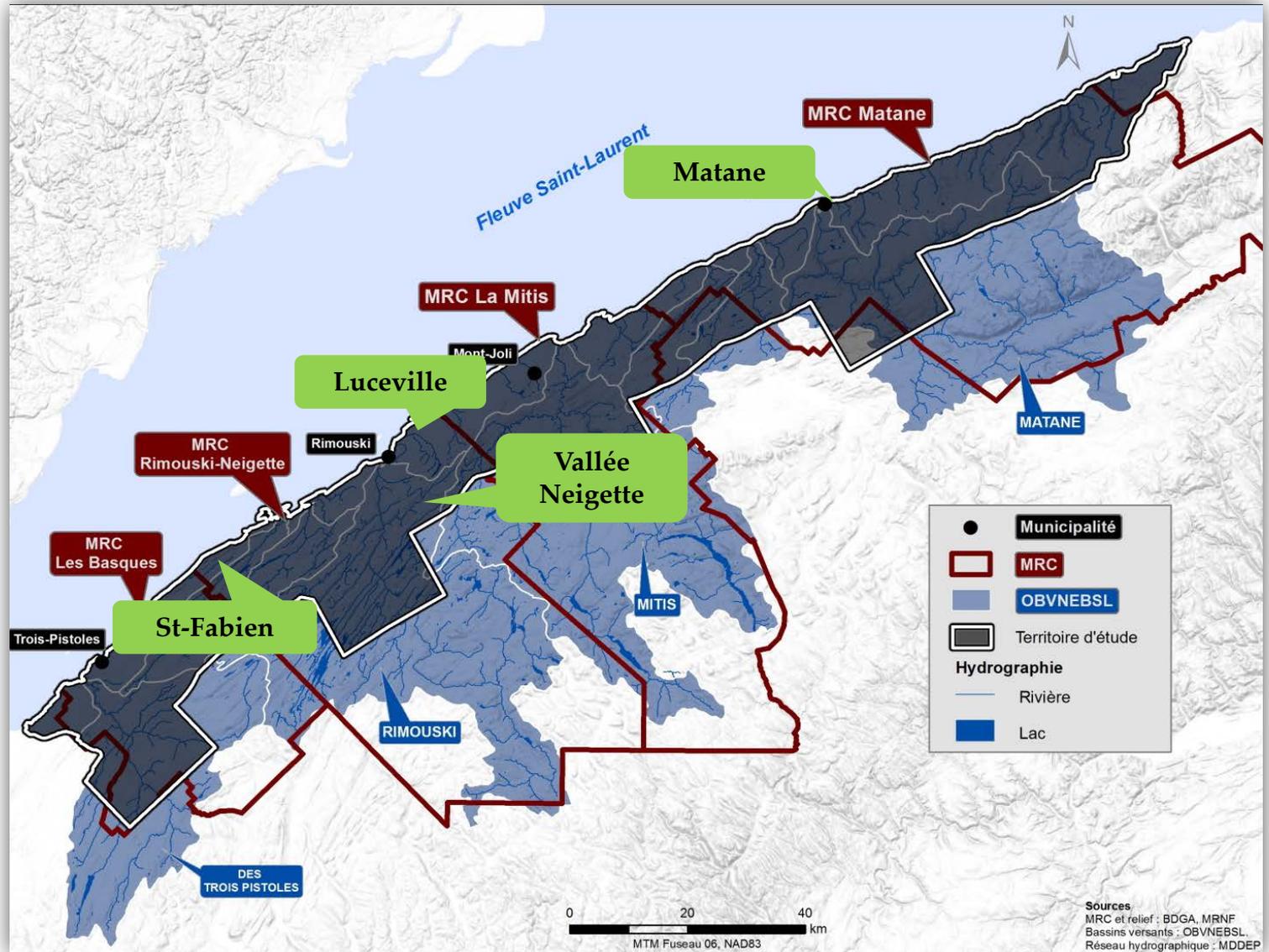


Objectifs du projet

1. **Dresser un portrait** de la ressource eau souterraine (qualité, quantité et vulnérabilité de l'eau souterraine);
2. **Développer un partenariat** entre université, gestionnaires du territoire et expertise privée;
3. **Arrimer les livrables aux besoins régionaux** des différents partenaires pour optimiser l'utilisation des données;
4. Fournir des **outils de gestion** de la ressource pour en assurer la pérennité (qualité et quantité);
5. Soutenir le **développement d'une expertise en hydrogéologie** à l'UQAR.

Territoire à l'étude

Un territoire côtier!



Portrait socio-hydrologique

Rencontres avec :

1)



2)



3) Les municipalités



Portrait socio-hydrologique – Qu'est-il ressorti de ces rencontres?

1) CRÉ, CRE, ZIP, MAPAQ

- 2 grands enjeux: - Gaz de schiste
- Municipalités dévitalisées

2) MRC

- Questionnements???

- Enjeux

3) Municipalités

- Rencontres en cours

- Recueillir des **informations** et des **perceptions**.



Grands environnements hydrogéologiques

A) Plaines côtières



B) Formes d'accumulation glaciaire



C) Plaines alluviales sablo-graveleuses



D) Les Hautes-Terres



Grands environnements hydrogéologiques

A) Plaines côtières

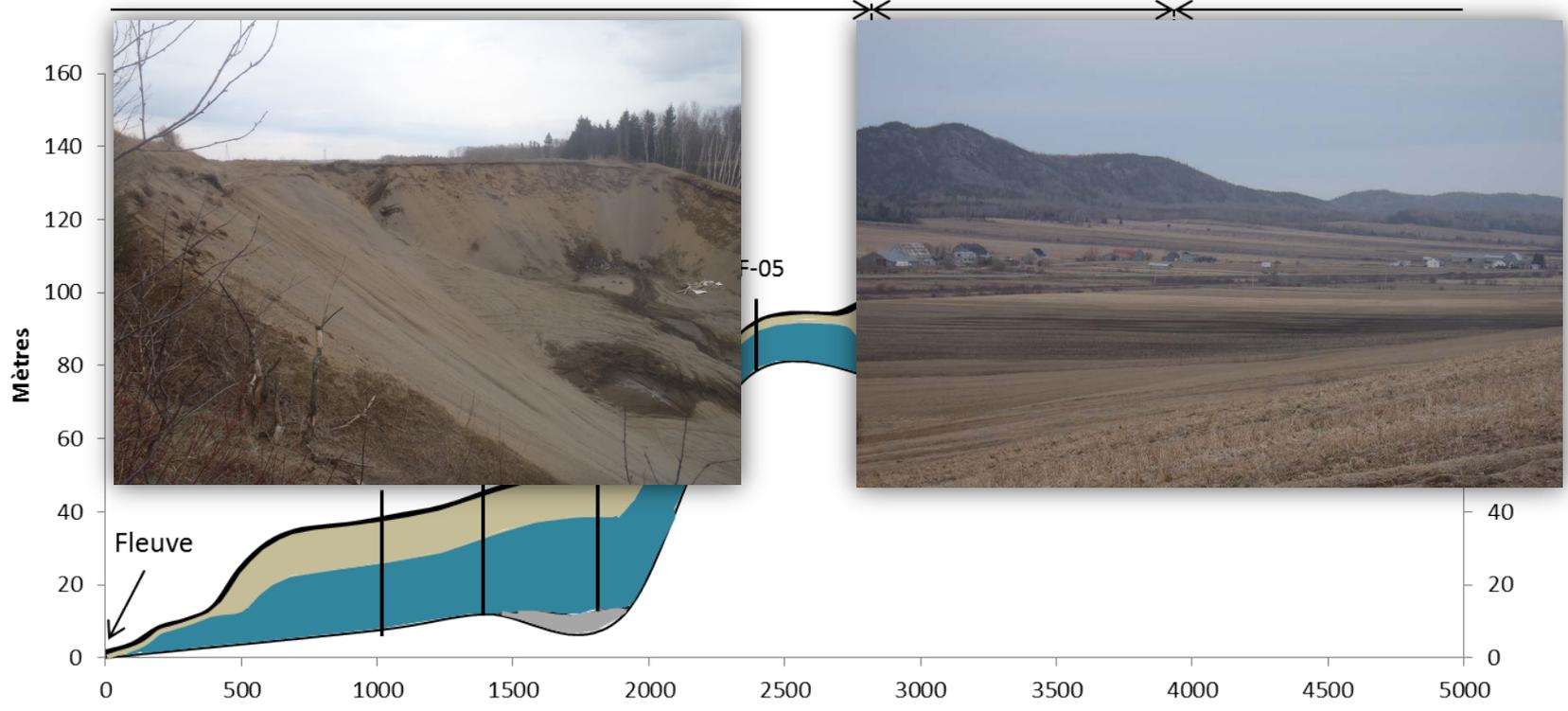
→ Succession de terrasses marines.

→ Altitude : 0 à 150 m.

→ 2 contextes

Dépôt le long du fleuve
Roc fissuré captif

Vallée entre 2 crêtes appalachiennes
Granulaire captif



GRANDS ENVIRONNEMENTS HYDROGÉOLOGIQUES

B) Formes d'accumulation glaciaires

→ Présence de **corps sédimentaires importants**

- 1) Vallée de la Rivière Neigette
 - champs de kames et delta fluvio-glaciaire



2) Saint-Fabien

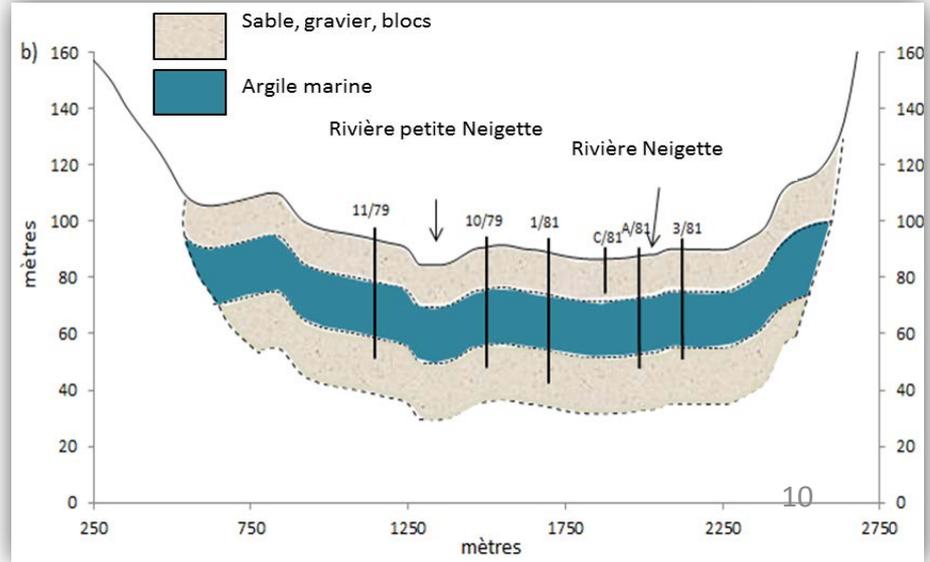
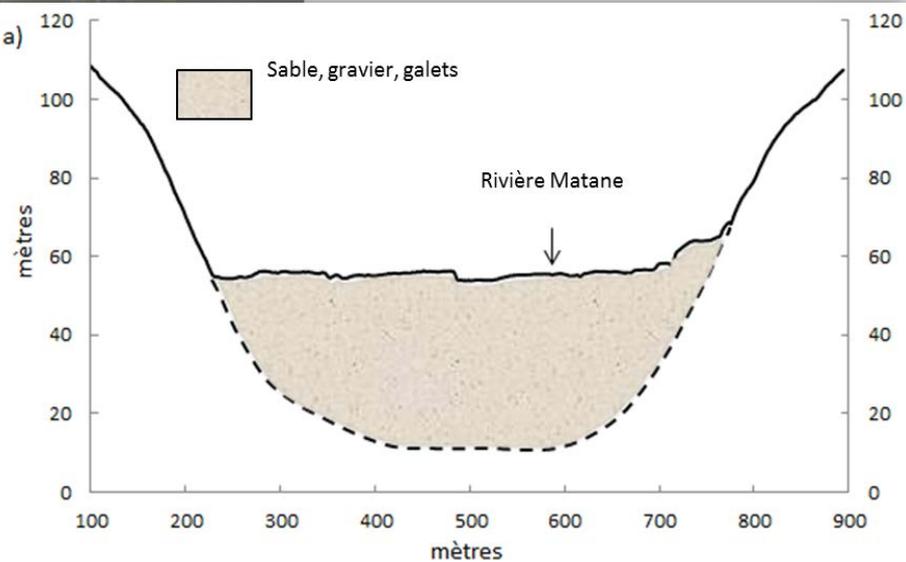
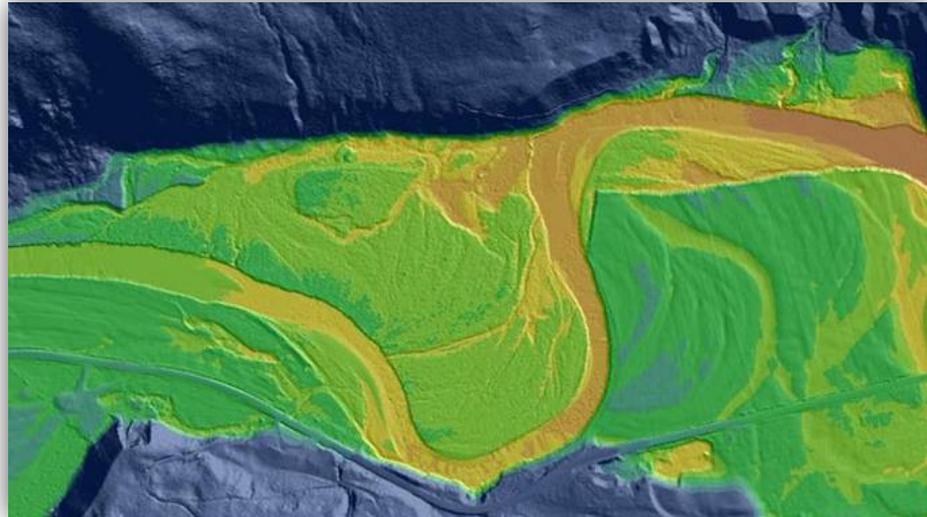
- complexe fluvio-glaciaire partiellement fossilisé
- bon potentiel aquifère ????

GRANDS ENVIRONNEMENTS HYDROGÉOLOGIQUES

C) Plaines alluviales sablo-graveleuses

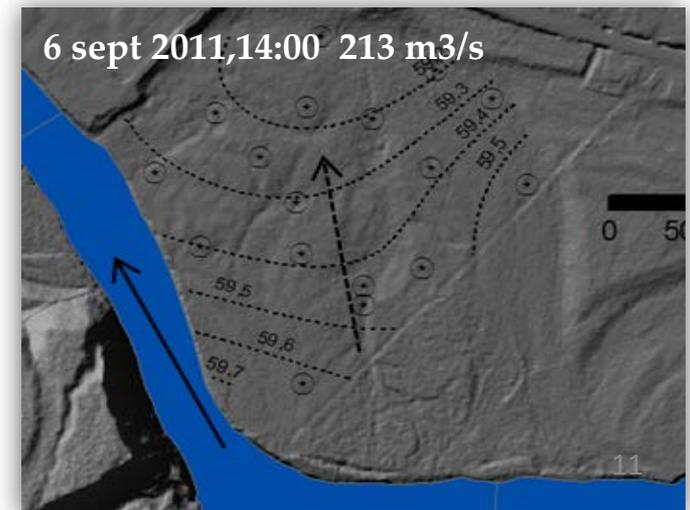
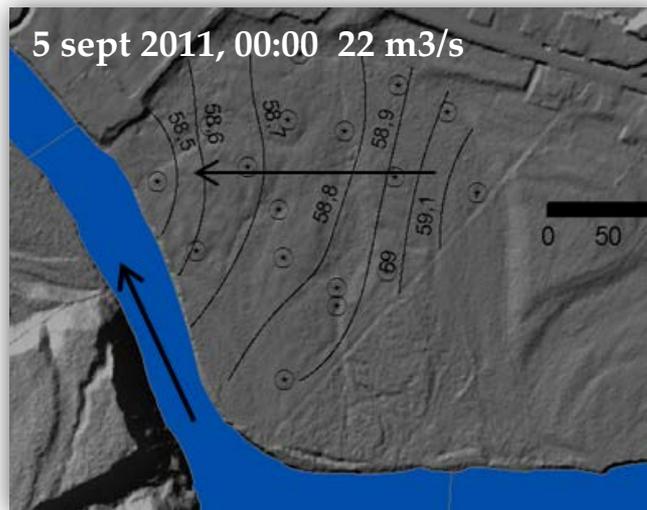
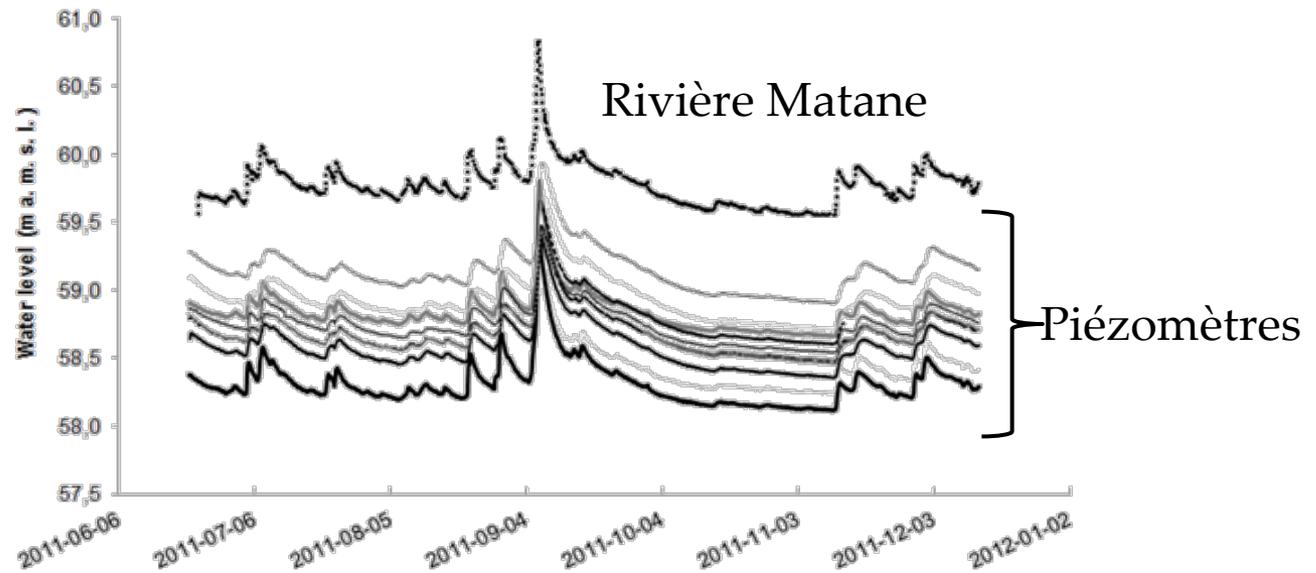
→ Principales plaines alluviales:

- Matane
- Mitis
- Neigette
- Sud-ouest
- Trois-Pistoles



GRANDS ENVIRONNEMENTS HYDROGÉOLOGIQUES

→ Lien hydraulique rivière-aquifère (ex.: Matane)



GRANDS ENVIRONNEMENTS HYDROGÉOLOGIQUES

D) Les Hautes-Terres

→ Fragments rocheux recouvert de till ou matrice sablo-silto-argileuse.

→ Tous les reliefs ↑ à 150 m.

→ Problème d'approvisionnement

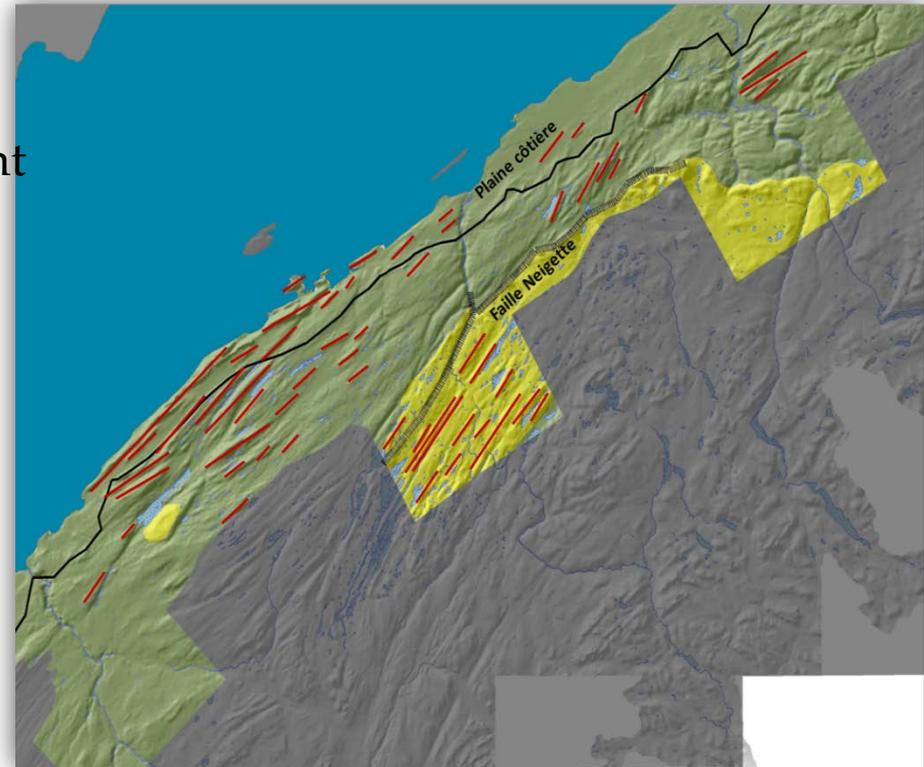
→ Aquifère = roc fracturé

→ 2 grandes unités:

1) Orogénèse **TACONIENNE**

2) Orogénèse **ACADIENNE**

→ **Unité Acadienne = potentiel aquifère plus élevé ??**



Travaux de terrain prévus

Sondage et forage (~ 15)



Échantillonnage d'eau (120)



Levés géophysique
et géologiques



Levés hydrogéologiques



Instrumentation et
suivis des nappes



Essais hydrauliques





Merci!
Question??

Collaboration de Jean Veillette

