

# EAU POTABLE

- ✓ Ressources et approvisionnement en eau potable
- ✓ Enjeux liés à l'approvisionnement en eau potable
  - Préservation de la quantité d'eau disponible
  - Préservation de la qualité de l'eau captée
- ✓ Deux méthodes d'approvisionnement en eau potable dans le secteur visé:
  - Captage de l'eau souterraine à l'aide de puits domestiques (particuliers)
  - Captage de sources d'eau pour l'approvisionnement domestique et municipal
  - Source d'eau = eau souterraine se déversant en surface du sol en un point précis

# EAU POTABLE

- ✓ Relation entre les points de captage de l'eau potable (puits, sources) et les éoliennes
  - ✓ Localisation des résidences de particuliers à au moins 500 m de distance de toute éolienne sauf une ~ 470 m
  - ✓ Point de captage d'eau des résidences normalement situées à l'intérieur d'un rayon de 10 à 20 m de la résidence
  - ✓ Distance des points de captage d'eau des résidences  $\approx$  à la même distance de l'éolienne la plus proche que la résidence comme telle
  - ✓ Distance entre les points de captage municipaux et les éoliennes  $\geq 670$  m

# EAU POTABLE

## Éléments à considérer pour l'évaluation des impacts

### ✓Phase de construction des éoliennes

- Excavation pour asseoir la fondation des éoliennes
  - Creusement à l'aide de pelle mécanique
  - Dynamitage de faible profondeur (<3 mètres de la surface du sol)
- Déversements accidentels de produits pétroliers

### ✓Phase d'opération des éoliennes

*Aucune activité susceptible d'avoir un impact sur les sols, le roc et l'eau qui y circule*

# EAU POTABLE

✓Retrait de la couche de sol à l'aide de pelle mécanique (profondeur d'impact : de 0 à 2,6 m)

- La majorité des puits du secteur captent l'eau circulant dans le roc, à une profondeur moyenne de 52 mètres
- Éloignement important ( $\geq 470$  mètres) du point de captage le plus proche
  - = pas d'impact sur la qualité/quantité d'eau

# EAU POTABLE

✓ Dynamitage de faible profondeur (profondeur d'impact = 3 mètres par rapport à la surface)

- Dynamitage de puissance relativement faible
- Les nombreuses études effectuées montrent l'absence d'impact du dynamitage de puissance faible à modérée sur la quantité d'eau disponible (Siskind et Kopp, 1987; Robertson, 1988; Kipp et Dinger, 1991; Hawkins, 2000), pour les distances considérées ici ( $\geq 470$  m)
- Distance minimale sécuritaire pour une vitesse de vibration de 40 mm/sec serait de 10,4 m
- Le roc se fissure dans un rayon de 3 m par 3 m de hauteur lorsque la vitesse de vibration est plus grande ou égale à 150 mm/sec
- Utilisation d'explosifs encartouchés = évitement du relâchement de nitrate d'ammonium
  - = pas d'impact sur la qualité/quantité d'eau

# EAU POTABLE

✓Qualité de l'eau : faible possibilité d'une augmentation temporaire de la turbidité de l'eau (particules en suspension).

*Aucun impact à long terme*

✓Déversement accidentels de produits pétroliers

- Quantités de produits pétroliers impliqués faibles
- Protocoles prédéfinis de prévention et d'intervention rapide en vue du confinement des produits déversés
- Potentiel de migration dans l'eau souterraine très faible
  - = pas d'impact sur la qualité/quantité d'eau