

SURVEILLANCE DU SEL DE VOIRIE

POURQUOI

Les organismes qui vivent en eau douce, tels que les plans d'eau du bassin versant de la rivière des Outaouais, sont généralement très peu tolérants au chlorure. Lorsque les humains répandent du sel de voirie (chlorure de sodium) sur les routes, celui-ci finit par atteindre les rivières et les ruisseaux avoisinants. Nous mesurons la conductivité et la concentration de chlorure dans ces cours d'eau, afin de déterminer si l'apport en sel peut avoir un effet sur les organismes aquatiques qui y vivent.

QUAND

Nos bénévoles s'occupent de la surveillance du sel en hiver lorsque le sel de voirie est appliqué sur les routes. En fait, ils et elles se rendent à leur site de surveillance dans les 48 heures suivant un événement météorologique nécessitant l'épandage de sel (p. ex. chute de neige ou pluie verglaçante) ou après une fonte importante (p. ex. pluie ou température au-dessus du point de congélation).



OÙ

En raison de leur proximité avec les voies publiques où le sel est épandu et de leur faible débit (par rapport au cours principal), les ruisseaux urbains jouent un rôle important lorsqu'il s'agit de mesurer les répercussions du sel de voirie dans le bassin versant. Par conséquent, nos efforts de surveillance sont axés sur les ruisseaux situés près des zones de fort usage du sel, tels que les quartiers résidentiels, les voies très fréquentées, les arrêts de transport en commun et les grands stationnements, bien que nous suivions également certains ruisseaux ruraux.



Ottawa RIVERKEEPER®
GARDE-RIVIÈRE des Outaouais

SURVEILLANCE DU SEL DE VOIRIE

COMMENT : Équipement

Les bénévoles responsables du sel de voirie sont équipés d'un manche télescopique ou d'un seau attaché à une corde (selon la configuration du lieu), ainsi que d'un conductimètre, de bouteilles de prélèvement et d'une fiche de données.



COMMENT : Procédure



Étape 1 : Assurez-vous de la sûreté du site de surveillance

- Les sites d'échantillonnage choisis sont généralement accessibles sans danger, mais il est important de faire attention aux berges instables, à la glace mince ou à toute autre condition qui peut compromettre la sécurité, **avant de prélever un échantillon**.
- Si vous ne pouvez y accéder de façon sécuritaire, NE PROCÉDEZ PAS à l'échantillonnage et avisez Garde-rivière des Outaouais (voir page 3 pour nos coordonnées).

Étape 2: Prélevez un échantillon

- Immergez le contenant qui vous sert à l'échantillonnage (bocal, bouteille ou seau) pour prélever de l'eau du ruisseau.
- Si le ruisseau est gelé :
 - Si la manœuvre est sûre, vous pouvez tenter de briser la glace à l'aide du manche télescopique
 - Dans le cas contraire, notez les conditions de glace et avisez Garde-rivière des Outaouais qu'aucun échantillon n'a été prélevé

Étape 3: Mesurez la conductivité

- Retirez le bouchon du conductimètre et assurez-vous qu'il est réglé pour mesurer la conductivité.
 - Pressez « Set/Hold » à répétition jusqu'à ce que « μS » s'affiche dans le coin supérieur droit.
- Placez la sonde dans l'échantillon d'eau et remuez lentement.
- Attendez que la lecture se stabilise (fluctue de +/- 5 ou moins).
- Consignez la conductivité et la température dans votre fiche de données (dernière page).
 - Si la conductivité dépasse la capacité du conductimètre (le nombre 3999 clignote), inscrivez « >3999 $\mu\text{S}/\text{cm}$ » dans la fiche de données.
- Remplacez le bouchon du conductimètre.
 - Dès votre retour à la maison, ajoutez un peu d'eau du robinet dans le bouchon, afin de garder la sonde humectée.



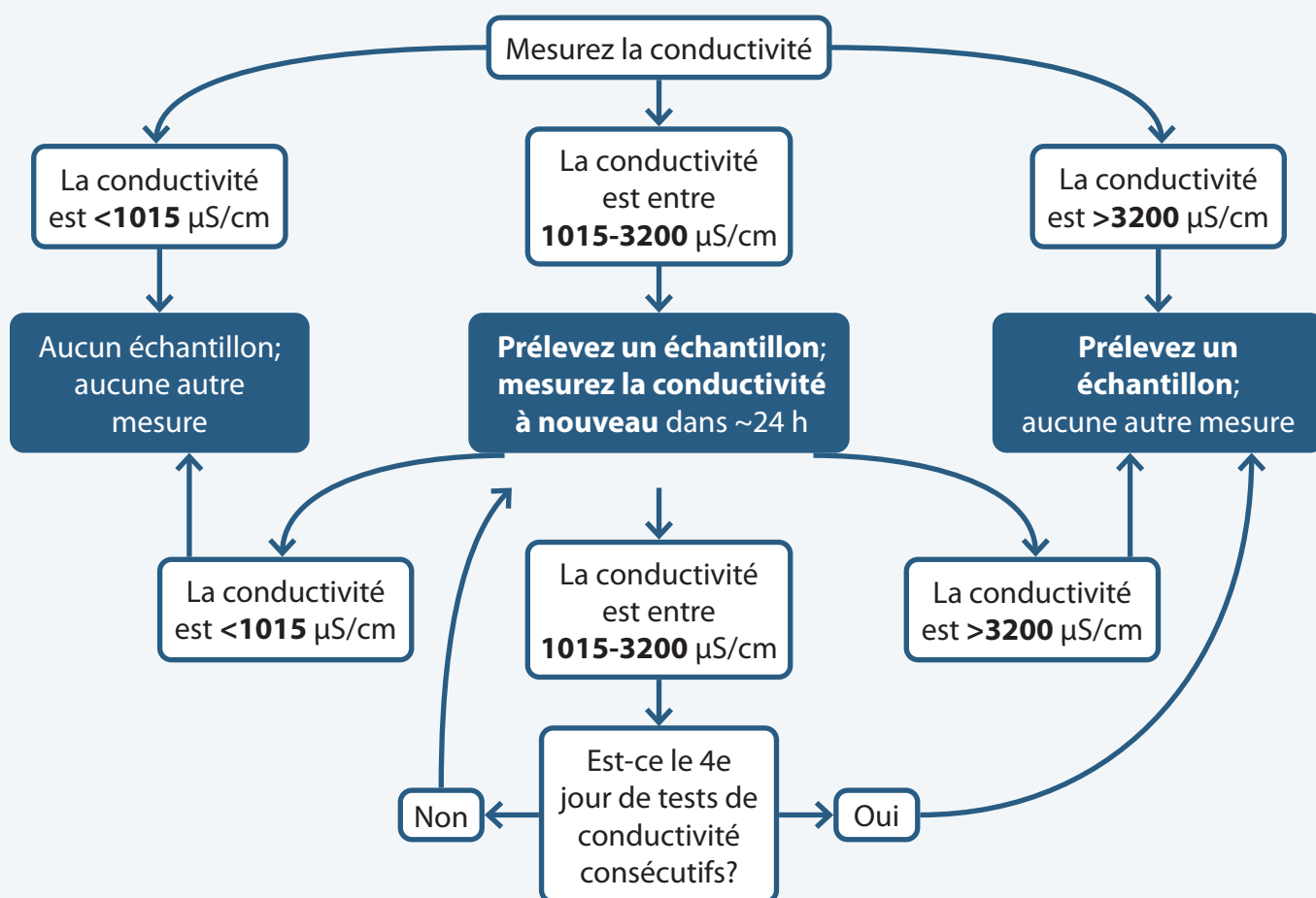
SURVEILLANCE DU SEL DE VOIRIE

COMMENT : Procédure (suite)

Étape 4: Prélevez un échantillon d'eau

- Si la conductivité est **inférieure à 1015 $\mu\text{S}/\text{cm}$** , aucun prélèvement n'est requis.
- Si la conductivité dépasse 1015 $\mu\text{S}/\text{cm}$, prélevez au moins 50 ml dans la bouteille destinée à l'analyse du chlorure.
 - Les échantillons d'eau peuvent être conservés au réfrigérateur jusqu'à 20 jours
- Consultez le diagramme ci-dessous pour déterminer si un échantillon supplémentaire est requis.

Diagramme d'échantillonnage



NOUS CONTACTER

cbm@ottawariverkeeper.ca; veuillez inscrire « Sel de voirie » dans l'objet de votre courriel.



SURVEILLANCE DU SEL DE VOIRIE

Nom du site, coordonnées

Nom des bénévoles

Date (aaaa/mm/jj)				
Heure				
Présence de glace (oui/non)				
Température de l'air (°C)				
Température de l'eau (°C)				
Conductivité (µS/cm ou mS/cm; encerclez l'unité utilisée)	µS/cm ou mS/cm	µS/cm ou mS/cm	µS/cm ou mS/cm	µS/cm ou mS/cm
Échantillon pour analyse de chlorure (oui/non)				
Conditions météorologiques (ensoleillé, partiellement dégagé, nuageux, pluie, neige, etc.)				
Niveau d'eau (très bas, bas, moyen, élevé, inondation)				
Commentaires/observations (p. ex. épandage de sel à proximité, pollution, etc.)				

Veillez soumettre les données recueillies après l'activité de surveillance. Remplissez le formulaire Google à cet effet ou numérisez la fiche et envoyez-la à cbm@garderiwiere.ca