



## AUDIT DE L'EAU

### Audit de l'eau à l'école

#### Contexte: Fuite des toilettes et robinets laissés ouverts

Les toilettes utilisent plus d'eau que toute autre chose dans votre école. Les toilettes, les urinoirs, et les douches sont des éléments importants de chaque école, mais ils peuvent aussi gaspiller beaucoup d'eau. Une toilette qui fuit peut gaspiller jusqu'à **200 litres** d'eau chaque jour. Un robinet qui fuit peut consommer jusqu'à **12 litres** d'eau chaque jour.

Votre école utilise également de l'eau dans la cuisine et dans les endroits de préparation des aliments, pour les classes de science et d'art, et pour certaines salles de classe, salles des concierges, salle du personnel, et les cafétérias. N'oubliez pas de vérifier chacun de ces domaines.

#### Toilettes avec réservoir

Pour vérifier la présence de fuites dans les toilettes à réservoir, mettez 4 ou 5 gouttes de colorant alimentaire dans le réservoir et attendez cinq à dix minutes. Si l'eau, dans la cuvette se colore, la toilette fuit.

#### Toilettes sans réservoir

Contrôlez des fuites dans les toilettes sans réservoir est un peu plus délicat. Vous pouvez écouter pour entendre l'eau courante, ou regarder pour voir s'il y a de l'eau à l'intérieur de la cuvette au-dessus de la ligne d'eau. Les deux choses doivent être faites longtemps après que la chasse ait été tirée. Vous pouvez également sécher l'intérieur de la cuvette au-dessus de la ligne d'eau avec une serviette en papier. Attendez dix minutes sans tirer la chasse. Si l'intérieur de la cuvette au-dessus de la ligne d'eau est humide, la toilette fuit.

#### Robinets

Pour vérifier si un robinet fuit ou s'il a été laissé ouvert, vérifiez d'abord l'eau qui goutte du robinet. Si l'eau s'égoutte, essayez de fermer complètement le robinet. S'il vous pouvez le fermer, considérez le robinet comme laissé ouvert. S'il vous ne pouvez pas le fermer et il continue à goutter, considérez qu'il s'agit d'une "fuite".



Utilisez ce tableau, ou créez votre propre tableau, pour représenter les toilettes et robinets de votre école.

Lieu	Toilettes (notez le nombre de fuites/le nombre total)	Robinets (notez le nombre de fuites/le nombre total)	Robinets qui coulent (notez le nombre)	Notes (lieu spécifique des toilettes et robinets qui fuient)
P. Ex.: Toilettes des Garçons	1 fuite/4 toilettes	0 fuites/4 robinets	1 robinet qui coule/4 robinets	La toilette la plus proche de la porte fuit.



Si vous trouvez des fuites dans les toilettes ou robinets, assurez-vous de le faire savoir à votre professeur ou au concierge. Si les robinets coulent, envisagez une campagne pour rappeler aux élèves de fermer les robinets.

### Agir

Estimez la quantité d'eau gaspillée des robinets qui fuient et/ou qui sont laissés à couler en utilisant l'une des méthodes suivantes:

- a) **Méthode 1** : Pour une fuite ou robinet qui coule, utilisez une tasse à mesurer et un chronomètre pour mesurer la quantité d'eau qui fuit. Chronométrez combien de temps il faut pour que le robinet goutte 100ml, ou combien de temps il faut pour atteindre 500ml. Quelle quantité d'eau cela représenterait-il au cours d'une journée, une semaine, et une année?
- b) **Méthode 2** : Avec votre responsable de bâtiment, lisez le compteur d'eau de l'école. Enregistrez le résultat de la lecture, la date et l'heure auxquelles la mesure a été prise. Une semaine plus tard, répétez le même processus. Soustrayez ces deux lectures, et utilisez le "multiplicateur de facturation" de la facture de services publics pour calculer l'eau consommée au cours de cette période. Après votre campagne, répétez le même processus pour déterminer si l'utilisation de l'eau de l'école a diminué.

### Les émissions de gaz à effet de serre

Quand nous ouvrons un robinet dans nos écoles, l'eau qui en sort a voyagé loin de sa source. L'eau est pompée à partir d'une rivière, un lac, ou un puits. Elle est filtrée, traitée, et pompée dans nos écoles. Lorsqu'elle quitte l'école, elle est pompée, filtrée et traitée de nouveau avant d'être renvoyée à la rivière ou à un autre plan d'eau. Tout ce processus consomme beaucoup d'énergie et de produits chimiques.

Si vous voulez calculer les réductions des émissions de gaz à effet de serre, ajoutez les économies que vous ferriez en un an en mettant en œuvre les changements que vous faites grâce à la formule

Volume d'Eau x Facteur d'émissions = Emissions GES. Le facteur d'émission de gaz à effet de serre varie entre les communautés. Pour une moyenne, vous pouvez utiliser 0.00057 kg CO<sub>2</sub>eq/litre d'eau.

Exemple: 120 litres/jour x 365 jours/an x 0.00057 kg CO<sub>2</sub>eq/m<sup>3</sup> =25 kg CO<sub>2</sub>eq/an



## Liens Connexes

**Sciences humaines 4: RA: 4RE.1 Juger** de l'impact de l'exploitation des ressources naturelles en Saskatchewan sur la communauté provinciale, nationale ou mondiale.

**Mathématiques 4: RA : 4SP.1** Démontrer une compréhension de la notion de correspondance multivoque, y compris : comparer des correspondances; justifier l'utilisation des intervalles et des correspondances multivoques; utiliser une correspondance multivoque pour interpréter des données; construire et interpréter des pictogrammes et des diagrammes à bandes qui représentent des correspondances multivoques.

**Sciences humaines 5: RA: 5RE.2** Examiner la gestion actuelle de l'environnement naturel au Canada.

**Sciences humaines 6: RA: 6RE.2** Expliquer les enjeux liés à l'exploitation d'une ressource naturelle au Canada et dans un pays riverain de l'Atlantique.

**Mathématiques 6 : RA : 6SP.1** Appliquer sa compréhension de la notion d'analyse de données à la résolution de problèmes ou pour répondre à des questions, y compris : choisir, justifier et utiliser des méthodes de collecte de données : questionnaires; expériences; consultation de bases de données; consultation de la presse électronique; créer, étiqueter et interpréter des diagrammes, y compris des diagrammes à lignes; distinguer entre des données continues et des données discrètes; tracer des diagrammes à partir de données recueillies; tirer des conclusions.

**Sciences 7: RA: 7CT.1** Évaluer les effets des techniques de chauffage et de refroidissement passées et présentes sur soi, sur la société et sur l'environnement.

**Sciences 8: RA: 8SH.1** Analyser les effets des changements apportés par la nature et par l'être humain à la distribution et aux caractéristiques de l'eau dans les écosystèmes locaux, régionaux et nationaux.