

L'utilisation de l'eau au Québec

Stratégie québécoise d'économie d'eau potable




**Affaires municipales
et Occupation
du territoire**

Québec 

Objectifs

1. Présenter la Stratégie québécoise d'économie d'eau potable
2. Présenter les mesures d'économie d'eau d'arrosage intégrées dans les outils et les guides élaborés par la Stratégie

Table des matières

- 
- An illustration on the left side of the slide shows several stylized human figures in various colors (white, yellow, grey) and a town scene at the bottom with buildings, a bridge, and a river. The figures appear to be looking towards the text.
- La Stratégie d'économie d'eau potable
 - Les mesures pour économiser l'eau d'arrosage
 - Intégration des mesures dans les outils et guides élaborés par la Stratégie

La Stratégie d'économie d'eau potable

Pourquoi une stratégie?

Au Québec, les volumes d'eau produits par personne sont plus élevés de 35 % par rapport au Canada et de plus de 60 % par rapport à l'Ontario.

Conséquences

Utilisation abusive de la ressource

Construction inutile de nouveaux ouvrages ou surdimensionnement

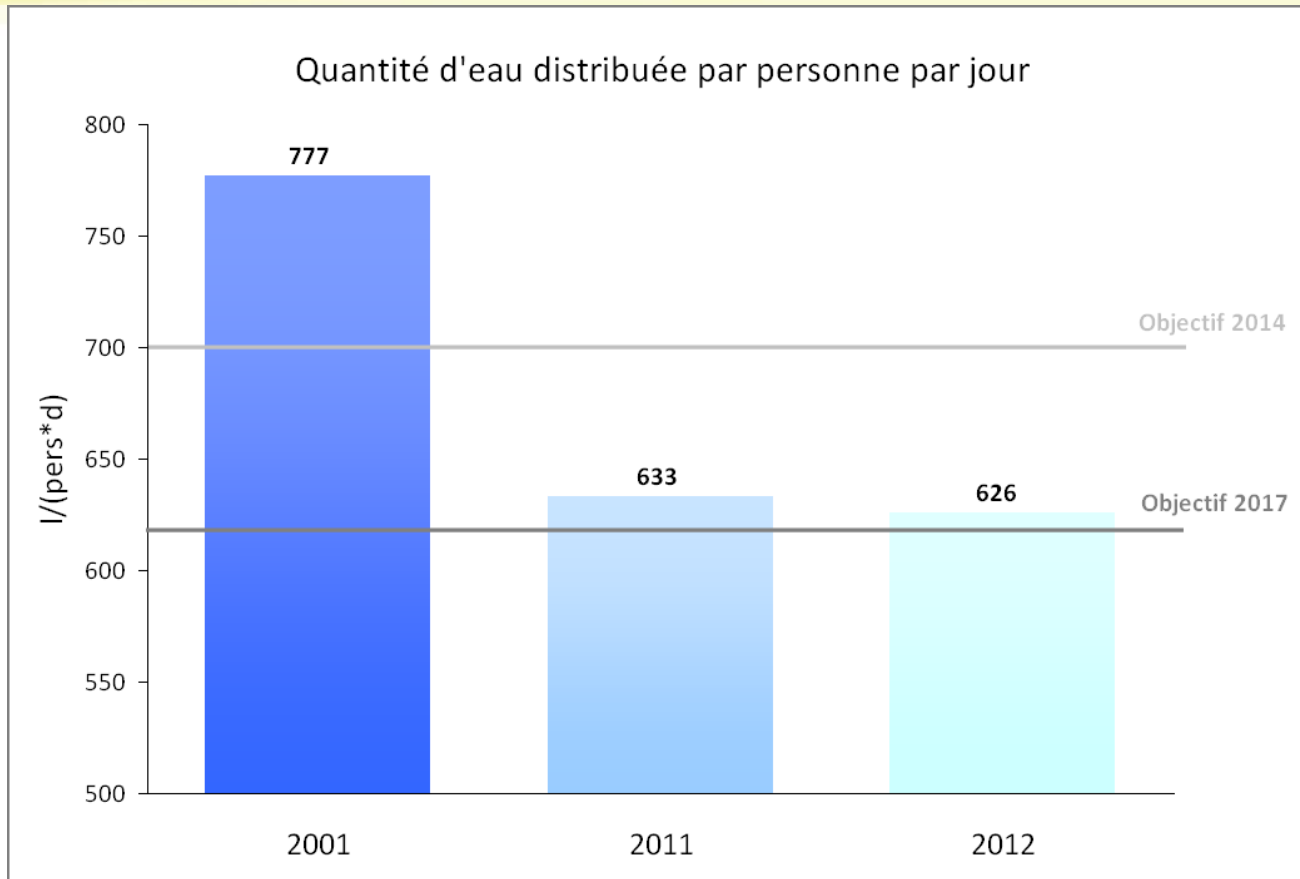
Hausse des coûts d'exploitation

Objectifs

Pour l'ensemble du Québec, la Stratégie vise, d'ici le 1^{er} avril 2017 :

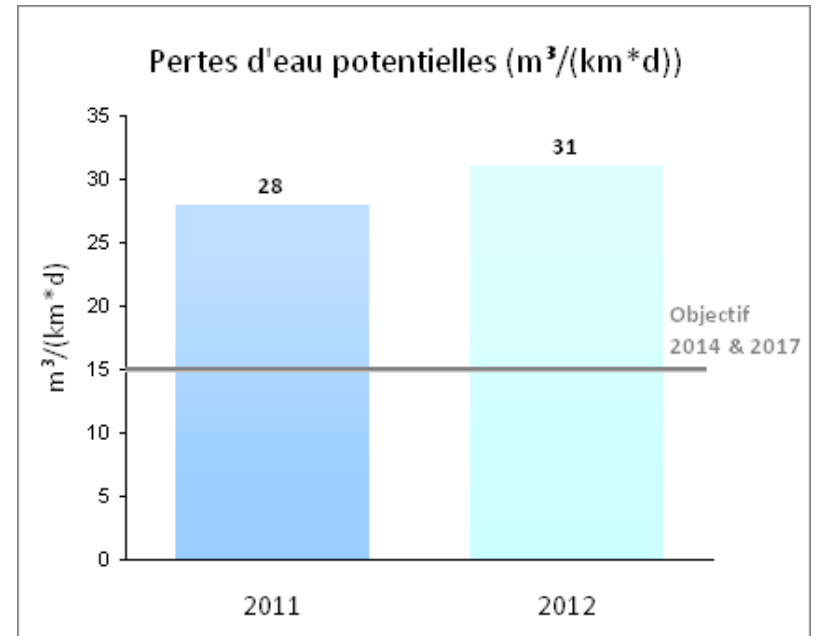
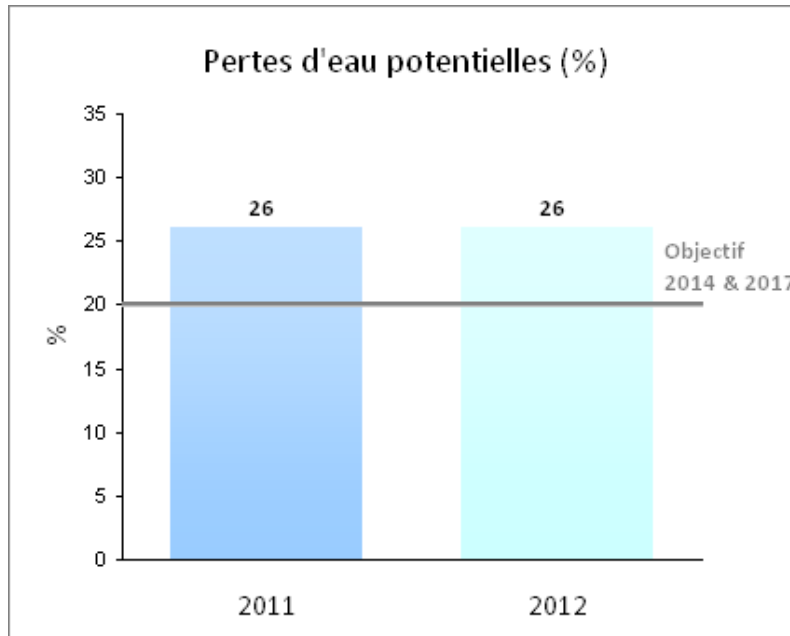
- Une réduction d'au moins **20 %** de la quantité d'eau distribuée par personne par rapport à l'année 2001
- Une réduction du taux de fuites pour l'ensemble des réseaux d'aqueduc à un maximum de **20 %** du volume total d'eau distribuée et à un maximum de **15 m³/(km*d)** (mètres cubes par jour par kilomètre de conduite)

Résultats



Source : Rapport annuel de l'usage de l'eau potable 2012

Résultats



Source : Rapport annuel de l'usage de l'eau potable 2012

Comparaison

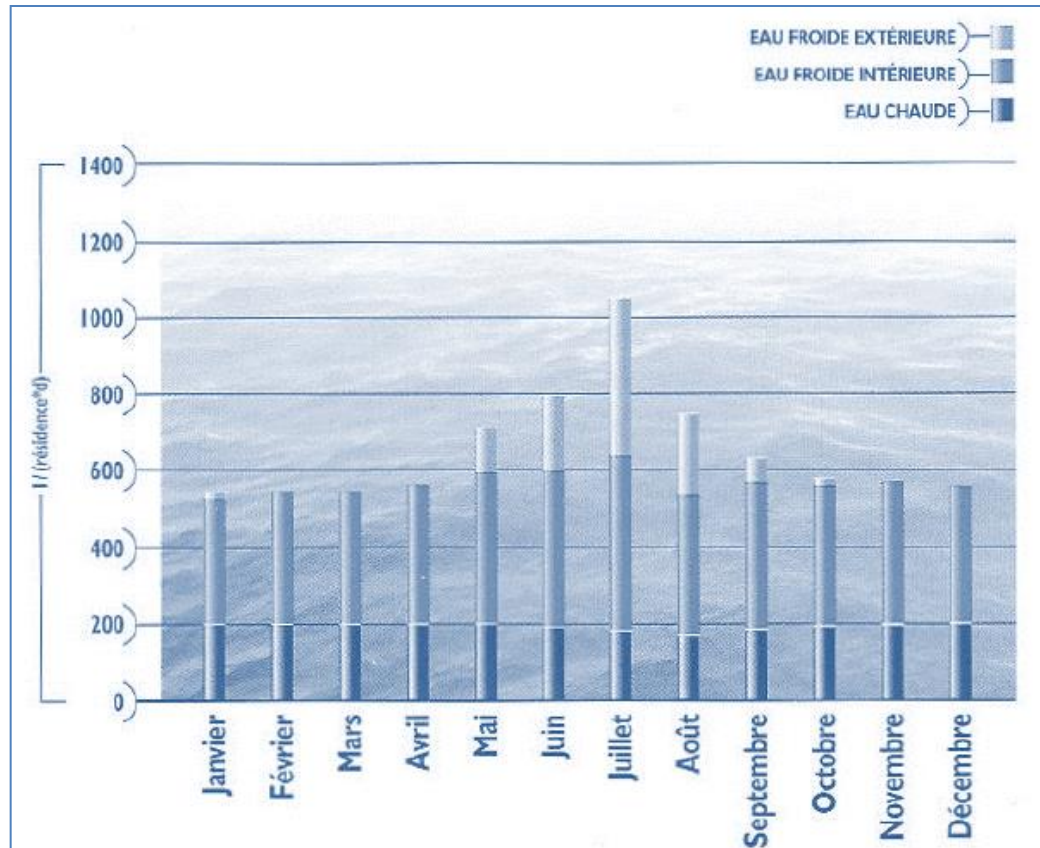
Comparaison des quantités d'eau distribuée
par jour par personne (l/(pers*d))

	2001	2011	2012
Québec	777	633	626
Ontario	533	407	-
Canada	622	483	-
Buenos Aires	669 (2012)		
Île-de-France	540 (2010)		
Milan	432 (2009)		

Source : Statistiques Canada, MAMOT

Utilisation de l'eau

Répartition de la consommation résidentielle unifamiliale à Laval



Source : Guide L'économie d'eau potable et les municipalités, 2000

Affaires municipales
et Occupation
du territoire

Québec

Mesures mises en place par ...

... les municipalités

1. Mesurer la quantité d'eau distribuée
 - Installer les appareils nécessaires (débitmètres et enregistreurs de données)
 - Vérifier la précision de ces appareils
2. Adopter une réglementation
3. Montrer l'exemple
4. Sensibiliser les usagers
5. Mettre en place un programme de détection et de réparation des fuites

... le gouvernement

1. Écoconditionnalité (Formulaire de l'usage de l'eau potable)
2. État de la situation et plan d'action (Ministères de l'Éducation et de la Santé)
3. Élaboration d'outils et de guides
4. Programme de produits économiseurs d'énergie et d'eau potable (collaboration avec Hydro-Québec)

Mesures mises en place par ...

... les municipalités

1. Mesurer la quantité d'eau distribuée
 - Installer les appareils nécessaires (débitmètres et enregistreurs de données)
 - Vérifier la précision de ces appareils
2. Adopter une réglementation
3. Montrer l'exemple
4. Sensibiliser les usagers
5. Mettre en place un programme de détection et de réparation des fuites

... le gouvernement

1. Écoconditionnalité (Formulaire de l'usage de l'eau potable)
2. État de la situation et plan d'action (Ministères de l'Éducation et de la Santé)
3. Élaboration d'outils et de guides
4. Programme de produits économiseurs d'énergie et d'eau potable (collaboration avec Hydro-Québec)

ÉCONOMISER L'EAU D'ARROSAGE DANS LES MUNICIPALITÉS

Affaires municipales
et Occupation
du territoire

Québec



Les mesures d'économie d'arrosage

Documentation de la FIHOQ



Stratégies pour économiser l'eau d'arrosage dans les municipalités

Dans le cadre de la *Stratégie québécoise d'économie d'eau potable* que le gouvernement du Québec a mise à jour en 2011, un des principaux objectifs est, en 2017, de réduire d'au moins 20% (par rapport à l'année 2011) la quantité d'eau distribuée en moyenne par personne pour l'ensemble du Québec.

Dans cette stratégie, les municipalités doivent elle aussi réduire l'utilisation de l'eau potable. C'est pourquoi la Fédération interdisciplinaire de l'horticulture ornementale du Québec, en collaboration avec Irriqatou Québec, propose ici des stratégies pour économiser l'eau d'arrosage dans les municipalités.

IRRIGUER AU BON MOMENT

La meilleure période pour l'irrigation est tôt le matin, car c'est à ce moment qu'il y a le moins d'évaporation et donc que la quantité totale des eaux d'irrigation se voit au sol plutôt que de s'évaporer. De plus, le feuillage des plantes a le temps de sécher et évite ainsi les risques de maladies. C'est le moment du jour où la température devrait donc être au plus basse. L'irrigation en soirée est déconseillée.

Il est toujours préférable d'arroser que la chaleur est à son maximum, 80% de l'eau s'évapore dans l'atmosphère avant que la quantité ait pu être absorbée.



IRRIGUER LE PLUS PRÈS POSSIBLE DU SOL

À l'irrigation de la pelouse, on devrait toujours éviter de mouiller le feuillage, parce autrement il séché et il y a le temps de sécher avant la nuit. Les municipalités devraient donc favoriser les systèmes d'arrosage de surface à ce qu'ils irriguent le plus près du sol, ce qui a comme principal avantage de réduire l'évaporation.

IRRIGUER EN PROFONDEUR

En irriguant en profondeur plutôt qu'en surface, on économise l'eau. La bonne technique consiste donc à ajouter de l'eau peu à peu, mais fréquemment, par opposition à des irrigations abondantes et en petites quantités. Encore ici, les municipalités devraient s'assurer que les employés connaissent bien cette technique.



RESPECTER LE STADE DE VIE DES PLANTES DANS LES PLATES-BANDES

Les plants feuillus et les grands conifères ont souvent besoin d'eau durant les deux ou trois premières années qui suivent la plantation. Par la suite, seul le sol de surface profite, le système racinaire des plantes est suffisamment développé pour qu'elles puissent l'eau dans les couches profondes du sol.

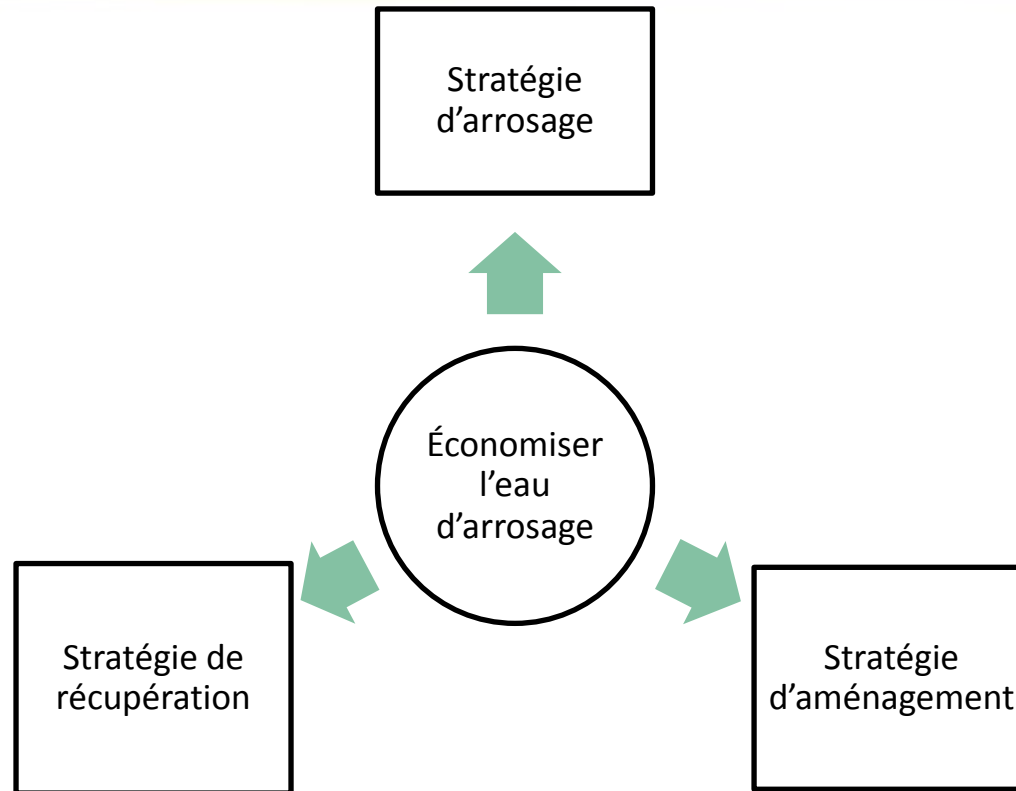
Plus de nouveaux en âge, moins les arrosent, petite confier et adultes ont besoin d'être irrigués. Après deux ou trois ans, les soins de plus doivent généralement à leur besoin l'eau dont ils ont besoin. C'est seulement en cas de sécheresse prolongée qu'il y a besoin de l'irrigation.



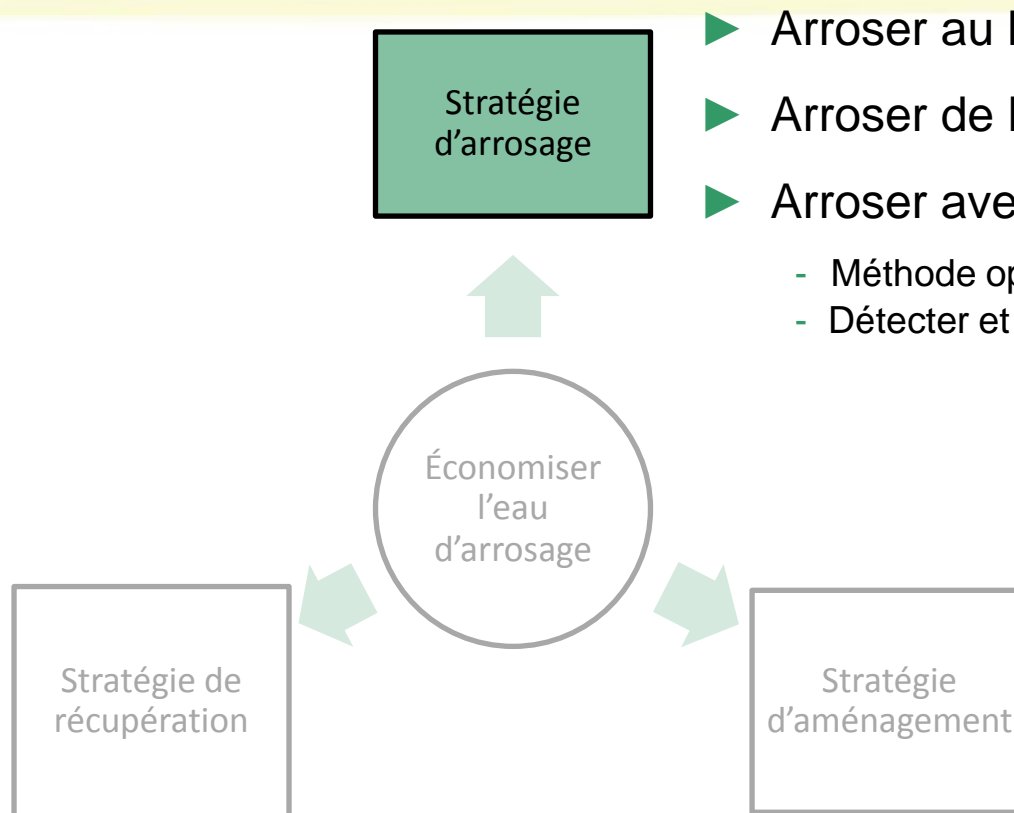
Affaires municipales et Occupation du territoire



Gestion optimale de l'arrosage

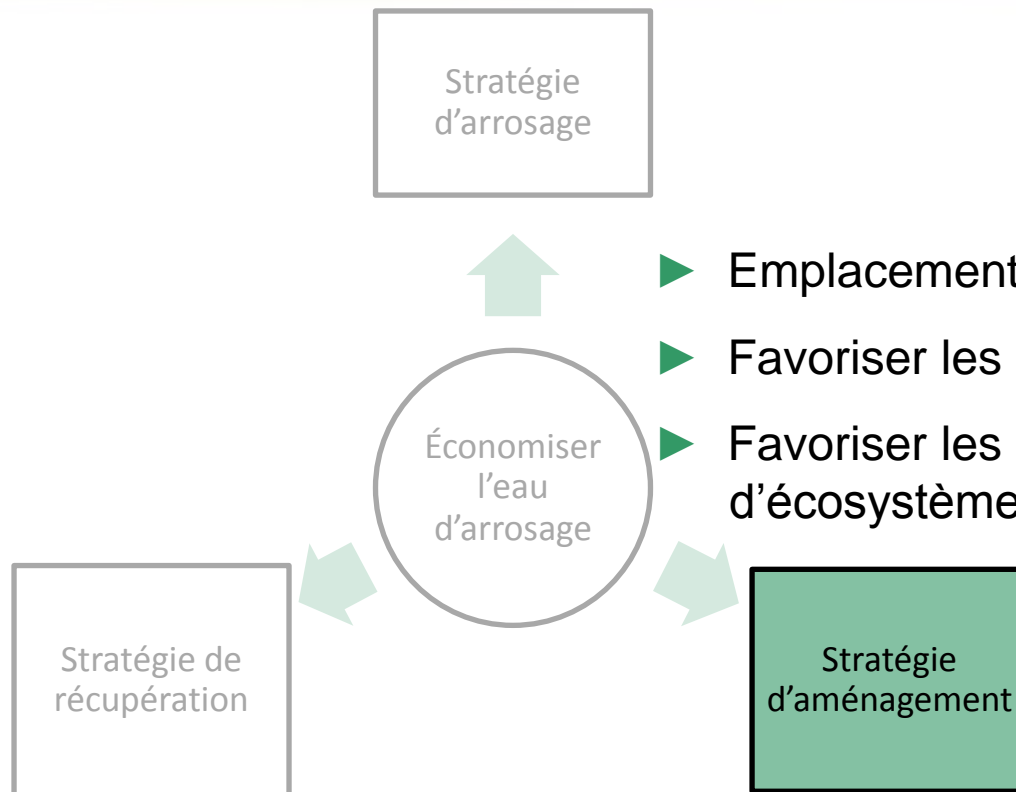


Gestion optimale de l'arrosage



- ▶ Arroser au bon moment
- ▶ Arroser de la bonne manière
- ▶ Arroser avec les bons outils
 - Méthode optimale
 - Détecter et réparer les fuites

Gestion optimale de l'arrosage



- ▶ Emplacement optimal des plantes
- ▶ Favoriser les plantes indigènes
- ▶ Favoriser les espèces originaires d'écosystèmes très variés

Gestion optimale de l'arrosage

- ▶ Rediriger l'eau des gouttières
- ▶ Barils récupérateurs d'eau de pluie
- ▶ Autres sources d'eau insoupçonnées

Stratégie d'arrosage

Économiser l'eau d'arrosage

Stratégie de récupération

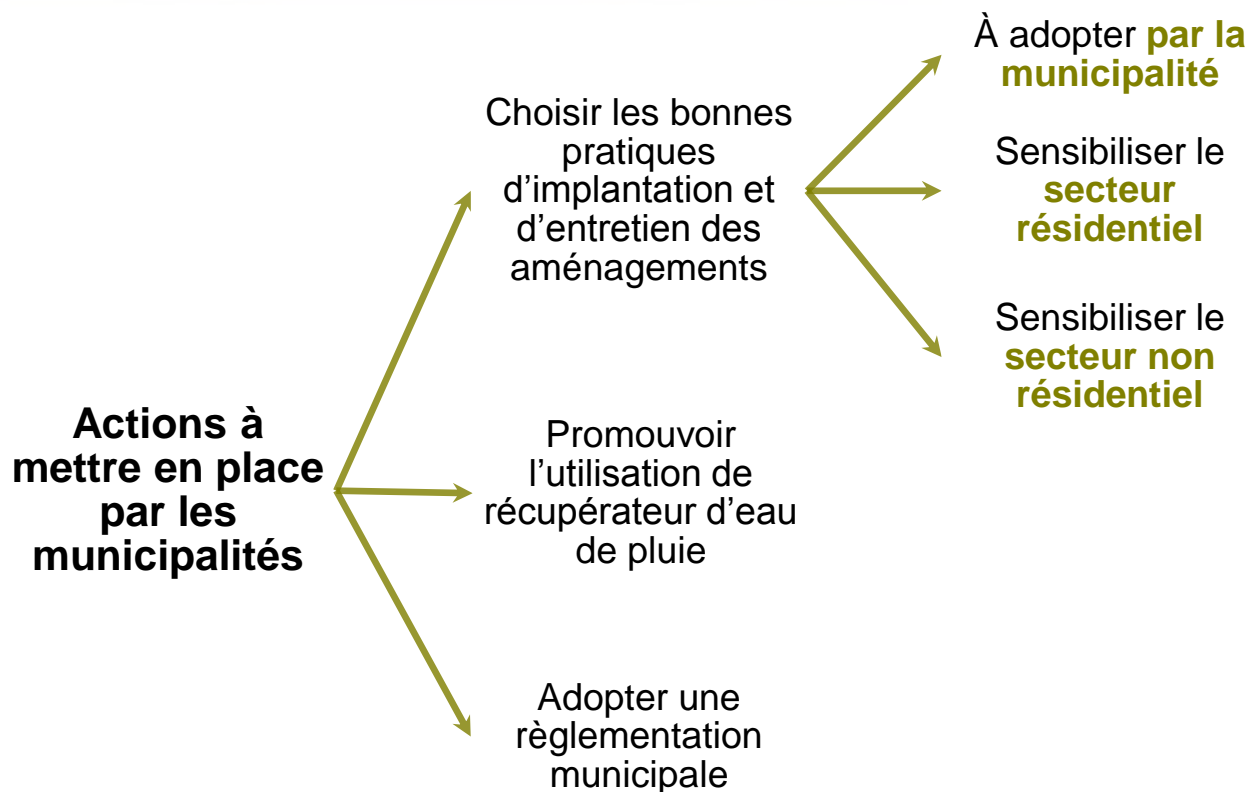
Stratégie d'aménagement

Mesures intégrées dans la Stratégie

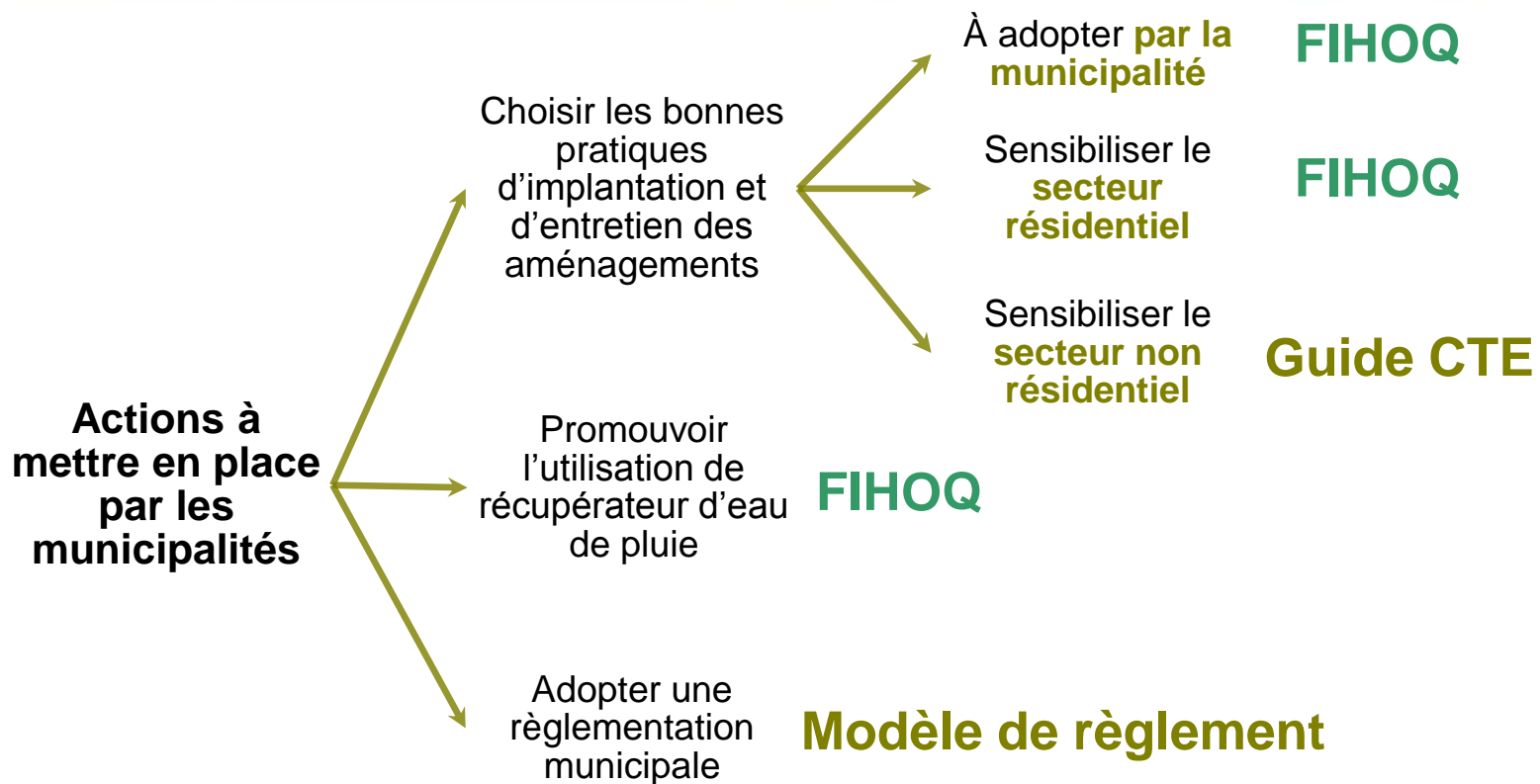
Les mesures d'économie d'eau d'arrosage sont intégrées dans :

1. Le Formulaire de l'usage de l'eau potable (MAMOT, 2012)
2. Le Modèle de règlement municipal sur l'utilisation de l'eau potable (MAMOT, 2012)
3. Guide méthodologique d'audit de l'usage de l'eau en milieu institutionnel (Centre des technologies de l'eau (CTE), 2014)
4. Guide L'économie d'eau potable et les municipalités (Réseau Environnement, 2013)


Formulaire de l'usage de l'eau potable




Formulaire de l'usage de l'eau potable



Modèle de règlement

- 
- ▶ Arrosage manuel permis en tout temps
 - ▶ Période d'arrosage
 - Asperseurs amovibles et tuyaux poreux : 20h à 23h (jours impairs/pairs)
 - Système d'arrosage automatique : 3h à 6h (dimanche, mardi et jeudi)
 - ▶ Système d'arrosage automatique
 - Détecteur d'humidité automatique ou interrupteur automatique en cas de pluie
 - Dispositif antirefoulement à pression réduite
 - Vanne électrique pour commander automatiquement
 - Poignée ou robinet-vanne à fermeture manuelle
- Date limite : 1^{er} janvier 2015**
- ▶ Exemption
 - Nouvelle pelouse
 - Nouvel aménagement
 - ▶ Ruissellement d'eau d'arrosage
 - ▶ Bassin paysager (recirculation d'eau)
 - ▶ Interdiction d'arrosage

Guide méthodologique d'audit de l'usage de l'eau en milieu institutionnel

- 
- ▶ Installation de système d'irrigation efficace
 - ▶ Utiliser la bonne quantité d'eau
 - ▶ Optimiser la programmation des systèmes d'irrigation
 - ▶ Munir le système d'irrigation de :
 - Détecteur de pluie
 - Sonde d'humidité
 - ▶ Respecter les restrictions municipales d'horaire d'arrosage
 - ▶ Vérifier les conduites pour détecter les fuites
 - ▶ Choisir les plantes adaptées
 - ▶ Installer des systèmes de récupération d'eau de pluie
 - ▶ Vérifier les têtes des gicleurs

Questions ?

Site Web de la Stratégie :

[www.mamrot.gouv.qc.ca/grands-dossiers/
strategie-quebecoise-deconomie-deau-potable/](http://www.mamrot.gouv.qc.ca/grands-dossiers/strategie-quebecoise-deconomie-deau-potable/)

Suivez-nous sur
facebook

www.facebook.com/EAUtrement

*Affaires municipales
et Occupation
du territoire*

Québec 