Topo climatique, Espèces Exotiques Envahissantes et projet du lac Dion

«Quand l'homme n'aura plus de place pour la nature, peut-être la nature n'aura t-elle plus de place pour l'homme» (Stefan Edberg)

Rémi Morin
Coordonnateur à la gestion des cours d'eau

MRC DU GRANIT
MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ

22 MAI 2018
WWW.MRCGRANIT.QC.CA

Ce que les changements climatiques nous réservent

Tiré d'une présentation d'Agriclimat, lors de la 8e édition de la Journée d'information municipale sur l'eau, le 21 mars 2018 à Victoriaville

MRC DU GRANIT
MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ

Ce que les changements climatiques nous réservent

Ouranos:

Consortium sur la climatologie régionale et l'adaptation aux changements climatiques

Portrait climatique par région:

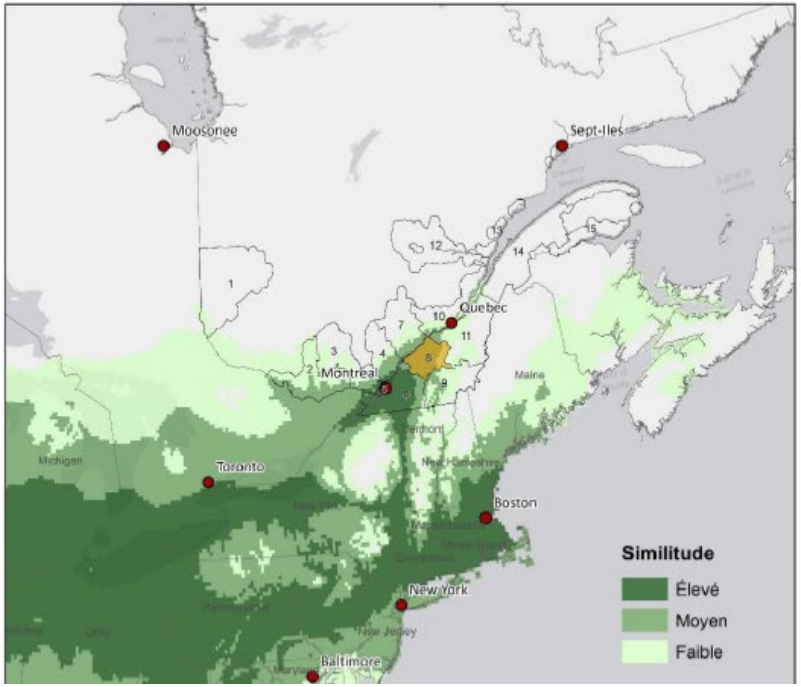
https://www.ouranos.ca/portraitsclimatiques/#/regions/7

MRC DU GRANIT
MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ

Analogues spatiaux – Avril à octobre – T° et précipitations

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

Analogues spatiaux 2041-2070 (avril à octobre)



En 2050, le climat du Centre-du-Québec ressemblera davantage aux valeurs historiques …

- De la Pennsylvanie
- De l'Ohio

MRC DU GRANIT
MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ

Les grandes tendances du climat québécois

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

↗ des températures
↗ saison de croissance des végétaux
↗ fréquence des extrêmes chauds
↗ durée des vagues de chaleur

↗ précipitations annuelles
↘ durée et épaisseur de la couverture neigeuse
↗ fréquence et intensité des pluies extrêmes
↗ fréquence des précipitations orageuses

MRC DU GRANIT
MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ

Tendances par saison au Centre-du-Québec

Agriclimat
Des fermes adaptées pour le futur

HIVER	PRINTEMPS
- Durée d'enneigement réduite de 42 jours - Débits plus importants dans les cours d'eau - Redoux hivernaux plus fréquents - Froids intenses moins fréquents	- Date du dernier gel devancée de 12 jours - Début de la saison de croissance devancé de 11 jours - Augmentation de 783 UTM (historique : 2 897 UTM) - Faible augmentation des précipitations
ÉTÉ	**AUTOMNE**
- 20 jours supplémentaires avec des températures maximales au-dessus de 30 °C (historique : 6 jours au-dessus de 30 °C) - Étiages estivaux des cours d'eau plus sévères - Peu de changement au niveau des quantités de précipitations - Plus d'épisodes de pluie de forte intensité	- Fin de la saison de croissance repoussée de 11 jours, pour se situer autour du 21 novembre -Allongement de la saison de croissance de 22 jours (historique : 204 jours) - Date du premier gel retardée de 13 jours pour se situer autour du 22 octobre - Peu de changement au niveau des précipitations

MRC DU GRANIT
MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ

Ce que les changements climatiques nous réservent

Conclusion

- Les coups d'eau sont de plus en plus fréquents
- Les périodes de sécheresse sont de plus en plus prolongées
- Les habitats fauniques en prennent un coup
- Les risques d'inondations sont amplifiés
- Le rôle des milieux humides devient encore plus important
- Le contrôle de l'érosion aussi
- Jumelées aux coups d'eau, les conséquences de l'intervention humaine sont de beaucoup amplifiées
- Les interventions dans le réseau hydrique (naturel et artificiel) doivent maintenant prévoir les coups d'eau

MRC DU GRANIT
MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ

Espèces Exotiques Envahissantes

MRC DU GRANIT
MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ

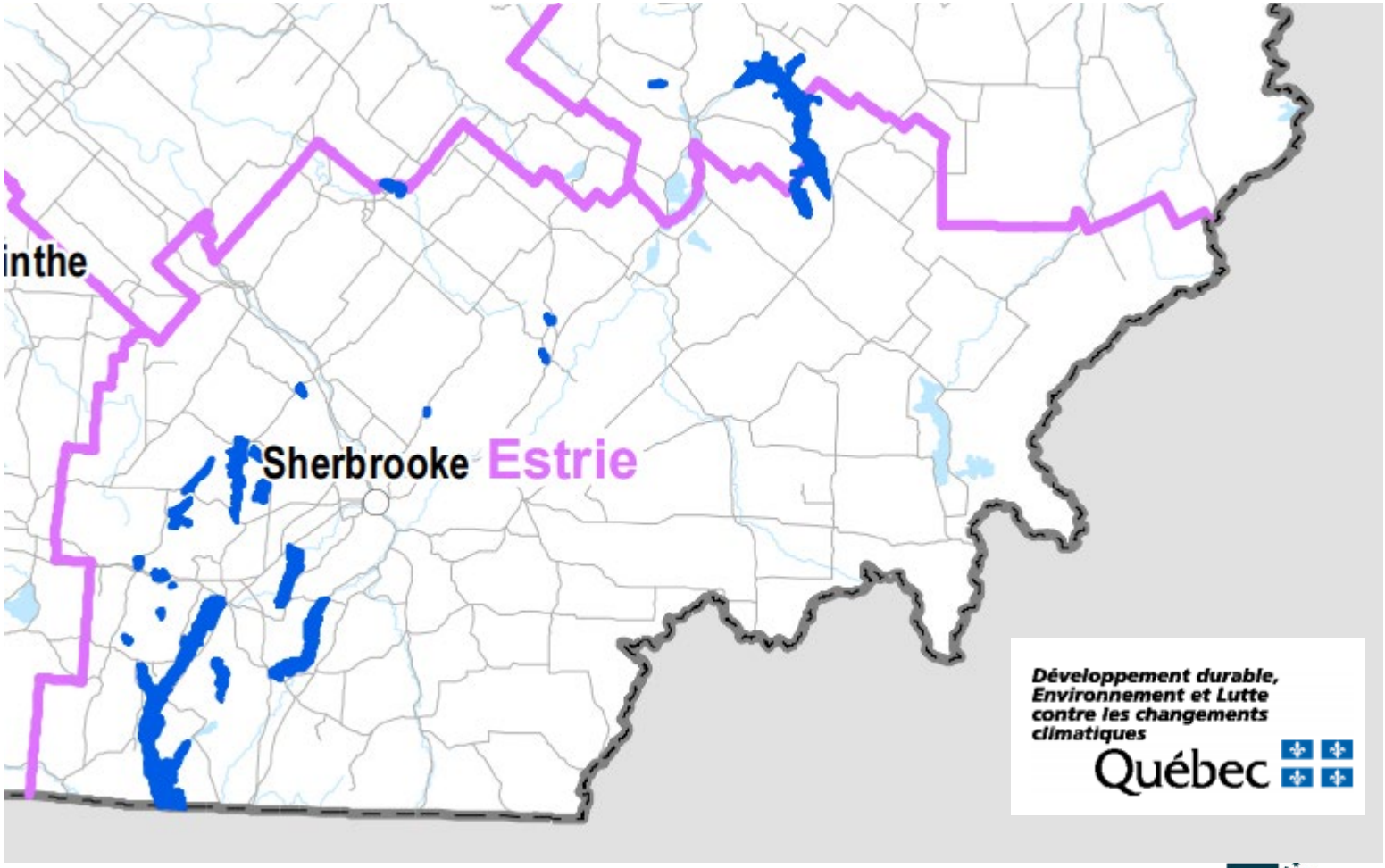
Espèces Exotiques Envahissantes

Outil Sentinelle du MDDELCC:

Sentinelle est un outil de détection des espèces exotiques envahissantes composé d'une application mobile et d'un système cartographique accessible sur le Web. Cet outil de détection permet de faire et de consulter les signalements des plantes et des animaux exotiques envahissants les plus préoccupants.

MRC DU GRANIT
MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ

La Myriophylle à épis près de chez nous



MRC DU GRANIT
MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ

La Myriophylle à épis près de chez nous

Grand lac Saint-François	Chaudière-Appalaches	Lambton, Saint-Praxède, Adstock
Lac de l'Est	Chaudière-Appalaches	Disraeli
Lac des Abénaquis	Chaudière-Appalaches	Sainte-Aurélie
Lac Dion	Chaudière-Appalaches	Saint-Damien-de-Buckland
Lac de l'Est	Chaudière-Appalaches	Disraeli
Lac Gobeil	Côte-Nord	Les Bergeronnes
Lac Jérôme	Côte-Nord	Les Bergeronnes
Lac Bowker	Estrie	Orford
Lac Brompton	Estrie	Orford, Racine, Saint-Denis-de-Brompton
Lac d'Argent	Estrie	Eastman
Lac d'Argent	Estrie	Saint-Adolphe-de-Dudswell
Lac des Sittelles	Estrie	Austin
Lac Desmarais	Estrie	Saint-Denis-de-Brompton
Lac Lovering	Estrie	Magog
Lac Magog	Estrie	Magog
Lac Massawippi	Estrie	Ayer's Cliff
Lac Memprhémagog	Estrie	Magog
Lac Miroir	Estrie	Dudswell
Lac Montjoie	Estrie	Saint-Denis-de-Brompton
Lac Nick	Estrie	Bolton
Lac O'Malley	Estrie	Austin
Lac Orford	Estrie	Eastman
Lac Stoke	Estrie	Stoke
Lac Stukely	Estrie	Orford, Bonsecours, Eastman
Lac Trois-Lacs	Estrie	Asbestos
Petit lac Brompton	Estrie	Saint-Denis-de-Brompton
Petit lac Saint-François (Lac Tomcod)	Estrie	Saint-Xavier-de-Brompton

Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques
Québec

La Myriophylle à épis près de chez nous

- Dans la presse
www.lapresse.ca/environnement/en-vrac/201804/03/01-5159624-proliferation-inquietante-du-myriophylle-en-epi.php

- Il faut éliminer le myriophylle à épi du lac des Abénaquis
http://beaucemagazine.com/2017/02/04/il-faut-eliminer-le-myriophylle-a-epi-du-lac-des-abenaquis/

- Lien intéressant
https://www.youtube.com/watch?v=lZdySR5ZMIc
21m50s

MRC DU GRANIT
MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ

La Renouée japonaise

Ce qu'il faut savoir

- Il faut savoir la reconnaître
- Sa propagation est très efficace
- Les cours d'eau sont d'excellents moyens de propagation
- Elle s'installe dans les endroits sans végétation et récemment perturbés
- Elle repousse les autres espèces grâce à un composé chimique
- Il faut sensibiliser, informer, interdire
- La combattre est très difficile (constance et persévérance)
  - Moyens mécaniques
  - Moyens biologiques
  - Moyens chimiques
- La prévention demeure notre meilleur allié

MRC DU GRANIT
MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ

La Renouée japonaise

Exemple d'un projet d'éradication en bande riveraine

MRC DU GRANIT
MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ

La Renouée japonaise

Exemple d'un projet d'éradication en bande riveraine

- Projet sur 18 mètres en rive
- Coût : 7 598,00 $, soit environ 450 $ du mètre

Interventions	Coûts
Planification et plan de gestion	1 075,00 $
Excavation	360,00 $
Transport de terre contaminée	228,00 $
Frais de gestion	4 465,00 $
Terre tamisée	410,00 $
Membrane et matériel de fixation	600,00 $
Frais de déplacement et salaire	460,00 $
Total	7 598,00 $

MRC DU GRANIT
MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ

Projet du lac Dion

Conversion vers des fosses scellées pour l'ensemble des riverains

Merci à Mme Véronique Brisson pour l'utilisation de votre présentation

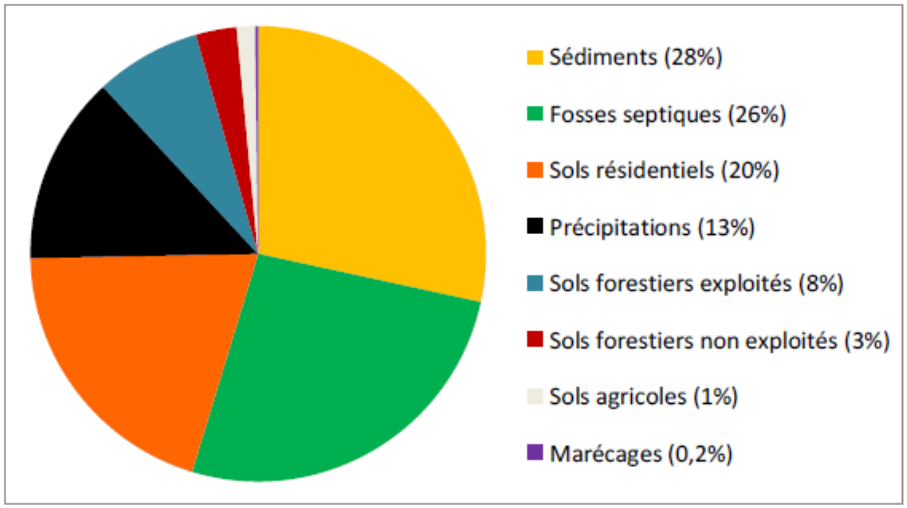
- Les étapes d'un travail colossal :
  - Plan directeur
  - Preuve de l'acceptabilité sociale (signature de 80 % des riverains)
  - Décret ministériel (MDDEP)
  - Adoption du règlement municipal
  - Conversion sur deux ans

MRC DU GRANIT
MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ

Projet du lac Dion

Conversion vers des fosses scellées pour l'ensemble des riverains

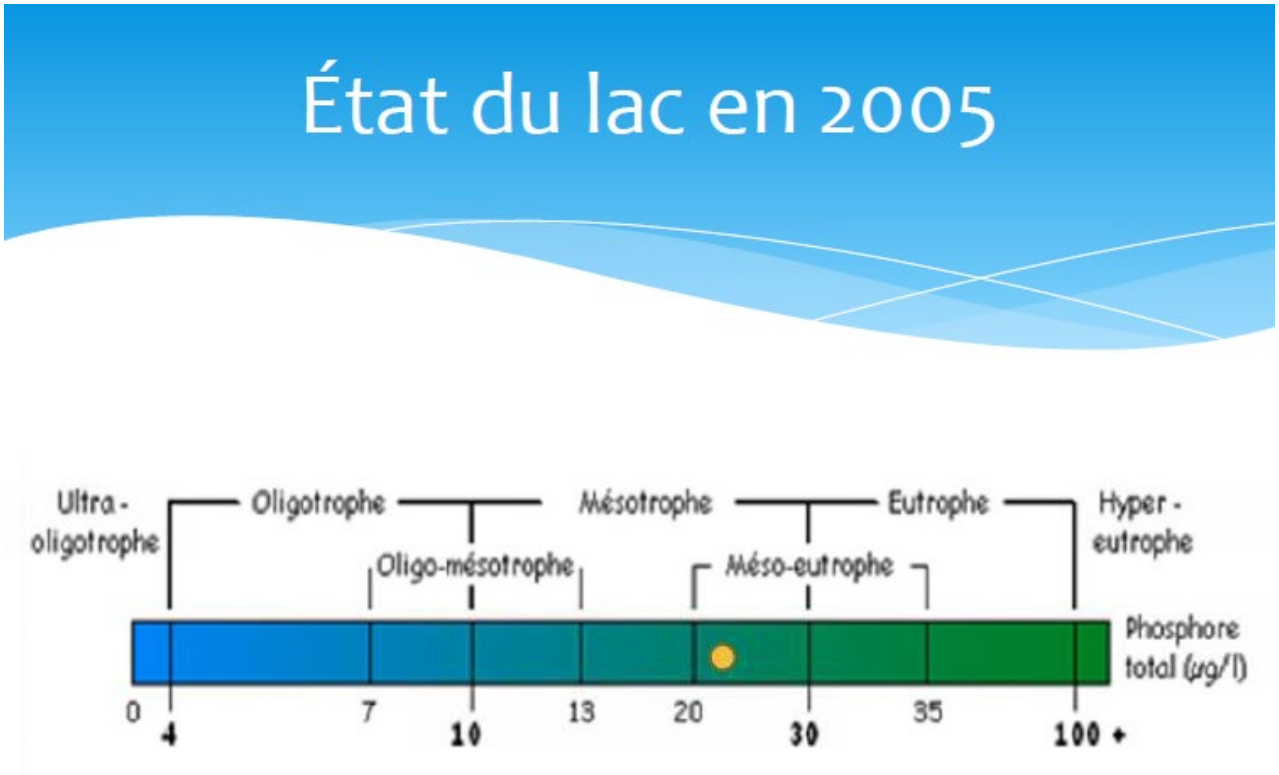
Problématique de l'apport en phosphore



MRC DU GRANIT
MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ

Projet du lac Dion

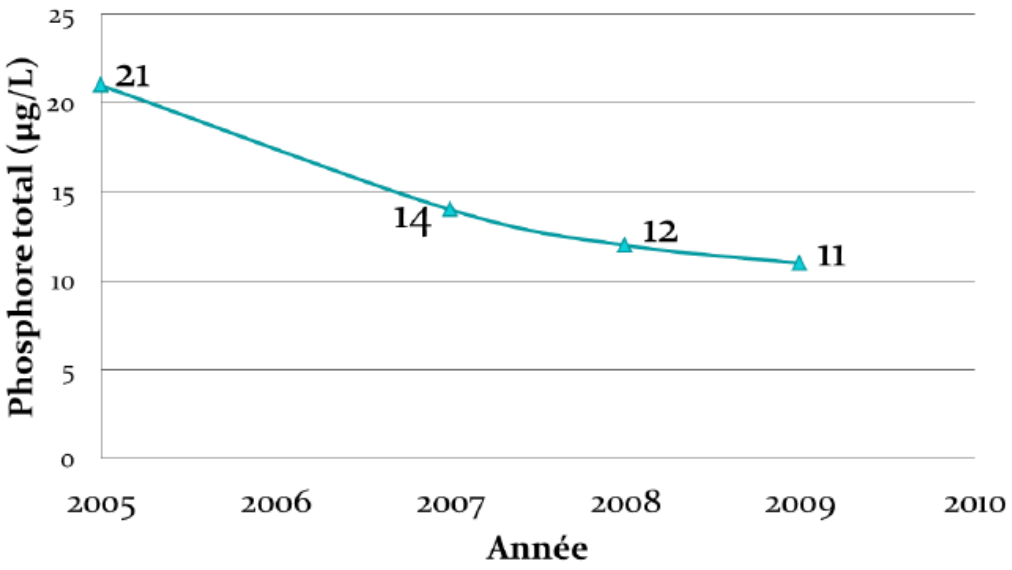
Conversion vers des fosses scellées pour l'ensemble des riverains



Projet du lac Dion

Conversion vers des fosses scellées pour l'ensemble des riverains

* Phosphore total
  * *Amélioration significative depuis 2005*

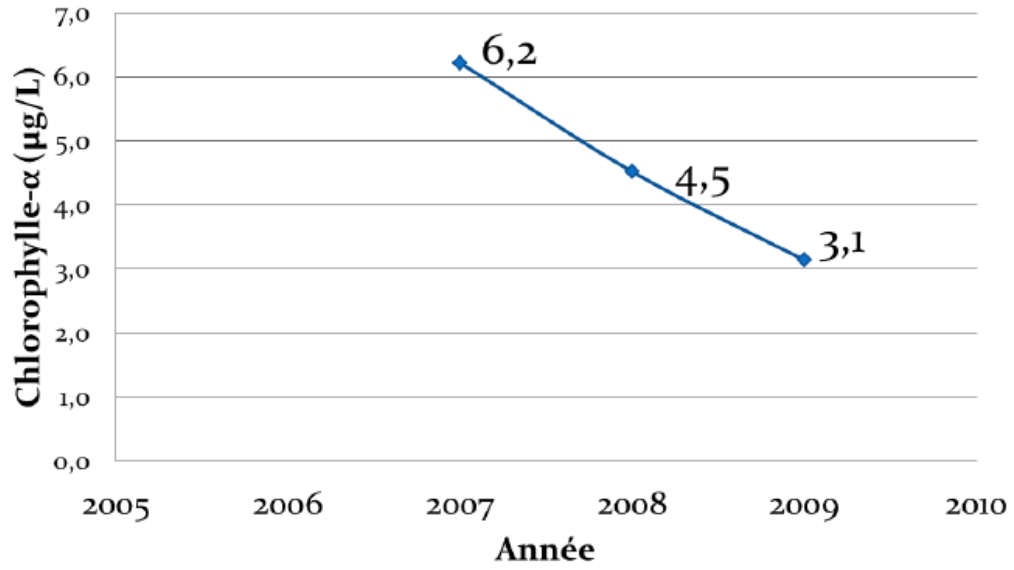


MRC DU GRANIT
MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ

Projet du lac Dion

Conversion vers des fosses scellées pour l'ensemble des riverains

- Chlorophylle-a :
  - *Amélioration significative depuis 2005*

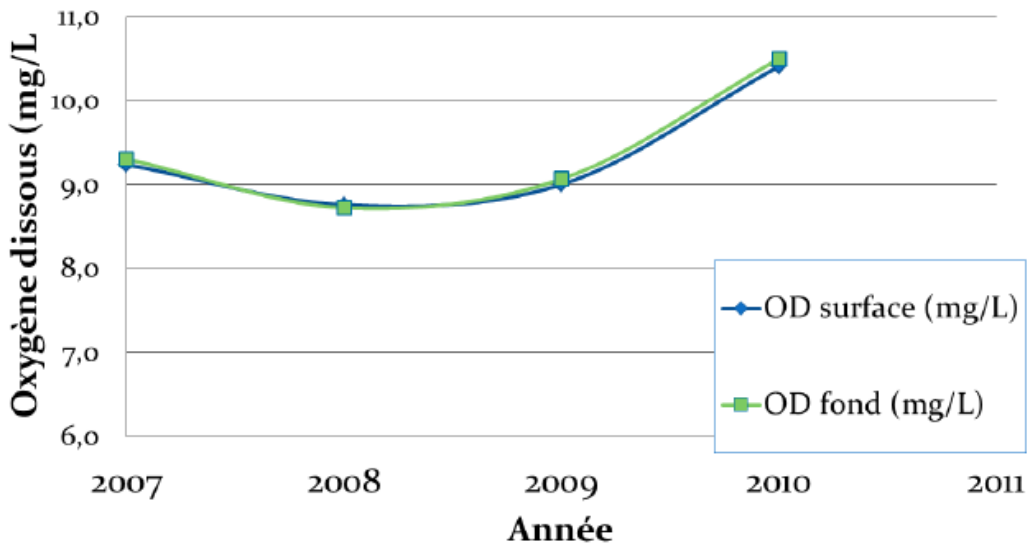


MRC DU GRANIT
MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ

Projet du lac Dion

Conversion vers des fosses scellées pour l'ensemble des riverains

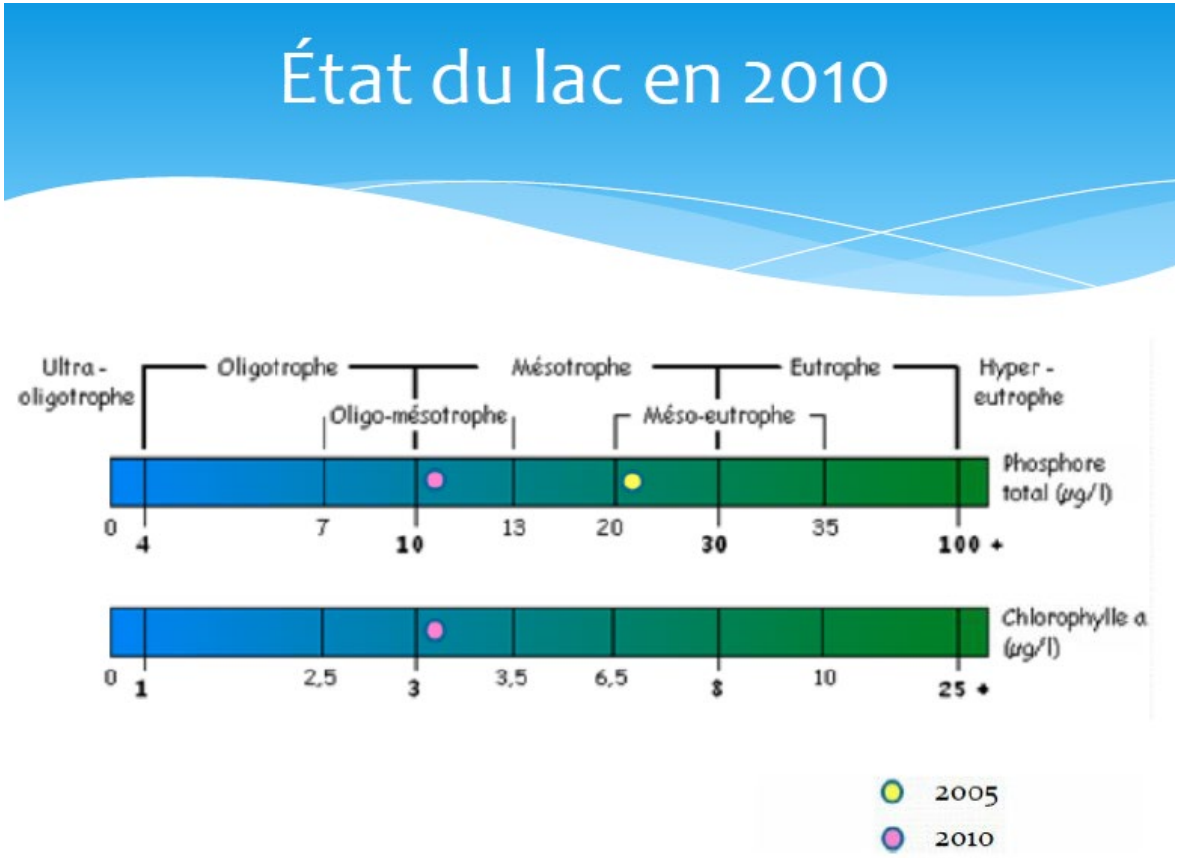
- Oxygène dissous :
  - *Lac se maintient dans une zone saine (8 à 11 mg/L)*
  - *Lac peu profond donc bien mélangé*



MRC DU GRANIT
MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ

Projet du lac Dion

Conversion vers des fosses scellées pour l'ensemble des riverains



MRC DU GRANIT
MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ