



# MATAWIN

Une minicentrale au pied du barrage

Entraînement des poissons



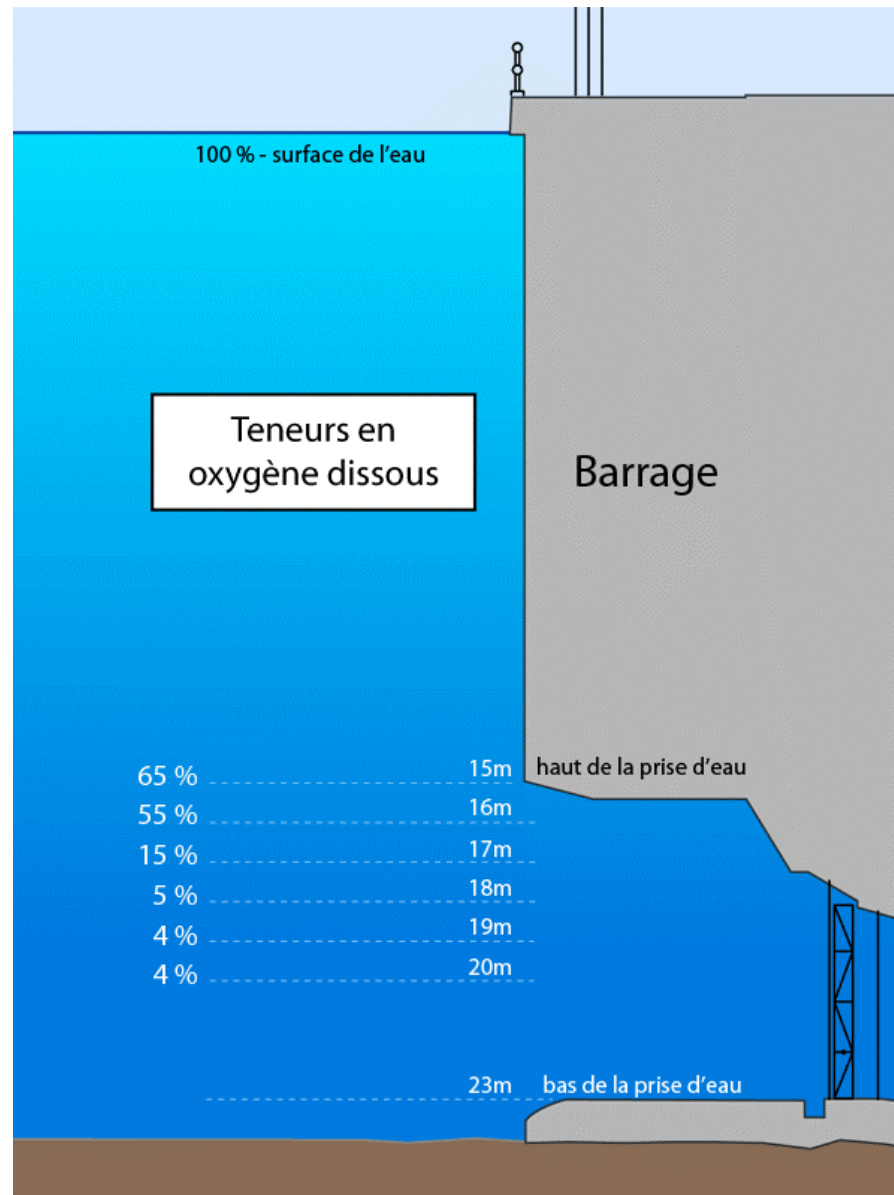


- Espèce migratrice présente: ouananiche (seulement 2 captures dans le réservoir (**4000 heures de pêche**));
- Aucune dévalaison confirmée de ouananiche (**9134 heures de pêche: réservoir et rivière**);
- Dévalaison accidentelle confirmée mais faible: 7 dorés jaune (dont certains étiquetés);

Réf.: Tableaux 2-13 (p. 2-74) et 2-15 (p. 2-82) et p. 2-82 et 2-83, Rapp. Final Vol. 1



- **Espèces migratrices** quasi-absentes du bief amont;
- **En amont (barrage):** grande majorité perchaudes de **petite taille** localisées surtout en surface;
- **Prise d'eau en profondeur: 15 -23 m;**  
Réf.: Mise-à-jour, février 2005, Annexe, Planche 4





## Espèces susceptibles d'être entraînées

- **Perchaudes** de petite taille près de la prise d'eau (Note: la majorité des spécimens sont en surface);
- **Meuniers** (espèce de fond) de petite taille (moins de 24 cm) car peuvent difficilement lutter contre l'appel d'eau (**vitesse max. prise d'eau: 1,8 m/s**).

Réf.: Mise-à-jour, fév. 2005, p. 3-8



- **Modèle** de Larinier appliqué par Hydro-Québec (Centrale Chute Bell);
- Modèle basé sur même type de turbine (**Kaplan**);
- **Variables du modèle** (p. 4-31 de la mise-à-jour, février 2005).
  - **longueur** du poisson;
  - **hauteur** de la chute (variable: 4,78 - 20,99 m);
  - **diamètre** de la turbine;
  - **nombre** de pales de la turbine.



- Une seule turbine (Kaplan) au lieu de trois prévues initialement;
- Diamètre accru de la turbine (3,35 au lieu de 2,15 m);
- 4 pales au lieu de 6 pales;
- Vitesse rotation plus faible (200 RPM au lieu 256)
- Changements apportés à la turbine: mortalité théorique plus faible.

Réf.: Mise-à-jour, fév. 2005, p. 3-7; Rapp. Final, Vol. 1, p. 3-12



## Des espèces susceptibles d'être entraînées

- **Meuniers noirs (20-30 cm):** 4,7 - 14,9 %;
- **Meuniers noirs (30-40 cm):** 6,6 - 21,3 %  
(peu probable qu'ils soient entraînés en raison de leur taille);
- **Perchaudes (10-15 cm):** 3,2 -6,9 %;

Réf.: Mise-à-jour, Février 2005, Tableau 4-6 (p. 4-31)





- Impact **réel**: FAIBLE car peu de spécimens sont susceptibles d'être entraînés et ceux entraînés: mortalité faible (perchaudes de petite taille);
- Impact en considérant la **durée** du phénomène (long terme): MOYEN;  
Réf.: Rapp. Final, Vol. 1, p. 4-33 et 4--61.
- **Suivi environnemental**: pêches expérimentales et état physique des poissons.  
Réf.: Rapp. Final, Vol. 1, p. 5-33.