

*Extrait du Programme d'échantillonnage des tributaires de la MRC de
Memphrémagog, analyses et recommandations 2003.*

Il est important de poursuivre le suivi de l'état des installations septiques qui se retrouvent dans la plaine inondable et de continuer à assurer le bon fonctionnement du réseau d'égouts afin qu'il n'y ait pas de rejets dans l'environnement. Le suivi des activités d'exploitation de carrière doit être maintenu pour s'assurer que les rejets d'eau ne contiennent pas une concentration de matières en suspension supérieure aux normes du *Règlement sur les carrières et sablières* (1981).

2.1.4 Ruisseau Castle

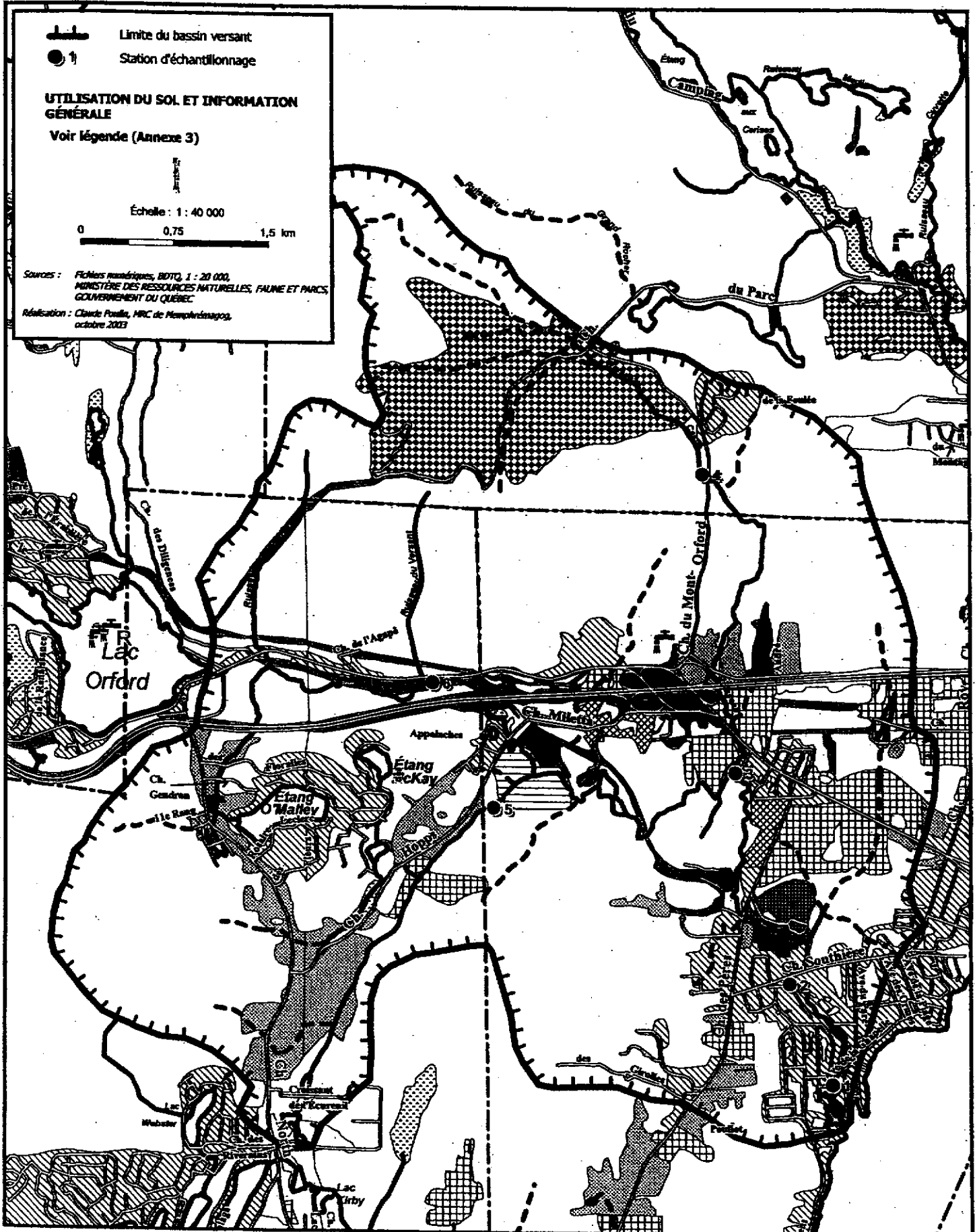
Le ruisseau Castle est localisé au nord-ouest du lac Memphrémagog et son bassin couvre une superficie d'environ 37 km². Le ruisseau Castle n'a été échantillonné qu'une seule fois en 1996. Les résultats de cet échantillonnage démontraient que la qualité de l'eau du ruisseau Castle était bonne. Cependant, le secteur de la construction résidentielle a connu une hausse importante au cours des dernières années et il est pertinent de vérifier si ce développement a un impact sur la qualité de l'eau du tributaire.

La station 1 a été placée à l'embouchure du ruisseau Castle pour vérifier la qualité de l'eau avant qu'elle se jette dans le lac Memphrémagog. Cette station nous permet aussi d'analyser les eaux provenant de la zone résidentielle du chemin Southière. La station 2 permet d'évaluer la qualité de l'eau en amont de cette zone résidentielle. La qualité de l'eau est bonne pour les deux stations d'échantillonnage; il n'y a aucun dépassement des critères de phosphore total et de matières en suspension (figures 2.10 et 2.12). Cependant, quatre dépassements du critère de coliformes fécaux ont été enregistrés à chaque station (figure 2.11). Les dépassements pourraient être attribués aux eaux de ruissellement provenant des terrains résidentiels. Le MENV soupçonne également que des bateaux soient vidangés directement dans certains secteurs. La source des coliformes fécaux doit être précisée en 2004 avec des stations d'échantillonnage placées en amont des stations 1 et 2.

La station 3 a été placée en aval de l'intersection avec l'affluent Nord. On retrouve des champs de culture de maïs en amont de cette station. Les résultats à la station 3 démontrent que la qualité de l'eau est bonne pour les paramètres de phosphore total et de matières en suspension (figures 2.10 et 2.12). Deux dépassements ont été enregistrés pour les coliformes fécaux (figure 2.11).

Évaluation de la qualité de l'eau - 2003

Bassin du ruisseau Castle



Tous les dépassements de critères ont été enregistrés après des périodes pluvieuses. Il y aurait lieu de vérifier s'il y a épandage de fumier dans la bande riveraine pour la fertilisation des champs de maïs.

La station 4 est placée sur l'affluent Nord en aval de la station de ski Orford. Trois dépassements ont été enregistrés pour le paramètre des matières en suspension (figure 2.12). Le taux de matières en suspension du 19 août est très élevé. Durant l'été, la station de ski a entrepris des travaux d'excavation pour l'installation d'un nouveau télésiège. L'érosion qui peut résulter de méga projets dans le bassin du ruisseau pourrait mener à des charges non négligeables de sédiments. Le secteur résidentiel en amont de la station 4 pourrait aussi contribuer en partie aux matières en suspension. Les résultats enregistrés pour le phosphore et les coliformes indiquent que l'eau est bonne pour ces deux paramètres (figures 2.10 et 2.11).

La station 5 se trouve sur la branche sud-ouest du ruisseau Castle et la station 6 se situe sur le ruisseau principal, après la jonction avec le ruisseau du Versant. Ces deux stations servent à évaluer la contribution de ces embranchements à l'état du cours d'eau. Les taux de phosphore et de matières en suspension sont très bons pour ces deux branches du ruisseau Castle (figures 2.10 et 2.12). Par contre, la qualité de l'eau est douteuse pour le paramètre des coliformes fécaux à la station 5, avec deux dépassements en période pluvieuse (figure 2.11). Le ruissellement des eaux provenant des terres agricoles pourrait contribuer à des taux de coliformes fécaux plus élevés. Un seul dépassement a été enregistré pour le paramètre des coliformes fécaux à la station 6 (figure 2.11). Les taux de carbone organique total enregistrés ne sont pas élevés pour le ruisseau Castle.

Figure 2.10 : Teneur en phosphore total (Ptot) du ruisseau Castle

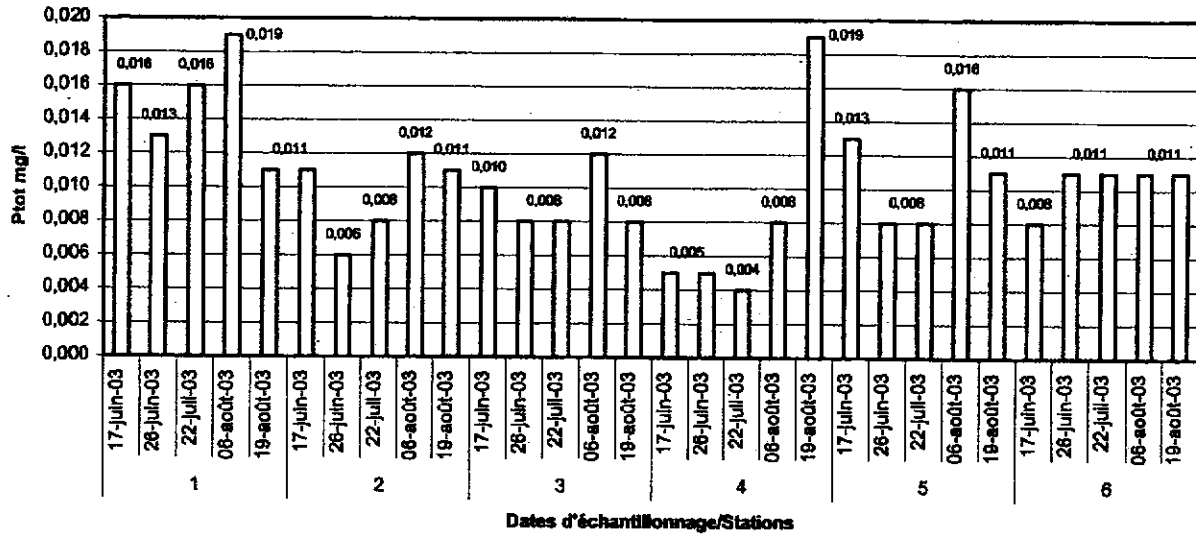


Figure 2.11 : Taux de coliformes fécaux du ruisseau Castle

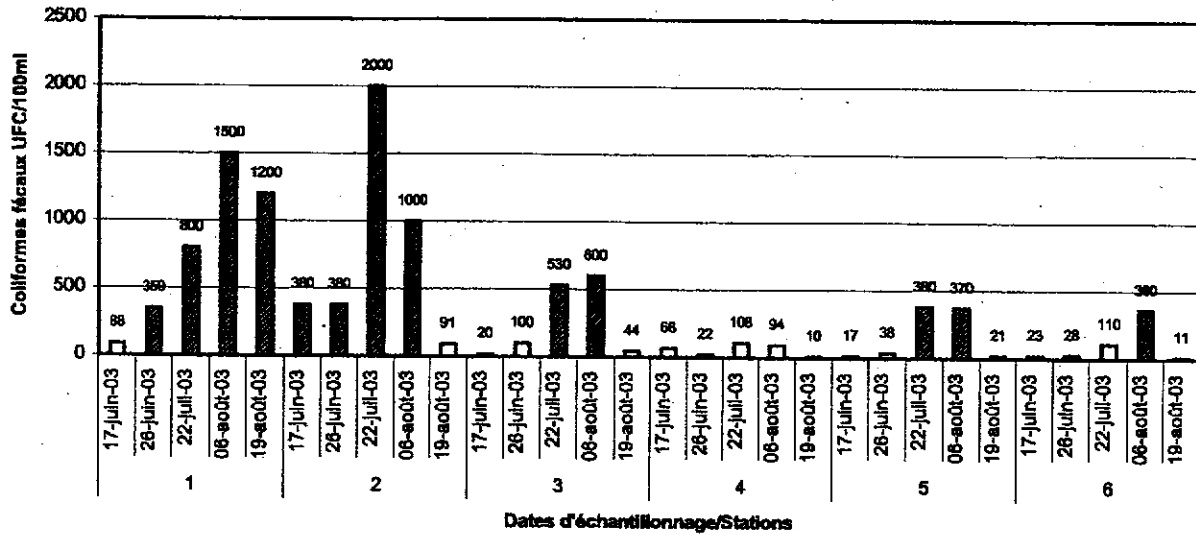
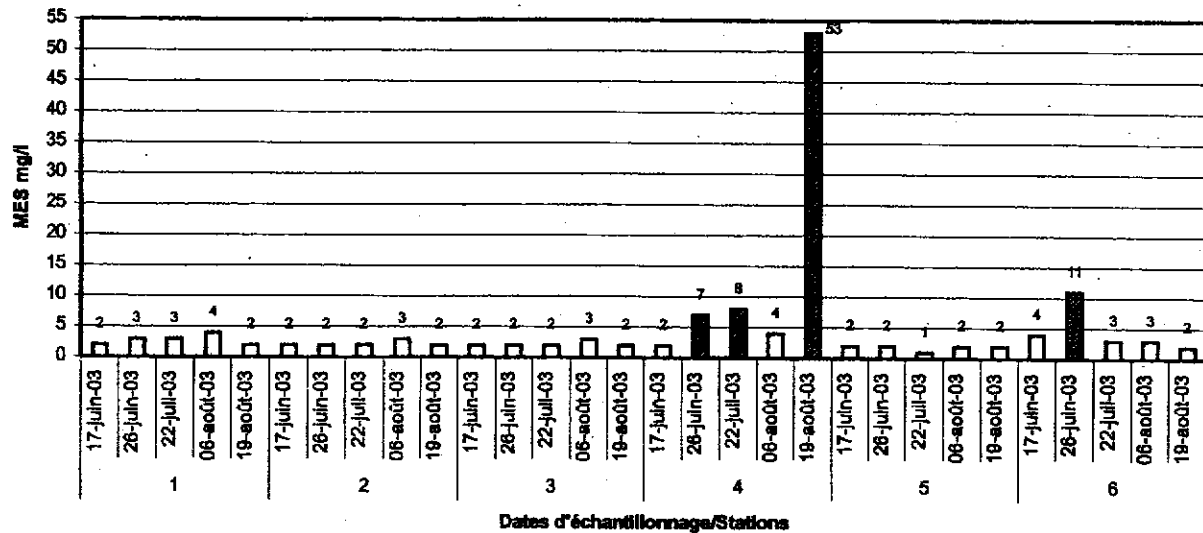


Figure 2.12 : Taux de matières en suspension (MES) du ruisseau Castle



Il y aurait intérêt à ce que les propriétaires de terrain sur le bord du ruisseau Castle soient responsabilisés à la protection des rives. L'enrochement des rives, les murs de béton ou de bois, la pelouse et le déboisement sont tous des éléments qui contribuent à l'artificialisation des rives du ruisseau Castle. La renaturalisation des rives, en créant une bande végétale de graminées vivaces et d'arbuste, aiderait à stabiliser les rives et à capter les sédiments et une partie des fertilisants. De plus, les municipalités devraient s'assurer que l'érosion causée par les travaux de construction est contrôlée et corrigée. Les agriculteurs devraient respecter la bande riveraine lors de l'épandage de fertilisant. Il est essentiel que la patrouille nautique continue ses inspections et vérifications visuelles des toilettes et des réservoirs de retenue à bord d'embarcations de plaisance dans la baie de Magog.

2.1.5 Ruisseau West

Le ruisseau West traverse les municipalités de Bolton-Est et d'Austin. Le bassin du ruisseau couvre une superficie d'environ 16 km². Le ruisseau West a été échantillonné pour la première fois en 2002 et les résultats ont démontré que la qualité de l'eau était bonne pour tous les paramètres. Pour des fins de comparaison, nous avons décidé d'échantillonner le ruisseau une deuxième fois. Les stations 1, 3 et 4 de la campagne de 2002 ont été sélectionnées comme station d'échantillonnage pour 2003.