VICTORIAVILLE
santé urbaine

Berceau du développement durable

PAR COURRIEL

Victoriaville, le 25 juin 2020

Madame Geneviève Grenier
Coordonnatrice du secrétariat de la commission
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
140, Grande Allée Est, bureau 650
Québec (Québec) G1R 5N6

Objet : Réponses aux questions complémentaires du 18 juin 2020 – Projet de restauration du réservoir Beaudet à Victoriaville

Madame,

Il me fait plaisir de vous faire parvenir nos réponses aux questions posées dans votre lettre datée du 18 juin 2020.

Q.1. Dans l'étude de Marquis et Tremblay (2014), il est mentionné que l'option du dragage pour la restauration du réservoir Beaudet est envisageable, mais que ce n'est pas une solution durable (PR5.6, Annexe H, p. 15). Pourquoi votre choix n'a-t-il pas tenu compte de la conclusion de cette étude?

R. 1. Dans le document cité, les auteures affirment, à la page 1, qu'il est « important de rappeler qu'un réservoir placé sur le cours d'une rivière va nécessairement se combler à long terme. […] Ce problème est d'ordre mondial et son importance dépend de facteurs climatiques et géologiques. […] La perte de capacité du réservoir Beaudet ne pourra probablement pas descendre en deçà de 1 % par année. » Or, les différentes bathymétries du réservoir ont démontré que son taux de remplissage est bel et bien d'environ 1 % par année de son volume initial. Ainsi, la sédimentation du réservoir ne peut vraisemblablement pas descendre sous les taux actuels.

À la section 3, une analyse qualitative des solutions potentielles y est exposée. La première section (3.1) présente les solutions que les auteures considèrent comme étant durables, soit d'agir à la source en changeant les pratiques agricoles pour diminuer les émissions de sédiments du bassin et l'implantation de bandes riveraines pour capter les sédiments restants avant qu'ils ne parviennent au cours d'eau.

À la page 10, les auteures affirment que « le choix d'une solution durable devrait toutefois être éclairé par une collecte de données supplémentaires […] afin de mieux connaître la provenance des sédiments qui s'accumulent dans le réservoir Beaudet. » L'étude de Christina Lachance de 2017 « Sources de sédiments dans un réservoir d'eau potable par la technique de traçage de sédiments » visait justement à vérifier la provenance des sédiments du réservoir Beaudet. La conclusion est que 88 % des sédiments proviennent de l'érosion des berges et seulement 4 % des sols agricoles.

SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT
400, rue De Bigarré, C.P. 370
Victoriaville (Québec) G6P 6T2
victoriaville.ca

Ainsi, les solutions durables visées par Marquis et Tremblay (2014), soit les mesures de contrôle à la source dans la partie agricole, semblent peu efficaces pour diminuer significativement l'accumulation de sédiments dans le réservoir Beaudet. D'autant plus que l'étude de Lamont, Lemay et Pelletier « Étude de la dynamique sédimentaire de la rivière Bulstrode entre les barrages Beaudet et Sainte-Sophie (2020, p. 63) a permis de démontrer que la sédimentation du réservoir était peu sensible à la diminution des apports agricoles.

Par la suite, à la page 12, les auteures Marquis et Tremblay présentent des solutions pour pallier les symptômes, mais en mentionnant qu'elles nécessitent soit un entretien récurrent ou sont jugées d'une efficacité limitée. Il s'agit donc de solutions peu intéressantes pour régler la problématique d'eau potable du réservoir Beaudet.

La section 3.3 présente la solution de conserver un corridor de liberté en mentionnant toutefois qu'elle sera peu efficace pour régler la problématique du réservoir Beaudet.

Enfin, dans la dernière section de leur étude, les auteures affirment que le dragage du réservoir Beaudet est une solution envisageable, mais qu'elle est non durable puisque l'opération devrait être répétée. Comme les seules mesures qu'elles considéraient durables pour diminuer l'ensablement du réservoir, soit le changement des pratiques agricoles et les bandes riveraines, sont inefficaces pour régler la problématique d'eau potable de la Ville de Victoriaville, il était alors nécessaire de se tourner vers les autres solutions potentielles. De celles-ci, la seule solution réglant réellement la problématique d'eau potable du réservoir Beaudet est son dragage récurrent.

En considérant que le réservoir Beaudet est une infrastructure construite, il est tout à fait normal et responsable de prévoir son entretien récurrent. Sa fonction première étant de conserver un volume utile d'eau pour alimenter l'usine d'eau potable Hamel, la seule solution disponible pour maintenir durablement ce volume est le dragage récurrent des sédiments s'y accumulant naturellement. Les infrastructures permanentes de dragage et de déshydratation prévues dans le projet permettront de conserver durablement le volume nécessaire pour alimenter en eau potable la Ville de Victoriaville.

Q. 2. Dans votre addenda à l'étude d'impact (PR5.8, Vol. 1, p. 8-1), vous mentionnez que puisque les installations de l'usine de déshydratation pourront traiter 35 000 m^3 de sédiments par année et que le dragage d'entretien devrait retirer 16 000 m^3 de sédiments par année, il serait possible de faire un dragage d'entretien aux deux ans plutôt que chaque année. Quels seraient, selon vous, les avantages et les inconvénients de diminuer la fréquence des dragages d'entretien? Quelle est l'option favorisée par la Ville de Victoriaville?

Il faut tout d'abord rappeler que le dragage est toujours prévu entre la 2ème semaine de juillet et la 3ème semaine de septembre, soit en dehors de la période de fraie des poissons et avant l'arrivée des oiseaux migrateurs.

Les dragages annuels se dérouleront sur des zones limitées et différentes à chaque année, affectant alors seulement 1 % de la superficie du réservoir. Selon notre point de vue, il n'y a que des avantages à prévoir des dragages annuels :

- La superficie affectée sera plus faible à chaque année (1 %).
- La durée des dragages sera plus courte à chaque année.
- Comme le système drague / déshydratation sera opéré par la Ville, un dragage annuel facilitera la gestion des équipes, le développement des compétences pointues nécessaires aux opérations et la rétention du personnel.
- Avec les dragages annuels, il sera possible de s'adapter aux aléas climatiques d'une année particulière. Par exemple, lors d'une année où les crues auront apporté une plus grande quantité de sédiments ou les auront distribués différemment dans le réservoir, la capacité résiduelle du système drague / déshydratation permettra de s'ajuster plus facilement.
- Avec l'option des dragages annuels et la capacité résiduelle de dragage en découlant, il sera possible de faire face à des imprévus comme les bris d'équipement sans compromettre la saison de dragage.
- Le dragage annuel permet une utilisation annuelle des équipements, ce qui est un minimum pour leur bon fonctionnement et leur entretien à long terme.
- Les coûts récurrents annuels sont plus facilement planifiables dans le budget de la Ville.

Pour toutes ces raisons, la Ville de Victoriaville privilégie la réalisation des dragages à chaque année afin de maintenir le volume d'eau utile du réservoir Beaudet.

En espérant le tout à votre entière satisfaction, veuillez recevoir, Madame, mes sincères salutations.

Le directeur adjoint du Service de l'environnement

JL/mmb

Joël Lambert, ing., M. A.

SERVICE DE L'ENVIRONNEMENT
400, rue De Bigarré, C.P. 370
Victoriaville (Québec) G6P 6T2
victoriaville.ca