

Québec, le 11 juillet 2024

Madame Rachel Sebareme
Coordonnatrice du secrétariat de la commission
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
140, Grande Allée Est, 6^e étage, bureau 650
Québec (Québec) G1R 5N6

**Objet : Audience publique : Projet d'aménagement d'une cannebergière à
Sainte-Anne-de-Sorel
Demande d'information de la commission (DQ2)
(Dossier 3211-01-068)**

Madame,

Veuillez trouver ci-dessous les réponses du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs pour les questions posées le 9 juillet 2024 par la commission du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) chargée de l'audience publique du projet en titre.

Question 1 : La directive du MELCCFP du 18 mai 2023 demande à l'initiateur, en vertu de l'article 5 du RLRQ, c. Q-2, r.23.1, que pour la phase de fermeture de son projet, l'étude d'impact sur l'environnement aborde les activités liées à la fermeture et au démantèlement des installations, à la restauration du site et à la gestion postfermeture, le cas échéant (PR2.1, p. 17).

- a. *À ce stade de l'examen du dossier, le démantèlement devrait-il être considéré comme une exigence à satisfaire par l'initiateur dans son étude d'impact?*

Rép : Le tronc commun de la Directive pour la réalisation d'une étude d'impact sur l'environnement est un document général qui est transmis dans le cadre de tous les projets visés par la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (PÉEIE). L'annexe vient préciser les éléments spécifiques pour un type de projet donné. Ainsi, certains éléments listés au tronc commun peuvent s'avérer non essentiels

...2

ou applicables pour un projet en particulier. Dans le cadre de la recevabilité de l'étude d'impact du projet en objet, aucun expert n'a considéré que le démantèlement éventuel de la cannebergière constituait un enjeu à adresser pour leur permettre d'analyser les impacts du projet et de faire une recommandation quant à son acceptabilité. Ainsi, le MELCCFP considère qu'il n'est pas nécessaire d'adresser et d'encadrer le démantèlement du site dans le cadre de la décision qui sera prise par le gouvernement. Toutefois, dans le cadre de l'analyse des demandes d'autorisation subséquentes à l'autorisation du gouvernement, le cas échéant, des conditions relatives aux démantèlement pourraient être prévues, si l'analyse le recommande.

b. Si non, pourquoi?

Rép : Il s'agit d'un aspect qui est déjà prévu par la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) (article 31.0.5) et s'applique par l'entremise de l'article 40 du Règlement encadrant les activités en fonction de leurs impacts sur l'environnement (REAFIE). Ainsi, en cas de cessation définitive des activités d'une cannebergière, le titulaire de l'autorisation doit en informer le Ministre dans les 30 jours suivants la cessation définitive des activités puisque l'exploitation d'une cannebergière est listée à l'annexe II. Le formulaire d'avis de cessation ([am-lqe-31-0-5-cessation.docx](#)) prévoit que le titulaire doit se conformer aux mesures que peut exiger le ministre pour éviter le rejet de contaminants dans l'environnement et assurer, notamment, le nettoyage et la décontamination des lieux, la gestion des matières résiduelles, le démantèlement des équipements et des installations ainsi qu'un suivi environnemental.

Selon l'analyse actuelle du MELCCFP, les dispositions de l'article 31.0.5 de la LQE et l'article 40 du REAFIE semblent adéquates pour encadrer le démantèlement du site.

c. Si oui, quelles démarches devrait-il entreprendre pour satisfaire cette exigence réglementaire?

Rép : Sans objet

d. Cette exigence de considérer les activités de fermeture, démantèlement et de restauration est-elle assortie ou devrait-elle être assortie d'une obligation de constituer un fonds en vue de sa réalisation effective advenant la fermeture du projet?

Rép : Non, l'exigence relative à la prise en compte des activités de fermeture, de démantèlement et de restauration n'est pas assortie à une obligation de constituer un fonds.

- e. Si non, pourquoi et en vertu de quel règlement?

Rép : À notre connaissance, seule la Loi sur les mines prévoit la possibilité d'exiger une garantie financière pour le réaménagement et la restauration d'un site minier post-exploitation.

- f. Si oui, comment et quel devrait être le fonctionnement de ce fonds?

Rép : Ceci dépasse le cadre de l'analyse environnementale du projet.

- g. Quelles devraient être les exigences en matière de fermeture du projet d'aménagement de cannebergière pour des infrastructures projetées en zone agricole constituées de réservoirs totalisant une superficie qui excède 100 000 mètres carrés et de digues localisées en tout ou en partie en zone inondable de grand courant?

Rép : Tel que le prévoit l'avis de cessation définitive, le site devra être nettoyé pour éviter le rejet de contaminants dans l'environnement, les équipements et les installations devront être retirés et les matières résiduelles gérées selon les normes qui seront alors en vigueur.

Quant à la vocation agricole de la terre, cet aspect est, à notre connaissance, sous la responsabilité de la Commission sur la protection du territoire agricole.

Question 2 : Dans les PR5.3, p. 16, l'initiateur évalue qu'« en cas de bris accidentel d'une digue, la position du site dans le bassin versant de la rivière Yamaska permet d'éviter les impacts potentiels sur les résidences à proximité, l'eau s'écoulant naturellement vers la décharge des Vingt et la décharge des Trente ».

- a. Veuillez valider cette évaluation en donnant également votre appréciation de la manière dont le risque de rupture de digue est évalué par l'initiateur dans son étude.

Le rôle du MELCCFP est de s'assurer que les étapes de réalisation de la modélisation respectent les méthodes reconnues dans le domaine, et les critères et normes en vigueur. Le rôle du MELCCFP n'est pas de vérifier l'exactitude de

l'ensemble des données de base des études ni de refaire les simulations qui sont présentées. Une telle charge de travail ne serait, d'une part, pas réaliste, mais surtout, d'autre part, ferait en sorte que les ingénieurs.es du MELCCFP en endosseraient la responsabilité professionnelle à la place des ingénieurs.es mandatés par l'initiateur du projet.

L'étude hydraulique est signée par des ingénieurs.es membres de l'Ordre des ingénieurs du Québec, qui y engagent leur responsabilité. Notre analyse se limite donc à vérifier que la méthodologie utilisée respecte les règles de l'art, et que la conception des ouvrages proposés soit de moindre impact sur l'environnement.

La modélisation du bris de la digue est présentée au PR3.3 (livre 3, annexe K, section 5.4). L'étude a été réalisée selon la méthode habituellement utilisée et est considérée adéquate, sous réserve de connaître certaines informations supplémentaires. Le MELCCFP est en cours d'analyse du projet et des questions seront acheminées sous peu à l'initiateur concernant les paramètres de brèche utilisés dans le modèle, l'impact d'une rupture en période d'inondation, et le niveau d'obstruction de la Décharge des Vingt et de la Décharge des Trente, tel que soulevé par des intervenants lors des audiences.

- b. Comment évaluez-vous du côté du ministère le risque de bris accidentel de digue et quels sont les facteurs de risque qui sont pris en compte en zone inondable?*

Rép : Le MELCCFP a des exigences en matière d'évaluation du niveau de conséquences en cas de rupture pour les barrages assujettis à la Loi sur la sécurité des barrages (LSB) uniquement.

Pour les digues agricoles, c'est l'ingénieur responsable de la conception de l'ouvrage qui a la responsabilité de s'assurer que la conception de l'ouvrage respecte les règles de l'art et offre la résistance requise.

Question 3 : Lors de la première partie des audiences publiques, vous avez expliqué que le retrait de la superficie visée par le projet de la zone inondable aurait un impact neutre sur les inondations dans le secteur. Vous avez expliqué la dynamique du secteur, où les inondations sont causées par le Fleuve Saint-Laurent qui, lors de débits importants, remonte par la rivière Yamaska, concluant ainsi :

« Donc si on enlève une partie de l'espace, les digues de la cannebergière qui se trouvent tout au fond, là, de cette grande zone inondable là vont enlever comme une petite partie de l'espace pour le fleuve, bien, le fleuve, il va simplement moins sortir, moins s'étendre. » (Joëlle Bérubé, DT2, p. 43).

- a. Cet impact « neutre » est-il exclusivement attribuable à la dynamique des inondations dans le secteur, ou est-il également attribuable au fait que la zone retirée soit petite par rapport à la zone inondable concernée?

Rép : Selon l'information disponible et notre connaissance de la dynamique d'inondation dans le secteur de l'embouchure de la rivière Yamaska, l'impact non significatif sur l'étendue de la zone inondable découle à la fois du fait que cette zone est inondée par le refoulement du fleuve, et que la superficie retirée est petite par rapport à la zone inondée totale. Ainsi, en période de crue du fleuve, le volume d'eau qui ne pourrait plus inonder le secteur des digues est négligeable par rapport au volume total d'inondation. Cela fait en sorte qu'un rehaussement du niveau qui pourrait avoir des impacts sur la superficie des zones inondées dans le secteur est peu probable.

- b. Si une superficie significativement plus grande de la même zone inondable était retirée, est-ce que cela entraînerait un impact sur les inondations? Si oui, à partir de quelle superficie un retrait de la zone inondable concernée commencerait à engendrer des impacts sur cette zone inondable ou sur un autre secteur en aval?

Rép : Théoriquement, une zone plus grande pourrait être retirée dans la zone où le fleuve refoule, sans augmentation des inondations. Toutefois, une modélisation hydraulique détaillée en 2D devrait être effectuée pour le démontrer, laquelle devrait comprendre le fleuve et la rivière Yamaska. Il s'agit d'un exercice complexe sans lequel il n'est pas possible d'affirmer à partir de quelle superficie un retrait de la zone inondable aurait des impacts sur cette zone inondable.

- c. Pouvez-vous nous donner un ou deux exemples de dynamiques d'inondation qui feraient en sorte que la construction de digues visant l'ennoisement d'une zone inondable sur une superficie égale ou supérieure à 1 000 000 m² qui seront exploitées par une cannebergière entraînerait des impacts environnementaux plus élevés?

Rép : Réaliser des aménagements en zone inondable dans un secteur où le cours d'eau inonde lui-même les plaines adjacentes et où l'écoulement est actif (c'est-à-dire avec vitesse et donc non stagnant) peut modifier la dynamique d'écoulement : les niveaux d'eau, la vitesse d'écoulement et les superficies inondées. Par exemple, si la rivière Yamaska débordait hors de son lit sur ses berges, sans interaction avec le fleuve, toute modification de l'espace disponible dans la zone inondable serait susceptible d'avoir des impacts. Dans ce cas, une modélisation hydraulique permettrait de l'évaluer.

Question 4 : Lors des audiences du 19 juin en après-midi, le MELCCFP a affirmé:

« À l'heure actuelle, là, les informations qu'on avait nous permettaient de croire qu'effectivement il n'y a pas d'augmentation significative, là, au niveau de l'érosion de même qu'au niveau de l'inondation, considérant que les niveaux d'eau ne seront pas augmentés, là, de façon importante. » (DT2, p. 82 du PDF; Nous soulignons.)

Veuillez préciser si l'impact du projet sur la zone inondable sera :

– De ne pas augmenter du tout le niveau des eaux

OU

– D'augmenter le niveau des eaux de manière négligeable

Rép : Selon l'information disponible et notre connaissance de la dynamique d'inondation dans le secteur de l'embouchure de la rivière Yamaska, il n'est pas attendu que le projet cause une augmentation significative du niveau d'eau dans la zone inondable.

Question 5 : Dans son Plan de protection du territoire face aux inondations, le gouvernement du Québec annonce son intention de procéder 'à la modernisation du cadre normatif pour la gestion des zones inondable en s'inspirant des meilleures pratiques reconnues de façon à :

- rehausser la sécurité des personnes et la protection des biens;
- accroître la résilience de la population québécoise face aux inondations dans un contexte de changements climatiques;
- maintenir les fonctions écologiques du littoral, des rives et des plaines inondables;
- évoluer vers une approche par le risque;
- intégrer des notions d'imputabilité;
- tenir compte des ouvrages de protection. » (p. 15)

- a. Quelles sont les meilleures pratiques privilégiées par le MELCCFP pour atteindre les trois premiers objectifs de cette liste? Si plusieurs pratiques sont mentionnées, veuillez dans la mesure du possible les classer par ordre de priorité.

Rép : Le Plan de protection du territoire face aux inondations, présente 23 mesures, qui se déclinent selon quatre axes d'intervention : Cartographier; Régir et encadrer; Planifier et intervenir; Connaître et communiquer. Il prévoit principalement des actions qui doivent être mises en œuvre par les gouvernements provinciaux et municipaux.

Le projet de cadre réglementaire modernisé sur les activités en milieux hydriques propose différentes mesures permettant d'améliorer la prise en compte des trois premiers objectifs. Notamment, celui-ci se base sur des cartographies de zones inondables et de mobilité de nouvelle génération qui respectent les standards scientifiques actuels de la détermination des zones inondables. Des interdictions et des normes permettent d'encadrer les activités permises dans les différentes zones en fonction de l'intensité de l'aléa, par exemple en interdisant les établissements publics et les résidences dans les zones les plus à risques. Plusieurs interdictions en rive et en littoral visent également à conserver le caractère le plus naturel du milieu.

- b. Le projet de FDI contribuerait-il positivement ou négativement à l'atteinte des trois premiers objectifs? Veuillez élaborer.

Ces objectifs visent la modernisation du cadre réglementaire qui s'applique à l'échelle provinciale et non à un projet ponctuel.

Il est toutefois à noter que concernant les deux premiers objectifs, le projet peut être considéré à contribution neutre. En effet, le cadre réglementaire modernisé sur les activités en milieux hydriques n'impose pas de contrainte spécifique à l'agriculture en zone inondable.

Concernant le maintien des fonctions écologiques du littoral, des rives et de la zone inondable, le projet est présentement en cours d'analyse et les impacts du projet sur les fonctions écologiques de ces milieux demeurent à approfondir. Toutefois, lors de l'analyse d'un projet qui affecte des milieux humides et hydriques, et dont les impacts ont pour effet une atteinte des fonctions écologiques ou de la biodiversité, le MELCCFP met de l'avant l'approche d'atténuation « éviter-minimiser-compenser ». Cette approche, prévue à l'article 46.0.1 de la LQE privilégie d'éviter autant que possible les pertes de milieux humides et hydriques, le plus tôt possible lors de la conception des projets, ou de réduire les impacts sur le milieu récepteur. Ultiment, les atteintes résiduelles doivent être compensées afin de contrebalancer les pertes de fonctionnalités occasionnées par l'atteinte aux milieux visés.

Question 6 : Au sujet des ruches d'abeilles mellifères, une participante a observé que « la Fondation David Suzuki ne recommande pas d'en mettre plus que trois par kilomètre carré parce qu'elles interviennent dans la survie des abeilles indigènes et des bourdons, qui sont de meilleurs pollinisateurs que les abeilles mellifères. » (DT3, p. 38)

- a. Le MELCCFP est-il d'avis que l'utilisation de ruches d'abeilles mellifère pour la pollinisation des cultures peut comporter des risques pour les bourdons et abeilles indigènes?

Rép : L'utilisation de ruches d'abeilles mellifères pour la pollinisation peut comporter certains risques pour les populations locales d'abeilles sauvages et de bourdons. Plusieurs études démontrent que l'utilisation d'abeilles mellifères pour la pollinisation peut affecter négativement l'abondance et la diversité des abeilles sauvages et des bourdons.

L'abeille mellifère étant une espèce généraliste et très mobile qui butine sur une grande diversité de fleurs. L'introduction des ruches dans un milieu entraîne une compétition avec les abeilles sauvages et les bourdons pour l'exploitation des ressources florales. Il est démontré que leur présence affecte les comportements de recherche de nourriture en diminuant le taux de visite aux fleurs, en augmentant le temps de recherche de fleurs libres et en induisant des changements dans l'utilisation des fleurs. Les abeilles sauvages doivent butiner sur des plantes moins nutritives ou butiner sur des fleurs situées plus loin de leur nid, ce qui augmente leurs dépenses énergétiques.

Les études démontrent que le degré de compétition dépend de la disponibilité globale des ressources florales (nectar et pollen) et que les effets sur les populations sauvages varient selon les densités d'abeilles mellifères (plus fort près des colonies). Par exemple, des colonies de bourdons situées à proximité de ruches produisent moins de reines et ces dernières sont de plus petite taille. Cette réduction de taille des futures reines aura des implications sur le succès des colonies de bourdons des années suivantes.

En plus de la compétition, la transmission d'agents pathogènes par les abeilles mellifères peut représenter un risque important pour la santé des abeilles sauvages et des bourdons et contribuer au déclin des populations.

- b. Quelle est la position ou la recommandation du MELCCFP concernant l'utilisation de ruches d'abeilles mellifères à des fins de pollinisation des cultures?

Rép : Certaines incertitudes demeurent quant à l'ampleur des effets des abeilles mellifères sur les abeilles sauvages. Pour des raisons de conservation, l'utilisation du principe de précaution devrait être envisagée en ce qui concerne l'installation

de ruches d'abeilles mellifères dans ou à proximité de zones où des populations de bourdons ou d'abeilles sauvages à situation précaire persistent.

La recommandation de ne pas mettre plus de 3 ruches/km² est basée sur la capacité de charge des colonies d'abeilles mellifères et la disponibilité des ressources florales. Elle a été établie pour réduire les interactions négatives entre les espèces et diminuer la prévalence des pathogènes. Cependant cette recommandation se veut générale et pourrait être adaptée en fonction d'une meilleure connaissance des caractéristiques du site à l'étude. Pour diminuer les impacts potentiels de l'introduction de colonies d'abeilles mellifères dans un milieu, il serait important de prévoir l'augmentation des ressources florales riches en pollen et nectar pour être en mesure de maintenir les communautés d'abeilles sauvages et de bourdons présentes.

Question 7 : Le MELCCFP a souligné la diversité écologique exceptionnel du Lac-Saint-Pierre, la fragilité de l'écosystème et le déclin de populations malgré les nombreux efforts de restauration investis. (DT3, p. 4)

- a. Les effluents de pesticides et engrais provenant des opérations agricoles en amont du Lac-Saint-Pierre font-ils partie des menaces qui pèsent sur cet écosystème sensible?*

Rép : Depuis 2014, le ministère réalise le suivi des pesticides dans les eaux peu profondes du lac Saint-Pierre. Les pesticides détectés le plus souvent durant l'été sont généralement ceux utilisés dans les cultures de maïs et de soya. Certains d'entre eux dépassent les critères de qualité de l'eau pour la protection des espèces aquatiques. Ainsi, les pesticides en provenance des tributaires et de la culture de maïs et de soya dans le littoral du lac Saint-Pierre font partie des pressions subies par cet écosystème. Les charges en nutriments, matières en suspension et coliformes fécaux déversées en amont du lac Saint-Pierre et directement dans ce lac représentent entre 59 % et 67 % des apports totaux au fleuve, ce qui occasionne une pression importante sur cet écosystème fragilisé. Ces apports proviennent principalement des activités agricoles menées dans les tributaires du fleuve et dans la plaine inondable du lac Saint-Pierre.

Plusieurs portraits de la situation ont été publiés pour documenter le cocktail de pesticides au lac Saint-Pierre et dans ses tributaires, notamment les suivants :

- 1. [État de situation sur la présence de pesticides au lac Saint-Pierre \(gouv.qc.ca\)](http://gouv.qc.ca)*
- 2. https://publications.qc.ca/collections/collection_2011/ec/En84-82-2010-fra.pdf*
- 3. <https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rapport-eau/rapport-eau-2020.pdf>*

4. [Charges de six paramètres physicochimiques et bactériologique à l'embouchure des principaux tributaires du fleuve Saint-Laurent – 2013-2017 \(gouv.qc.ca\)](#)
5. [O0006016419 Rapport Synth se PoleLSP Juillet2024.pdf \(uquebec.ca\)](#)

Plus récemment, le Pôle d'expertise multidisciplinaire en gestion durable du littoral du lac Saint-Pierre a documenté la problématique des pesticides dans les zones inondables du littoral. Les pesticides, notamment S-Métolachlore, Clothianidine, Imazéthapyre, et Thiaméthoxame, ont été détectés plus fréquemment et à des niveaux plus élevés dans les échantillons d'eau qui ont été en contact avec les sédiments agricoles de la zone littorale du lac Saint-Pierre. Ceci suggère un transfert de certains pesticides des champs agricoles vers l'eau. Le Pôle suggère notamment un usage des terres nécessitant peu de pesticides dans la zone basse du littoral.

- b. *Doit-on anticiper des effets cumulatifs avec ceux liées aux activités de la cannebergière projetées? Si oui, quels seraient-ils et quelles mesures subséquentes l'initiateur doit intégrer à sa planification?*

Rép : Puisque toutes les cultures qui utilisent des engrais et pesticides sont susceptibles d'avoir des impacts sur la qualité de l'eau de surface, chaque mise en culture dans un bassin-versant donné participe à l'effet cumulatif sur la qualité de l'eau du bassin-versant en question. La problématique des impacts cumulatifs de la culture de végétaux sur la qualité de l'eau de surface est bien documentée en Montérégie, et c'est pourquoi il y est majoritairement interdit de mettre en culture de nouvelles parcelles. Ces interdictions ne s'appliquent toutefois pas à la culture de canneberges. Par ailleurs, le projet utilise des parcelles qui sont déjà en culture.

On doit prendre en considération l'état initial et l'usage actuel de la zone d'implantation du projet. Les terres visées par l'aménagement de la cannebergière sont actuellement cultivées en maïs et soya. Selon les informations que nous détenons sur la production de la canneberge, il s'agit d'une exploitation performante dans l'application d'un dosage d'engrais et de pesticides qui correspond aux besoins de la plante. Cette culture nécessite également moins d'intrants que d'autres types de cultures puisque la canneberge demande un sol plutôt pauvre et acide. Comme les plants de canneberge offrent une certaine couverture du sol et impliquent un travail du sol réduit comparativement aux cultures actuelles, l'apport de contaminants et de matières en suspension associés à l'érosion des sols pourraient être réduit comparativement à la situation actuelle. De plus, puisque la cannebergière sera opérée en circuit fermé, une partie des contaminants, notamment les pesticides, serait dégradée par

photodégradation. Ainsi, le MELCCFP est d'avis que la cannebergière n'aura pas une contribution plus importante à la dégradation de l'écosystème du lac Saint-Pierre par rapport à la situation actuelle. Nous sommes même portés à croire qu'elle pourrait avoir des effets moins néfastes. Si le projet est autorisé par le gouvernement, le MELCCFP demandera qu'un suivi de la qualité de l'eau au point de rejet de la cannebergière soit effectué afin de vérifier l'impact sur la qualité de l'eau. Des mesures correctrices pourraient devoir être apportées si les résultats du suivi démontrent le dépassement de certains paramètres par rapport à la situation initiale.

Question 8 : L'étude géotechnique du PR5.3, p. 113PDF réalisée par l'initiateur du projet a conclu que « Les coefficients de sécurité (C.S.) sont jugés acceptables et ont permis d'optimiser la géométrie de la digue. Les C.S pour le cas de vidange rapide et pour la pente aval lorsque le bassin est plein sont légèrement sous le critère, mais la stabilité est tout de même acceptable. Le C.S. pour la pente amont lorsque le bassin est vide est adéquat pour une situation court-terme. »

- a. Quelle analyse fait le ministère de la Sécurité publique de ces résultats en termes d'incidences sur la sécurité/rupture des digues?*

Rép : Le ministère de la Sécurité publique (MSP) n'a pas été consulté puisque son mandat dans le cadre de la PÉEIE est d'examiner notamment les résultats de l'analyse des risques liés aux accidents technologiques (lorsque requise), les mesures de prévention établies et les plans de mesures d'urgence. Il n'offre pas d'expertise en matière géotechnique

- b. Le coefficient de sécurité pour la pente amont en bassin vide reste-t-il adéquat pour une situation long terme?*

Rép : Il est de la responsabilité de l'ingénieur concepteur d'évaluer les paramètres à prendre en compte dans la conception de l'ouvrage en fonction des caractéristiques du milieu et dans un souci d'assurer, notamment, la sécurité des personnes et des biens.

- c. La stabilité pseudo-statique n'a pas été analysée dans cette étude: Qu'est-ce que la stabilité pseudo-statique? Quels est son rôle et importance dans l'analyse relative à la stabilité et la sécurité des digues? De votre point de vue, cette analyse devrait-elle être réalisée et pourquoi?*

Rép : Il s'agit d'un concept géotechnique. Il est de la responsabilité de l'ingénieur concepteur d'évaluer les paramètres à prendre en compte dans la conception de l'ouvrage en fonction des caractéristiques du milieu et dans un souci d'assurer, notamment, la sécurité des personnes et des biens.

Question 9 : Dans le DA6, p. 4, l'initiateur décrit le système prévu « L'aménagement consiste à la construction de champs de canneberges ceinturés d'une digue et bordés d'un canal de distribution permettant de diriger l'eau vers les champs. Chaque champ est muni de tuyaux avec un contrôle pouvant être ouvert afin d'être inondé. Deux (2) bassins de récupération de l'eau sont prévus au sud des champs. Un bassin d'irrigation est prévu à l'extrémité sud du site afin de recueillir l'eau prélevée au fleuve pour le remplissage initial. Le bassin peut être approvisionné au besoin. Des fossés de ligne sont localisés autour du site afin de drainer les eaux provenant de la digue et des terrains adjacents à la cannebergière. L'eau est ensuite dirigée vers les points de rejet ou les milieux hydriques existants. Le système est donc résilient face aux changements climatiques en étant une zone tampon permettant de retenir de l'eau dans le cas de pluies abondantes et de subvenir aux besoins de la cannebergière en cas de sécheresse ».

d. Le Ministère partage-t-il la conclusion quant à la résilience du système?

Rép : Oui, le MELCCFP partage la conclusion de l'initiateur quant à la résilience du système. L'explication fournie est raisonnable.

e. Quelles autres précautions seraient nécessaires pour prévenir un bris dans les contextes décrits?

Rép : À l'annexe k de l'étude d'impact, l'initiateur a fourni un rapport hydrologique incluant des simulations en cas de bris de digue qui permettent de vérifier les impacts sur le milieu environnant si cette situation devait survenir. Il est de sa responsabilité de proposer des mesures adéquates pour prévenir les dommages, lesquelles seront analysées par le MELCCFP.

Question 10 : Dans le DA2, p. 36 et 39, l'initiateur conclut que son système est résilient face aux changements climatiques en étant une zone tampon permettant de retenir de l'eau dans le cas de pluies abondantes et de subvenir aux besoins de la cannebergière en cas de sécheresse et donc apte à gérer une pluie supérieure à un événement de récurrence 100 ans.

f. Au meilleur de votre connaissance et de votre jugement, le système tel que décrit par l'initiateur est-il apte à gérer une pluie supérieure à un événement de récurrence 100 ans? Veuillez expliquer votre réponse.

Rép : Selon les chiffres présentés par l'initiateur, soient le volume du bassin d'irrigation, la superficie de la cannebergière et l'épaisseur d'eau d'une pluie de récurrence 100 ans, le bassin d'irrigation peut effectivement contenir le volume d'eau reçu d'une pluie de récurrence de 100 ans s'il est vide. Si on considère un volume du bassin d'irrigation de 578 624 m³, un volume de pluie de 94 706 m³ correspond à 16 % du bassin. Afin de savoir si le bassin d'irrigation et la réserve

mentionnée dans le DA2 p.36 peuvent contenir une pluie d'une récurrence supérieure à 100 ans, il faudrait connaître le volume d'eau se trouvant déjà dans cet espace pendant l'exploitation du site.

Question 11 : Fruits des Îles Inc. mentionne que toute la terre arable sera utilisée pour faire les remblais sur le pourtour des champs du projet.

g. Ce procédé assure-t-il la sécurité des infrastructures dans la zone inondable pour laquelle l'initiateur les destine?

Rép : Le Ministère exige des plans et devis signés d'un ingénieur pour la conception des digues. Il est de la responsabilité de ce dernier de s'assurer que la stabilité et l'étanchéité de l'ouvrage sont adéquates pour l'utilisation qui en est faite et pour le milieu dans lequel il s'insère.

h. Existerait-il à votre connaissance une autre façon plus sécuritaire de réaliser les mêmes infrastructures?

Rép : À notre connaissance, pour les projets de cannebergières, c'est généralement le matériel excavé qui est utilisé pour construire les digues, puisque c'est la façon économiquement viable. Par conséquent, il peut y avoir une certaine variabilité dans le type de matériel en fonction de ce qui constitue les sols au site du projet, mais dans la plupart des cas, les sols sont de type sablonneux. Dans la zone inondable concernée, la vitesse de l'eau est très faible lors des inondations et donc il n'est pas requis que la résistance des structures à l'érosion soit très élevée.

De plus, la terre végétale étant plus riche en matières organiques et fertilisantes, elle pourra contribuer à une reprise rapide de la végétation au pourtour des champs dans le but de limiter l'érosion des remblais.

Je vous prie de recevoir, Madame, mes meilleures salutations.



Annie Ouellet
Porte-parole
Ministère de l'Environnement, de
la Lutte contre les changements climatiques,
de la Faune et des Parcs