

DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE ET STRATÉGIQUE

DIRECTION DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES PROJETS HYDRIQUES

**Questions et commentaires
pour le projet d'aménagement d'une cannebergière
sur le territoire de la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel
par Fruits des îles inc.**

Dossier 3211-01-068

Le 16 novembre 2023

*Environnement,
Lutte contre
les changements
climatiques,
Faune et Parcs*

Québec 

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
QUESTIONS ET COMMENTAIRES	2
1 VOLET DESCRIPTION DU PROJET	2
2 VOLET EAU	3
3 VOLET MILIEUX HUMIDES, HYDRIQUES ET NATURELS.....	4
4 VOLET FAUNE	7
5 VOLET MILIEU HUMAIN/SOCIAL.....	12
6 AUTRES.....	14
7 COMMENTAIRES	15

INTRODUCTION

Conformément à l'article 31.3.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE), le présent document regroupe les questions auxquelles doit répondre Fruits des îles inc. afin que l'étude d'impact concernant le projet d'aménagement d'une cannebergière sur le territoire de la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel déposée au ministère soit recevable.

En effet, le ministre de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs doit déterminer si la directive ministérielle émise et les observations sur les enjeux que l'étude d'impact devrait aborder ont été traitées de manière satisfaisante dans l'étude d'impact et s'assurer qu'elle contient les éléments nécessaires à la prise de décision du gouvernement.

Il importe donc que les renseignements demandés soient fournis afin que la recevabilité de l'étude d'impact soit déterminée. Rappelons que, conformément à l'article 31.3.4 de la LQE, le ministre a le pouvoir d'établir qu'une étude d'impact n'est pas recevable à la suite de l'analyse des réponses fournies aux questions soulevées lors de l'étude de la recevabilité et peut mettre fin au processus, le cas échéant.

L'analyse a été réalisée par la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques en collaboration avec certaines unités administratives du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) ainsi que de certains autres ministères et organismes concernés. Cette analyse a permis de vérifier si les exigences de la directive du ministre et du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (RÉEIE) (chapitre Q-2, r. 23.1) ont été traités de façon satisfaisante par l'initiateur de projet.

Enfin, le ministre met à la disposition du public, via le Registre des évaluations environnementales, le présent document ainsi que l'ensemble des avis reçus des ministères et organismes consultés, et ce, conformément aux articles 118.5.0.1 de la LQE et 18 du RÉEIE (chapitre Q-2, r. 23.1). Cette disposition accroît la transparence de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en permettant au public de suivre l'évolution du dossier, favorisant ainsi la participation citoyenne.

QUESTIONS ET COMMENTAIRES

1 VOLET DESCRIPTION DU PROJET

QC - 1 Des travaux de végétalisation (32 023 m²) au pourtour des bassins d'irrigation sont prévus. La figure 13 du rapport principal et le plan 2/4 (annexe H) n'indiquent pas les mêmes travaux. La figure 13 prévoit un plan d'aménagement avec des arbres, des fleurs et des arbustes alors que le plan 2/4 à l'annexe H montre un ensemencement du côté extérieur de la digue. L'initiateur doit expliquer cette discordance et proposer les différents types d'aménagement à être privilégiés au pourtour des bassins et des digues.

QC - 2 À la page 68 de l'étude d'impact et à la page 11 de l'annexe J, il est mentionné que le recours à une pompe d'urgence à diesel serait nécessaire dans le cas où la pompe électrique serait affectée par une coupure d'électricité. L'initiateur doit fournir plus d'informations en lien avec l'utilisation d'une pompe d'urgence à diesel, soit :

- A. Sa localisation
- B. Dans quelle situation sera-t-elle utilisée et quelles seront les mesures appliquées afin de prévenir un déversement dans le milieu hydrique ?

QC - 3 Afin de mieux comprendre la nature des travaux en lien avec l'installation de la prise d'eau, l'initiateur doit fournir les informations suivantes:

- A. La description des différentes méthodes de travail (machinerie, construction de batardeau, etc.) envisagées pour le creusage de la tranchée et l'installation des ouvrages temporaires accompagnées d'une évaluation des impacts sur le milieu ainsi que des mesures d'atténuation appropriées;
- B. La description des ouvrages temporaires dans le fleuve Saint-Laurent, l'évaluation des impacts sur le milieu ainsi que les mesures d'atténuation mises en place lors de leurs installations et désinstallations. Si le choix des équipements n'est pas encore connu, veuillez fournir les différentes alternatives;
- C. Une tranchée dans le fleuve Saint-Laurent permettra d'y déposer la conduite. L'initiateur doit justifier la nécessité de creuser une tranchée dans le littoral, et expliquer les autres alternatives étudiées (ex. : déposer directement sur le littoral) et pourquoi elles n'ont pas été retenues.

2 VOLET EAU

QC - 4 Il est important de comprendre la dynamique entre les eaux de surface et souterraines du secteur visé, puisque l'eau souterraine contribue à la recharge des cours d'eau, des lacs et des milieux humides.

Selon le rapport hydrologique (Annexe K de l'étude d'impact), les niveaux d'eau souterraine mesurés sont situés entre 0,83 et 1,83 m par rapport au terrain naturel, soit sous les niveaux des aménagements projetés. Or, de l'excavation est prévue pour la construction de la cannebergère qui va au-delà des niveaux d'eau souterraine. Plus spécifiquement, sur les plans, une profondeur de 3 m est nécessaire pour les canaux de distribution bordant les digues, de 0,91 m pour les champs, de 6 m d'eau utile, additionné de 0,61 m pour le bassin d'irrigation. La profondeur est inconnue pour les bassins de récupération et les fossés de ligne. Selon les devis en annexe de l'étude d'impact, la profondeur maximale est de 3 m. Avec ces informations, il semble que le rabattement de la nappe phréatique chevauchera les infrastructures, suivant les excavations. Cependant, l'initiateur ne précise pas les zones où la nappe phréatique sera impactée par les travaux d'excavation.

- A. L'initiateur doit fournir les études d'Englobe de juillet 2022 et mai 2023, citées dans la section 3.3.6. (Hydrogéologie) du rapport principal de l'étude d'impact et mettre en relation les résultats avec les profondeurs maximales visées pour le creusage des canaux de distribution, des champs, des bassins d'irrigation et de rétention et des fossés de ligne.
- B. L'initiateur doit préciser la profondeur maximale des bassins de récupération et les fossés de ligne et s'engager à inclure ces informations dans les devis pour l'entrepreneur.
- C. L'initiateur doit calculer les superficies maximales touchées de la nappe phréatique par ces infrastructures.

QC - 5 Il est mentionné à divers endroits dans l'étude d'impact que l'eau sera gérée en système de circulation fermée. Cela signifie que l'eau sera réutilisée plusieurs fois et aucun traitement ou suivi de la qualité de cette eau n'est pas mentionné dans l'étude d'impact. Le bassin d'irrigation sera une eau stagnante probablement utilisée par la faune aviaire, qui risque de la contaminer par ses fientes. De plus, l'utilisation d'engrais et de pesticides risque également de causer une accumulation de produits chimiques et biologiques dans l'eau du circuit fermé.

- A. L'initiateur doit expliquer la fréquence et les suivis bactériologiques (*E.Coli*) et physico-chimiques qu'il envisage pour établir la qualité de

l'eau au point d'entrée et au point de rejet de ses bassins. Si aucun suivi n'est prévu, il doit le justifier.

- B. L'initiateur doit s'engager à déposer un protocole d'échantillonnage pour approbation dans le cadre de la demande visant l'obtention d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 de la LQE pour les travaux en lien avec le système de circulation d'eau et les bassins d'irrigation.

QC - 6 À l'annexe J de l'étude d'impact, l'initiateur présente l'estimation des prélèvements en eaux de surface d'une cannebergière. Dans ce document, certaines informations sont manquantes :

- A. À la section 2.4 (Pluviométrie et température), les données de précipitations utilisées ainsi que leurs écarts-types n'ont pas été fournies. L'initiateur doit fournir ces données;
- B. À la section 2.4 (Pluviométrie et température), les données de novembre 2002 à novembre 2022 ont été compilées. L'initiateur du projet doit se servir des normales et moyennes climatiques calculées par Environnement Canada sur la période 1981 – 2010 afin de calculer l'apport d'eau fourni par la pluie et la neige. Des données climatiques de la station Sorel sont disponibles pour une période sur le site d'Environnement Canada ([Données des stations pour le calcul des normales climatiques au Canada de 1981 à 2010 - Climat - Environnement et Changement climatique Canada \(meteo.gc.ca\)](https://climate.weather.gc.ca/climate_normals/index_e.html));
- C. À la section 2.5 (Évapotranspiration), il est mentionné que des données de rayonnement solaire réelles provenant d'une cannebergière située environ à la même latitude ont été utilisées pour le calcul de l'évapotranspiration. L'initiateur doit fournir davantage d'informations sur la méthode de calcul, notamment l'équation, le type d'appareil, le processus de calibration et les données obtenues.

3 VOLET MILIEUX HUMIDES, HYDRIQUES ET NATURELS

QC - 7 Afin de confirmer s'il s'agit de milieux humides, l'initiateur doit vérifier les informations suivantes et apporter les modifications requises :

- A. À la station S01 de l'annexe C du rapport de caractérisation écologique, le diagnostic des sols (sols non hydromorphes) semble erroné, puisqu'il y a une dominance des couleurs de gley et présence de mouchetures marquées dans les 30 premiers cm; selon la clé 1 (sols) et la clé du

drainage du guide *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional*, le sol serait ainsi hydromorphe à cette station.

- B. À l'annexe I du rapport de caractérisation écologique, les diagnostics présentés à la section « synthèse » de certaines fiches sur la nature hydromorphe des sols ou le test des indicateurs hydrologiques ne correspondent pas avec les caractéristiques observées aux sections « sols » et « hydrologie » de ces fiches.

QC - 8 En lien avec la caractérisation des sols, l'initiateur doit s'engager à fournir, lors du dépôt de la première demande visant l'obtention d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22, les éléments suivants nécessaires pour le calcul de la contribution financière prévu à l'article 46.0.5 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE):

- A. Les résultats du sondage pédologique #17 à l'annexe J de l'étude écologique (annexe A de l'étude d'impact). Ces résultats sont actuellement manquants;
- B. Pour l'ensemble des sondages pédologiques supplémentaires transmis à l'annexe J de l'étude de caractérisation (Annexe A de l'étude d'impact), un diagnostic sur l'hydromorphie du sol doit être présenté afin de déterminer le pourcentage de sols hydromorphes du milieu.

QC - 9 La section V.1 de la LQE instaure la séquence d'atténuation « éviter-minimiser-compenser » ayant notamment comme objectif d'éviter les pertes de milieux humides et hydriques et de favoriser la conception de projets qui minimisent les impacts sur ces milieux. Cette séquence propose, dans un premier temps, d'éviter le plus possible la destruction de ces milieux et, par la suite, de minimiser les impacts causés par les projets. La variante actuellement proposée comprend la destruction de 7 hectares du milieu humide dans la portion sud-ouest du site.

- A. L'initiateur doit expliquer comment il a pris en compte l'approche d'atténuation « éviter-minimiser-compenser » l'atteinte aux milieux humides et hydriques et décrire les efforts d'évitement et de minimisation qui ont été faits lors de la conception du projet.

QC - 10 L'initiateur mentionne à la page 74 de l'étude d'impact que les pertes permanentes de milieux humides et hydriques prévus sont d'une superficie de 70 058 m². Dans un contexte où les changements climatiques accentuent la fréquence des phénomènes extrêmes, comme les inondations, les milieux humides et hydriques sont indispensables pour nous aider à mieux nous adapter collectivement, en atténuant les effets néfastes de ces événements. Il est donc primordial de les conserver, particulièrement dans les régions où le développement urbain a contribué à leur artificialisation, à leur dégradation ou à

leur disparition. La conservation des milieux humides et hydriques comprend leur protection, leur utilisation durable, leur restauration et la création de nouveaux milieux.

- A. Afin d'évaluer l'impact des travaux sur les milieux humides et hydriques, l'initiateur doit fournir un tableau qui indiquera la superficie des empiètements permanents et temporaires, selon les différents types de milieux (milieux humides, littoral, rive, plaine inondable).
- B. Une carte de localisation de ces empiètements dans les milieux humides et hydriques doit être jointe afin d'illustrer les endroits prévus d'empiètements temporaires et permanents, la limite du littoral, des rives, et des zones inondables de récurrences 20 ans et 100 ans, incluant les cotes d'élévation associées de la Décharge des Vingt et de la Décharge des Trente ainsi que les cotes d'élévation des digues. Les rives de la Décharge des Vingt et de la Décharge des Trente doivent être illustrées au plan 2/4.

QC - 11 En lien avec la caractérisation des milieux humides et hydriques, l'initiateur doit s'engager à fournir, lors du dépôt de la première demande visant l'obtention d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22, les éléments suivants nécessaires pour le calcul de la contribution financière prévu à l'article 46.0.5 de la LQE.

- A. Des fiches terrain pour la rive et le littoral du fleuve Saint-Laurent dans la zone aménagée pour les travaux en lien avec la prise d'eau;
- B. Des stations d'inventaires pour les milieux humides MH02D, MH4B et MH4C, actuellement manquant à l'étude d'impact;

QC - 12 Les numéros de station sur les cartes 2 et 3 du document principal ne correspondent pas avec les numéros de stations des fiches d'inventaire à l'annexe I de l'étude de caractérisation (annexe A de l'étude d'impact). L'initiateur doit fournir une mise à jour de cette carte pour clarifier les numéros de stations d'inventaire et assurer une concordance avec les stations présentées à l'annexe I de l'étude de caractérisation.

QC - 13 Le lit d'écoulement de la Décharge des Vingt cartographié dans les plans d'implantation de la cannebergère semble être réduit par rapport à celui qui est visible dans les photographies aériennes du site (p.16 de l'étude écologique) et par rapport à la caractérisation biologique effectuée par WSP en février 2022. En effet, selon les plans d'implantation (Annexe H de l'étude d'impact), le lit d'écoulement du cours d'eau ne va pas au-delà du champ « E ». Selon les photographies aériennes et la caractérisation effectuée par WSP en février 2022, le lit d'écoulement de la Décharge des Vingt atteint le fossé situé entre le champ « C » et le champ « D ».

- A. L'initiateur doit justifier pourquoi le lit d'écoulement de la Décharge des Vingt dans les plans d'implantation est réduit par rapport aux photographies aériennes présentes dans l'étude d'impact et par rapport à

la caractérisation biologique effectuée par WSP en février 2022. Il doit apporter les corrections nécessaires et revoir son analyse des impacts en fonction de la réalité terrain.

- B. L'initiateur doit s'engager à fournir, lors du dépôt de la première demande visant l'obtention d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22, une fiche terrain pour la caractérisation de la Décharge des Vingt.

4 VOLET FAUNE

QC - 14 La présente question porte sur la section 3.2.9 (faune) ainsi que sur la section 3.2.10 (habitat du poisson) de l'étude d'impact. Le MELCCFP remarque que les données d'herpétofaune, d'avifaune et de micromammifères sont absentes de l'étude d'impact, mais qu'elles sont présentes dans l'avis de projet (annexes C.1 et C.2). Ces annexes de l'avis de projet incluent les listes d'espèces fauniques, par groupe d'espèces, provenant des banques sources du ministère.

Des espèces de poisson, outre celles nommées dans les documents de l'étude d'impact, peuvent utiliser les herbiers aquatiques présents dans le fleuve Saint-Laurent. D'autres sources de données fauniques externes sont disponibles, pour dresser un bilan des espèces susceptibles de fréquenter la zone d'étude. Sans s'y limiter, voici des exemples de sources externes qui pourraient être consultées pour bonifier l'information : donneesquebec.ca, chauve-souris.ca, carapace.ca, inaturalist.ca).

Afin de bonifier le portrait de la faune à l'étude d'impact (section 3.2.9 et 3.2.10 du rapport principal), les informations suivantes doivent être fournies :

- A. L'initiateur doit préciser s'il a tenu compte autant des données fauniques du ministère que celles provenant d'autres sources pour dresser le portrait de l'utilisation possible du milieu par l'herpétofaune, l'avifaune, les mammifères et l'ichtyofaune. À cet effet, l'initiateur doit colliger l'ensemble des espèces fauniques recensées, issues des diverses sources de données disponibles, et ce, par groupes d'espèces, incluant les espèces fauniques à statut avec leur statut de précarité (provincial, fédéral) en considérant les espèces fauniques susceptibles d'utiliser les habitats du fleuve Saint-Laurent à proximité de la zone des travaux et ceux présents au site de la cannebergère.

- B. L'initiateur doit évaluer le potentiel de présence et l'utilisation de l'habitat pour chaque espèce (reproduction, alevinage, migration, alimentation, abris-repos), en fonction des diverses sources de données, évaluer les impacts sur cette composante et mettre en place les mesures d'atténuation appropriées;
- C. Actuellement, la zone d'étude pour chacun des inventaires fauniques n'est pas précisée. La carte 2 du rapport principal présente la zone d'étude à l'emplacement de la cannebergière alors que la carte 2B montre la zone d'étude près du fleuve Saint-Laurent. L'initiateur doit fournir une carte illustrant l'emplacement des zones d'études d'inventaires fauniques avec l'ensemble des résultats qui en découlent et justifier les raisons qui ont permis d'établir la délimitation de ces zones.

QC - 15 Selon les données du ministère, une frayère de type d'eaux lentes est présente dans la Baie Lavallière. Cette zone de reproduction pour le poisson a été intégrée dans l'avis de projet (Annexes C.1 et C.2), mais elle est absente de l'étude d'impact. Le site d'intérêt faunique qu'est la Baie Lavallière, une pouponnière pour le poisson, est en connexion hydrologique avec les cours d'eau de la zone de la cannebergière, via la rivière Pot-au-Beurre et le ruisseau du Marais. Ce réseau hydrographique, interconnecté avec la Baie Lavallière, sont des milieux d'importance pour le poisson, car ces cours d'eau soutiennent des communautés ichtyologiques.

L'initiateur doit préciser comment il a considéré l'impact potentiel du projet sur la frayère de type d'eaux lentes dans la Baie Lavallière dans l'évaluation des impacts et le cas échéant, il doit proposer les mesures d'atténuation appropriées.

QC - 16 Considérant l'état actuel des populations de chiroptères qui est très préoccupant, toute perte d'habitat peut avoir un impact important sur les populations. Au site de la cannebergière, il y a un potentiel d'utilisation pour ce groupe d'espèces, par la présence de milieux ouverts, incluant les milieux humides. La friche avec la présence de fossés, de même que les milieux humides, offre un potentiel de site d'alimentation pour l'ensemble de ces espèces. Les chiroptères utilisent les cavités et les chicots d'arbres de grand diamètre comme aire de repos et de reproduction. La présence de grands arbres et la présence de milieux humides comme zone d'alimentation et comme corridor écologique font que le site pourrait offrir un habitat intéressant pour ce groupe d'espèces.

L'initiateur doit préciser comment il a considéré l'impact potentiel du déboisement sur les populations de chiroptères dans l'évaluation des impacts et le cas échéant, proposer les mesures d'atténuation appropriées.

QC - 17 Selon les données existantes et la description des habitats aux sites des travaux (portion fluviale et zone d'implantation projetée de la cannebergière), il y a présence

potentielle de plusieurs espèces fauniques menacées, vulnérables et susceptibles (EMVS) aux sites prévus des travaux.

Le secteur des travaux qui touche l'habitat du poisson dans le fleuve Saint-Laurent est situé dans ou à proximité d'une occurrence au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) de plusieurs EMVS : chevalier cuivré (menacé au Québec), dard de sable (menacé au Québec), fouille-roche gris (vulnérable au Québec), méné d'herbe (vulnérable au Québec). D'ailleurs, la zone est ciblée comme habitat essentiel du chevalier cuivré au fédéral. Parmi les espèces de poisson, il y aurait treize EMVS susceptibles de fréquenter le secteur. Parmi les espèces aviaires dénombrées au site public d'Ebird, des observations récentes et d'importance ont été notées pour le goglu des prés, l'hirondelle rustique, la sterne caspienne, le hibou des marais, le grèbe esclavon, le martinet ramoneur, le quiscal rouilleux, l'hirondelle de rivage, la guifette noire, le pioui de l'Est. Finalement, il y a présence d'une occurrence CDPNQ de la tortue géographique (vulnérable au Québec).

Le site d'implantation projeté de la cannebergière est situé dans ou à proximité d'une occurrence au CDPNQ de plusieurs EMVS : hirondelle de rivage (candidate au Québec), troglodyte à bec court (susceptible au Québec), petit blongios (vulnérable au Québec), méné d'herbe (vulnérable au Québec).

Ainsi, les informations suivantes doivent être fournies :

- A. Outre la section 3.2.9. (Faune), l'initiateur doit intégrer à l'étude d'impact, par le biais de l'addenda qui sera fourni en réponse au présent document de questions et commentaires, une section sur les EMVS en tenant compte des espèces issues des données existantes des banques sources du ministère et des sources externes;
- B. L'initiateur doit considérer dans l'évaluation des impacts et la mise en place de mesure d'atténuation l'ensemble des espèces EMVS susceptibles d'être présentes selon la zone du projet (fleuve, cannebergière), en incluant leur statut au niveau provincial et fédéral (le plus récent statut doit être utilisé) et mettre à jour le tableau à la p.28 du rapport principal de l'étude d'impact avec cette information;
- C. Outre les sections 7.1.1, 7.1.2, 7.1.3 du rapport principal, l'initiateur doit présenter l'analyse des impacts sur les EMVS en tenant compte de l'ensemble des EMVS susceptibles d'être présentes dans la zone du projet (portion fluviale et zone d'implantation projetée de la cannebergière).

QC - 18 La perte et la fragmentation d'habitat représentent une menace pesant sur les populations de toutes les EMVS qui pourraient fréquenter la zone d'étude. Afin de bonifier l'information de l'étude d'impact au regard de cette composante, les éléments suivants doivent être fournis :

- A. L'initiateur doit évaluer les pertes permanentes d'habitats d'EMVS, selon les zones du projet (fleuve, cannebergère).

QC - 19 Dans l'étude d'impact, l'initiateur mentionne plusieurs périodes de restriction où il s'engage à ne pas effectuer de travaux afin de respecter la faune environnante. Toutefois, il ne précise pas quels sont les types de travaux visés par cette restriction. Par exemple, l'initiateur s'engage à la page 70 du rapport principal à réaliser les travaux en dehors de la période de restriction des anoues, soit du 31 mars au 31 juillet inclusivement. Or, cela signifierait que l'ensemble des travaux en lien avec le présent projet ne pourrait être effectué à l'intérieur de cette période.

- A. Afin d'avoir plus de latitude dans l'exécution des différentes phases et étapes prévues pour la réalisation du projet, l'initiateur doit préciser, pour chaque période de restriction (herpétofaune, avifaune, ichtyofaune, etc.) quels sont les types travaux qui sont visés par la restriction.

QC - 20 À la page 58 de l'étude d'impact, il est mentionné que le choix de l'équipement sera effectué en fonction de la sensibilité du milieu. L'initiateur doit préciser de quelle façon la sensibilité du milieu sera déterminée, et quels sont les équipements qui seront utilisés pour les différents niveaux de sensibilité.

QC - 21 L'initiateur doit s'engager à appliquer les mesures d'atténuation suivantes visant à réduire les impacts sur l'hirondelle de rivage. Si ces mesures ne peuvent être appliquées, l'initiateur doit en justifier la raison :

- A. Aucun prélèvement de sable, dans les amoncellements temporaires, ne devra être effectué durant la période de nidification de l'hirondelle de rivage qui s'étend de la mi-avril à la fin août;
- B. Ne pas avoir des amas de sable avec des talus supérieurs à 70 degrés et de plus de 2 mètres de longueur;
- C. Prévoir une zone tampon de 50 mètres autour d'un nid si la présence d'un tel nid est découverte sur le site.

QC - 22 Au tableau 10 de la page 95 du rapport principal de l'étude d'impact, il est mentionné qu'un aménagement est prévu pour favoriser la nidification des hirondelles de rivage.

- A. L'initiateur doit appliquer les recommandations d'aménagements et les bonnes pratiques de Québec Oiseaux (Québec Oiseaux 2021) pour

favoriser la cohabitation de l'hirondelle de rivage dans les cannebergières.

- B. L'initiateur doit mettre en place un protocole de suivi en lien avec l'utilisation de l'aménagement par l'hirondelle de rivage (années 1,3 et 5). À cette étape-ci, il doit fournir un protocole préliminaire de suivi. Dans le cadre de la demande visant l'obtention d'une autorisation ministérielle en vertu de l'article 22 qui implique la réalisation de cet aménagement, l'initiateur doit s'engager à fournir un protocole de suivi final en lien avec l'utilisation de l'aménagement par l'hirondelle de rivage.

QC - 23 L'initiateur doit s'engager à appliquer les mesures d'atténuation suivantes visant à réduire les impacts sur l'herpétofaune (incluant les EMVS). Si ces mesures ne peuvent être appliquées, l'initiateur doit en justifier la raison :

- A. Procéder à la relocalisation de l'herpétofaune avant les travaux et clôturer la zone de travaux afin d'empêcher les espèces d'y retourner;
- B. Ne pas laisser des amoncellements de sable accessibles aux tortues, près des champs, car il y a des risques qu'elles aillent pondre. Installer des clôtures temporaires pour leurs empêcher l'accès.
- C. Empêcher l'accès des tortues aux bassins d'irrigation et de récupération ayant plus d'un mètre de profond afin d'éviter leur utilisation automnale en préhibernation (ex. clôture permanente avec portes pour accès à la chasse et la pêche).
- D. Réaliser des suivis (années 1, 3, 5) sur l'efficacité des mesures visant à réduire l'accès aux tortues aux amoncellements de sable ainsi qu'aux bassins d'irrigation et de récupération.

QC - 24 L'initiateur doit s'engager à appliquer les mesures d'atténuation suivantes visant à réduire les impacts sur l'habitat du poisson (incluant les EMVS) à l'endroit des travaux au fleuve Saint-Laurent pour la prise d'eau. Si ces mesures ne peuvent être appliquées, l'initiateur doit en justifier la raison :

- A. Éviter de confiner la faune à l'intérieur de la zone des travaux. Si la relocalisation de la faune est nécessaire, l'initiateur doit obtenir un permis SEG auprès du MELCCFP avant le début des travaux.
- B. Préciser les mesures mises en place pour éviter la compaction des sédiments et pour minimiser les impacts sur herbiers aquatiques.
- C. Ne pas laisser la terre mise à nue sur le littoral. À cet effet, dans l'attente de la reprise de la végétation permanente, protéger le sol de la pluie ou

du ruissellement par un paillis retenu par un filet biodégradable ou l'équivalent.

- D. Tous les objets qui viennent en contact avec l'eau peuvent devenir un vecteur de propagation d'espèces exotiques envahissantes. Pour limiter leur dispersion, après les travaux, tous les objets en contact avec l'eau devront être inspectés minutieusement. Les recommandations de nettoyage du guide : « Méthode pour prévenir l'introduction et la propagation d'espèces exotiques envahissantes » devront être mises en application. <http://mffp.gouv.qc.ca/la-faune/especes/envahissantes/methodes-prevention/>.

QC - 25 Dans le rapport intitulé « Portrait de la faune utilisant les cannebergières du Québec » rédigé par Audrey Lachance en 2016 ([Portrait de l'utilisation des cannebergières par la faune \(coop-ecologie.com\)](#)), des recommandations visant à favoriser la présence de la biodiversité au site d'une cannebergière sont présentées à la section 4 du document. Au tableau 7 et 8 de la section 4 dudit rapport, on y retrouve 9 types d'aménagements favorisant la biodiversité, notamment l'îlot fleuri, la haie diversifiée, la création d'étangs temporaire, l'installation de structure de nidification, la bande riveraine élargie, etc.

L'initiateur doit préciser si les aménagements présentés au tableau 7 et 8 du rapport (Lachance 2016) peuvent être réalisés et appliqués à son projet. Sinon, il doit en justifier la raison.

QC - 26 L'initiateur doit fournir un plan de remise à l'état naturel de l'habitat du poisson pour les travaux réalisés après l'enlèvement des ouvrages temporaires. Le plan doit viser à redonner au fleuve Saint-Laurent, le profile qui prévalait avant les travaux.

5 VOLET MILIEU HUMAIN/SOCIAL

QC - 27 Tel que le recommande la directive ministérielle émise le 18 mai 2023 dans le cadre du projet, l'initiateur peut poursuivre le dialogue en continu avec les acteurs interpellés par le projet, en mettant en œuvre des activités d'information et de consultation durant toutes les phases de réalisation du projet (construction, exploitation et fermeture). L'objectif est de maintenir une relation de confiance avec le milieu d'accueil et d'apporter, si possible, des changements dans les activités liées au projet en fonction des préoccupations et des commentaires exprimés par les acteurs consultés.

Également, le guide sur l'information et la consultation du public dans le cadre de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (MELCC, 2021) recommande l'utilisation de méthodes et de moyens diversifiés afin que toute personne

intéressée par un projet ait la possibilité d'obtenir de l'information sur celui-ci et puisse s'exprimer et présenter ses questions, ses préoccupations à l'initiateur.

À la page 11 et 12 de l'étude d'impact, l'initiateur mentionne avoir réalisé deux rencontres auprès d'intervenants issus du milieu municipal. De plus, une dizaine de voisins auraient été rencontrés dans le but de transmettre leurs diverses préoccupations.

- A. L'initiateur doit fournir plus de détails sur le lien d'intérêt des citoyens rencontrés jusqu'à maintenant (proximité géographique par rapport au projet, dates des rencontres, format des rencontres individuelles, en groupe, etc.), les questions et rétroactions fournies, etc.
- B. L'initiateur doit présenter la stratégie d'identification des parties prenantes et de consultation de la population à laquelle il a eu recours afin de s'assurer de rejoindre le plus grand nombre de personnes et d'organismes concernés par le projet afin d'obtenir leurs préoccupations et questionnements.
- C. L'initiateur doit indiquer tous les différents moyens qu'il a utilisés jusqu'à maintenant pour informer et consulter les personnes intéressées par le projet et comment ces personnes pouvaient obtenir de l'information sur le projet.
- D. Considérant le camionnage important prévu dans le cadre du projet, notamment pour le transport du sable, l'initiateur doit spécifier s'il a rencontré les personnes qui résident à proximité de la route qui relie le site de la cannebergière jusqu'à la sablière. Dans l'affirmative, quels sont les résultats de ces rencontres (préoccupations, craintes, commentaires, etc.)? S'ils n'ont pas été rencontrés, l'initiateur doit en justifier la raison.
- E. L'initiateur compte-t-il inclure dans ces démarches des intervenants du milieu qu'il n'a pas encore rencontré, tels que des organismes environnementaux, des acteurs du milieu récréotouristique, des intervenants régionaux ainsi que la population de la région ? Dans l'affirmative, l'initiateur doit préciser qui sera rencontré et de quelle façon. Sinon, aucun intervenant supplémentaire n'est inclus, il doit en justifier la raison.

QC - 28 L'initiateur évalue que le transport du sable par camions vers le site du projet génèrera 12 000 voyages. Les passages de camions pourraient générer des nuisances (bruits, poussières, etc.) pour les résidents situés à proximité des chemins d'accès, notamment les résidents du chemin du Chenal-du-Moine menant aux entrées du site du projet.

- A. L'initiateur doit présenter une estimation du nombre de voyages de camion par jour, au moment des périodes de pointe de transport du sable lors de la phase de construction, et ce afin que la population environnante puisse mieux comprendre les impacts potentiels du camionnage lié au projet.

B. L'initiateur a-t-il envisagé au recours de camions munis de bennes avec amortisseurs de choc qui pourraient permettre de minimiser les bruits d'impact lors de la livraison de matériaux comme le sable ? Présenter et justifier l'option retenue.

QC - 29 À la page 57 du rapport principal de l'étude d'impact, il est mentionné que les équipements fixes seront installés aux endroits les moins sensibles aux bruits. L'initiateur doit préciser les critères qui lui permettront d'établir la sensibilité du milieu face au bruit.

6 AUTRES

QC - 30 L'initiateur doit réaliser une estimation des émissions de gaz à effet de serre attribuables au projet, pour chacune des phases de réalisation. Sans s'y restreindre, il doit tenir compte du déboisement ainsi que des sources de combustions fixes et mobiles. L'initiateur est invité à consulter le document suivant, qui pourraient l'orienter dans sa démarche : *Les changements climatiques et l'évaluation environnementale – Guide à l'intention de l'initiateur de projet* (<https://www.environnement.gouv.qc.ca/evaluations/publicat.htm>).

QC - 31 L'initiateur mentionne à la page 13 de son étude d'impact qu'il pourrait établir une entente avec la nation Abénaquis afin que celle-ci puisse chasser sur ses terres pour des périodes allongées puisque celle-ci possède des modalités de chasse différente en vertu des droits ancestraux et issus de traités. L'initiateur doit prévoir et présenter dès maintenant, s'il utilise cette approche, la manière d'informer les usagers du secteur afin d'assurer la sécurité sur et autour du futur site de la cannebergère.

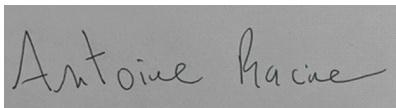
QC - 32 Les impacts anticipés du projet notamment sur le milieu naturel et biologique se justifient dans la mesure où l'exploitation de cannebergère est durable dans le temps. L'initiateur doit fournir des documents tel un plan d'affaires accompagné du plan de commercialisation qui permettra d'évaluer si la variante sélectionnée assure la pérennité économique et la durabilité du projet à long terme.

QC - 33 À l'annexe B de l'étude d'impact, un projet d'entente liant la MRC de Pierre-de-Sorel et Fruits des îles inc. définit les conditions et modalités permettant le déboisement des superficies en prévision de l'aménagement de la cannebergère. Toutefois, ce document n'est pas signé par les parties et porte la mention « projet ». L'initiateur doit fournir le document signé par les deux parties.

QC - 34 À l'annexe J de l'étude d'impact, le rapport agronomique énumère les bonnes pratiques et recommandations d'un expert externe quant à l'aménagement des parcelles et la régie de culture. Cependant, le rapport, bien que signé par l'agronome, ne porte pas la signature de Fruits des îles inc. L'initiateur doit fournir le document signé par les deux parties.

7 COMMENTAIRES

QC - 35 L'initiateur prévoit l'installation d'un ponceau dans la Décharge des Vingt. Or, il y a peu d'information sur la conception du ponceau et son installation et il est important que celui-ci permette d'assurer la libre circulation du poisson. Le radier doit être enfoui de 20 % et les plans, en coupe-type, devront être fournis au moment du dépôt de la demande d'autorisation ministérielle en vertu de l'article 22.

A handwritten signature in black ink that reads "Antoine Racine". The signature is written in a cursive, slightly slanted style.

Antoine Racine, Géogr., M. ATDR, Urb.
Chargé de projet

A handwritten signature in blue ink that reads "Caroline Durand". The signature is written in a cursive, slightly slanted style.

Caroline Durand, Biologiste *M.Sc.*
Chargée de projet