

Recueil des avis issus de la consultation auprès des ministères et organismes

Aménagement d'une cannebergière sur le territoire de la
Projet municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel par Fruits des îles Inc
Numé 3211-01-068

Liste par ministère ou organisme

No.	Ministères ou organismes	Direction ou service	Signataire	Date	Nbre pages
1.	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation	Direction territoriale de la Montérégie	Rejean Prince	2023-10-26	3
2.	Ministère des Affaires municipales et de l'Habitation	Direction régionale de la Montérégie	Yannick Gignac	2023-10-25	3
3.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction de l'agroenvironnement	Emilie Gagnon	2023-10-18	4
4.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction de l'eau potable, des eaux souterraines et de surface	Simon Guay	2023-11-07	3
5.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction de l'hydrologie et l'hydraulique	Adeline Bazonge	2023-11-02	3
6.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction régionale de l'analyse et de l'expertise de la Montérégie	Stéfanos Bitzakidis	2023-10-27	5
7.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction de la gestion de la faune de l'Estrie, de Montréal, de la Montérégie et de Laval	Jean-François Ouellet	2023-11-03	20
8.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique- Pôle d'expertise sur les impacts sociaux	Ian Courtemanche	2023-10-27	4
9.	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	Direction des matières dangereuses et des pesticides	Sonia Néron	2023-10-20	4

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet d'aménagement d'une cannebergière sur le territoire de la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel par Fruits des îles Inc.	
Initiateur de projet	Fruits des îles Inc.	
Numéro de dossier	3211-01-068	
Dépôt de l'étude d'impact	2023/09/25	
Présentation du projet : Fruits des îles a pour projet de développer une cannebergière sur 8 lots agricoles dont il est propriétaire sur le territoire de la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel. La cannebergière sera composée de 12 champs de culture, un bassin d'irrigation, deux bassins de récupération, des digues et deux bâtiments. Elle sera sur une superficie de 1 020 605 m2. Le milieu actuel est composé de champs agricoles, de cultures conventionnelles de champs et de maïs. Six types de milieux humides sont présents dans la zone d'étude. Ces milieux humides occupent une superficie de 70 000 m2. Deux cours d'eau sont présents dans la zone d'implantation de la cannebergière, soit la Décharge des Vingt et la Décharge des Trente. La zone d'étude se trouve également dans la plaine inondable de grand courant et de faible courant du fleuve Saint-Laurent.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation	
Direction ou secteur	Direction territoriale de la Montérégie	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	16 - Montérégie	
Numéro de référence	Cliquez ici pour entrer du texte.	

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

• Thématiques abordées :

• Référence à l'étude d'impact :

• Texte du commentaire :

Autorisation de déboisement préalable à l'aménagement de la cannebergière
Livre 2, page 88 et suivantes (Projet d'entente entre la MRC Pierre-de-Saurel et le promoteur)
Un projet d'entente liant la MRC et le promoteur Fruits-des-Iles (ci-après FDI) définit les conditions et modalités permettant le déboisement des superficies en prévision de l'aménagement de la cannebergière, et ce, avant l'obtention des autorisations ministérielles.
Ce document n'est pas signé par les parties et porte la mention « projet ». Rien ne permet de croire que cette entente est effective et se réalisera.
Il faudrait joindre au dossier une copie de la version officielle (signée) de cette entente.

• Thématiques abordées :

• Référence à l'étude d'impact :

• Texte du commentaire :

Engagement du promoteur – Bonnes pratiques et aménagement de la cannebièrgière
Livre 3, Annexe J – Rapport agronomique
Le rapport agronomique et ses annexes énumèrent les bonnes pratiques et recommandations d'un expert externe quant à l'aménagement des parcelles et la régie de culture. Ce document documente les aspects utiles à la formulation de l'avis du MAPAQ. Cependant, le rapport, bien que signé par l'agronome, ne porte pas la signature du promoteur. Rien n'assure que les recommandations seront suivies. Afin de pouvoir prendre ce document en considération dans l'analyse du projet, il devrait être cosigné par le promoteur, signature faisant office d'engagement à suivre les recommandations.

• Thématiques abordées :

• Référence à l'étude d'impact :

Expertise indépendante
Livre 3, Annexe J – Rapport agronomique

• Texte du commentaire :

• Thématiques abordées :

• Référence à l'étude d'impact :

• Texte du commentaire :

L'expert agronome ayant produit le rapport agronomique en soutien au projet est dirigeant de l'entreprise Fruit d'Or, lequel est un des rares acheteurs-transformateurs de canneberges au Québec. Quel est le lien d'affaire entre Fruit d'Or et FDI?

Outre le fait que l'expert soit soumis au code de déontologie de son ordre professionnel, quelles mesures ont été prises pour assurer l'indépendance de cet avis d'expert?

Pérennité (économique)

Annexe N – Impacts financiers

La perturbation du milieu et l'altération du potentiel agronomique du sol qu'entraînera l'aménagement de la cannebergère peut se justifier dans la mesure où cette production est implantée pour de nombreuses années. La démonstration de l'avantage comparatif, d'un point de vue environnemental, de la production de canneberges par rapport aux grandes cultures conventionnelles (i.e. maïs, soya) prend son sens si la production se maintient dans le temps. C'est dans la durée que le bénéfice écologique se crée. Or, le document est muet sur plusieurs éléments permettant d'apprécier la pérennité économique du projet. Le plan d'affaires ainsi que le plan de commercialisation faciliteraient une telle appréciation.

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Anne-Marie Granger Godbout, agr.	Conseillère en aménagement du territoire et développement régional	Granger-Godbout Anne-Marie (DRMONT) (Saint-Hyacinthe) Signature numérique de Granger-Godbout Anne-Marie (DRMONT) (Saint-Hyacinthe) Date : 2023.10.26 23:37:26 -04'00'	2023/10/26
Réjean Prince, agr.	Directeur territorial de la Montérégie	Réjean Prince agr. Signature numérique de Prince Réjean (DTM) (Saint-Hyacinthe) Date : 2023.10.26 16:50:18 -04'00'	2023/10/26

Clause(s) particulière(s) :

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

Choisissez une réponse

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

• Thématiques abordées :

• Référence à l'addenda :

• Texte du commentaire :

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Justification :

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

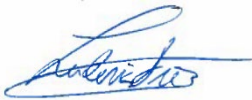
Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet d'aménagement d'une cannebergière sur le territoire de la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel par Fruits des îles Inc.	
Initiateur de projet	Fruits des îles Inc.	
Numéro de dossier	3211-01-068	
Dépôt de l'étude d'impact	2023/09/25	
Présentation du projet : Fruits des îles a pour projet de développer une cannebergière sur 8 lots agricoles dont il est propriétaire sur le territoire de la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel. La cannebergière sera composée de 12 champs de culture, un bassin d'irrigation, deux bassins de récupération, des digues et deux bâtiments. Elle sera sur une superficie de 1 020 605 m2. Le milieu actuel est composé de champs agricoles, de cultures conventionnelles de champs et de maïs. Six types de milieux humides sont présents dans la zone d'étude. Ces milieux humides occupent une superficie de 70 000 m2. Deux cours d'eau sont présents dans la zone d'implantation de la cannebergière, soit la Décharge des Vingt et la Décharge des Trente. La zone d'étude se trouve également dans la plaine inondable de grand courant et de faible courant du fleuve Saint-Laurent.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère des Affaires municipales	
Direction ou secteur	Direction régionale de Montérégie	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	16 - Montérégie	
Numéro de référence	3211-01-068	

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.		L'étude d'impact est recevable et le projet est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être reconsulté sur ce projet.	
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Ludovic Arès	Conseiller en aménagement du territoire		2023/10/24
Yannick Gignac	Directeur régional de la Montérégie		2023/10/25
Clause(s) particulière(s) :			

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l’initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l’étude d’impact recevable ? C’est-à-dire qu’elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d’expertise de votre direction, les éléments essentiels à l’analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement ?

Choisissez une réponse

Si l’étude d’impact n’est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l’analyse environnementale subséquente ?

• Thématiques abordées :

• Référence à l’addenda :

• Texte du commentaire :

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d’être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l’acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d’atténuation ou de suivi.

3

Avis d’acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l’initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté ?

Choisissez une réponse

Justification :

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

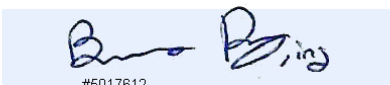
Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet d'aménagement d'une cannebergière sur le territoire de la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel par Fruits des îles Inc.	
Initiateur de projet	Fruits des îles Inc.	
Numéro de dossier	3211-01-068	
Dépôt de l'étude d'impact	2023/09/25	
Présentation du projet : Fruits des îles a pour projet de développer une cannebergière sur 8 lots agricoles dont il est propriétaire sur le territoire de la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel. La cannebergière sera composée de 12 champs de culture, un bassin d'irrigation, deux bassins de récupération, des digues et deux bâtiments. Elle sera sur une superficie de 1 020 605 m2. Le milieu actuel est composé de champs agricoles, de cultures conventionnelles de champs et de maïs. Six types de milieux humides sont présents dans la zone d'étude. Ces milieux humides occupent une superficie de 70 000 m2. Deux cours d'eau sont présents dans la zone d'implantation de la cannebergière, soit la Décharge des Vingt et la Décharge des Trente. La zone d'étude se trouve également dans la plaine inondable de grand courant et de faible courant du fleuve Saint-Laurent.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Environnement et Changement climatique Canada	
Direction ou secteur	Direction de l'Agroenvironnement	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	16 - Montérégie	
Numéro de référence	3211-01-068	

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.		L'étude d'impact est recevable	
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Bruno Roy	ingénieur	 #5017812	2023/10/18
Émilie Gagnon	Directrice de l'agroenvironnement		2023/10/18
Clause(s) particulière(s) :			

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

Choisissez une réponse

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

• Thématiques abordées :

• Référence à l'addenda :

• Texte du commentaire :

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Justification :

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet d'aménagement d'une cannebergière sur le territoire de la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel par Fruits des îles Inc.	
Initiateur de projet	Fruits des îles Inc.	
Numéro de dossier	3211-01-068	
Dépôt de l'étude d'impact	2023/09/25	
Présentation du projet : Fruits des îles a pour projet de développer une cannebergière sur 8 lots agricoles dont il est propriétaire sur le territoire de la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel. La cannebergière sera composée de 12 champs de culture, un bassin d'irrigation, deux bassins de récupération, des digues et deux bâtiments. Elle sera sur une superficie de 1 020 605 m2. Le milieu actuel est composé de champs agricoles, de cultures conventionnelles de champs et de maïs. Six types de milieux humides sont présents dans la zone d'étude. Ces milieux humides occupent une superficie de 70 000 m2. Deux cours d'eau sont présents dans la zone d'implantation de la cannebergière, soit la Décharge des Vingt et la Décharge des Trente. La zone d'étude se trouve également dans la plaine inondable de grand courant et de faible courant du fleuve Saint-Laurent.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	
Direction ou secteur	Direction de l'eau potable, des eaux souterraines et de surface	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	Vous devez choisir une région administrative	
Numéro de référence	Cliquez ici pour entrer du texte.	

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.		L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?		
• Thématiques abordées : • Référence à l'étude d'impact : • Texte du commentaire : • Thématiques abordées : • Référence à l'étude d'impact : • Texte du commentaire : • Thématiques abordées : • Référence à l'étude d'impact : Pluviométrie et température Section 2.4 des pages 25 et 26 du pdf livre 3 C.1. Les données de précipitations utilisées ainsi que leurs écarts-types n'ont pas été fournis C.2. Les données climatiques de la station Sorel sont disponibles pour la période 1994 – 2017 sur le site d'Environnement Canada. L'initiateur du projet doit considérer la chronique disponible ou se servir des normales et moyennes climatiques calculées par Environnement Canada sur la période 1981 – 2010. Évapotranspiration Section 2.5 des pages 26 et 27 du pdf livre 3 C.1. L'initiateur du projet doit fournir les informations précises sur la méthode d'estimation de l'évapotranspiration (équation et intrants) car le rayonnement solaire mesuré au sol n'est pas compatible avec l'équation de McGuinness-Bordne qui est calibrée sur des données de rayonnement extraterrestre. C.2. Il doit également préciser l'appareil si des données de rayonnement solaires ont été utilisées ainsi que, le processus de calibration et les données obtenues. Volumes nécessaires aux opérations Section 2.3 de la page 25 du pdf livre 3		

• Texte du commentaire :

• Thématiques abordées :

• Référence à l'étude d'impact :

• Texte du commentaire :

C.2. L'initiateur du projet doit faire des sondages stratigraphiques sur le terrain afin de déterminer les pertes en eau par infiltration ainsi que des mesures du niveau de la nappe phréatique.

Eau potable

Section 2.18 (page 12), 4.1.5.3 (page 75) et 5.2 (page 84) du pdf livre 3

Selon les informations fournies dans ces sections, il n'y a aucun impact sur les prélèvements d'eau potable dans la zone à l'étude

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Rollis Jiofack	M. Sc.		2023/11/02
Simon Guay	Directeur de l'eau potable, des eaux souterraines et de surface		2023/11/07

Clause(s) particulière(s) :

Nous vous rappelons que la responsabilité de l'analyse et ses conclusions demeurent entièrement à la charge du consultant et du promoteur. Dans ce type de mandat, le rôle des ingénieurs et professionnels de la Direction de l'eau potable, des eaux souterraines et de surface (DEPESS) du MELCCFP se limite à informer la Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres du MELCCFP à savoir si les règles de l'art et les principes généralement admis en hydrologie et hydrogéologie sont respectés dans les études qui leur sont fournies. Les ingénieurs et professionnels de la DEPESS ne peuvent attester que les résultats sont bons, ou que les calculs faits sont exacts puisqu'ils prendraient alors la responsabilité professionnelle de travaux qu'ils n'ont pas effectué ni supervisé personnellement.

2

Avis de recevabilité à la suite

du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

Choisissez une réponse

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

• Thématiques abordées :

• Référence à l'addenda :

• Texte du commentaire :

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Justification :

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet d'aménagement d'une cannebergière sur le territoire de la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel par Fruits des îles Inc.	
Initiateur de projet	Fruits des îles Inc.	
Numéro de dossier	3211-01-068	
Dépôt de l'étude d'impact	2023/09/25	
Présentation du projet : Fruits des îles a pour projet de développer une cannebergière sur 8 lots agricoles dont il est propriétaire sur le territoire de la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel. La cannebergière sera composée de 12 champs de culture, un bassin d'irrigation, deux bassins de récupération, des digues et deux bâtiments. Elle sera sur une superficie de 1 020 605 m2. Le milieu actuel est composé de champs agricoles, de cultures conventionnelles de champs et de maïs. Six types de milieux humides sont présents dans la zone d'étude. Ces milieux humides occupent une superficie de 70 000 m2. Deux cours d'eau sont présents dans la zone d'implantation de la cannebergière, soit la Décharge des Vingt et la Décharge des Trente. La zone d'étude se trouve également dans la plaine inondable de grand courant et de faible courant du fleuve Saint-Laurent.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	
Direction ou secteur	Direction de l'hydrologie et de l'hydraulique (DHH)	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	Vous devez choisir une région administrative	
Numéro de référence	3211-01-068	

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.	L'étude d'impact est recevable et je ne souhaite plus être reconsulté sur sa recevabilité
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?	
• Thématiques abordées : • Référence à l'étude d'impact : • Texte du commentaire : Hydrologie et hydraulique Livre 3, annexe K – Rapport hydrologique Les cours d'eau naturels concernés par le projet sont le fleuve Saint-Laurent, la Décharge des Vingt et la Décharge des Trente. Le site d'étude comprend aussi le fossé Raquier-Lataverse. Concernant le fleuve, il est raisonnable d'affirmer que le débit prélevé n'aura pas d'impact hydraulique, étant donné le fort débit du fleuve par rapport au prélèvement. D'autre part, le site à l'étude n'est pas en contact avec le fleuve et donc le projet ne peut pas causer de contrainte à la circulation des glaces. Quant aux deux petits cours d'eau, la Décharge des Vingt et la Décharge des Trente, la superficie de leur bassin versant sera réduite puisque la construction des digues dans les champs coupera le lien entre les champs et les cours d'eau. Ainsi, sur la longueur située sur le terrain de la cannebergière, les deux petits cours d'eau ne seront plus alimentés par l'eau du champ. Selon la modélisation réalisée, cette modification entraînera dans la Décharge des Trente une baisse de niveau de 0,03 m et une baisse de vitesse d'écoulement de 0,02 à 0,03 m/s en moyenne en période de crue. Cet impact est jugé non significatif. La modélisation n'a pas été réalisée pour la Décharge des Vingt car l'impact estimé est inférieur au degré d'incertitude des calculs, vu la faible perte de superficie du bassin versant.	

Le terrain de la cannebergière est situé en majeure partie en zone inondable. Toutefois, ce n'est pas le fleuve à la hauteur du site qui cause l'inondation. En effet, le chemin du Chenal-du-Moine agit comme une digue qui empêche le fleuve de déborder directement sur le site. En période d'inondation, l'eau provient plutôt de la rivière Yamaska à l'est, dans laquelle l'eau du fleuve remonte. La topographie plane du secteur permet alors à l'eau de s'étendre sur une large superficie, avec des vitesses et des profondeurs faibles. La présence des digues projetées aura pour effet de bloquer partiellement la circulation de cette eau. Cependant, étant donné l'ampleur de la zone inondée et la localisation du site dans cette zone, l'implantation du projet ne modifiera vraisemblablement pas la dynamique d'inondation.

Finalement, la modélisation de l'impact de la rupture du bassin d'irrigation en crue montre que l'eau se répandrait dans des zones qui sont déjà souvent inondées, où se trouvent des champs et des milieux humides.

En somme, aucun impact hydraulique notable n'est anticipé sur les cours d'eau naturels touchés par le projet ni dans le secteur, en termes d'inondation, d'érosion ou de contrainte à la circulation des glaces.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Joëlle Bérubé	Ingénieure		2023/11/02
Adeline Bazoge	Directrice		2023/11/02

Clause(s) particulière(s) :

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?	Choisissez une réponse		
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?			
• Thématiques abordées : • Référence à l'addenda : • Texte du commentaire :			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Justification :

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet d'aménagement d'une cannebergière sur le territoire de la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel par Fruits des îles Inc.	
Initiateur de projet	Fruits des îles Inc.	
Numéro de dossier	3211-01-068	
Dépôt de l'étude d'impact	2023/09/25	
Présentation du projet : Fruits des îles a pour projet de développer une cannebergière sur 8 lots agricoles dont il est propriétaire sur le territoire de la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel. La cannebergière sera composée de 12 champs de culture, un bassin d'irrigation, deux bassins de récupération, des digues et deux bâtiments. Elle sera sur une superficie de 1 020 605 m2. Le milieu actuel est composé de champs agricoles, de cultures conventionnelles de champs et de maïs. Six types de milieux humides sont présents dans la zone d'étude. Ces milieux humides occupent une superficie de 70 000 m2. Deux cours d'eau sont présents dans la zone d'implantation de la cannebergière, soit la Décharge des Vingt et la Décharge des Trente. La zone d'étude se trouve également dans la plaine inondable de grand courant et de faible courant du fleuve Saint-Laurent.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	
Direction ou secteur	DRAE16 - Secteur hydrique et naturel	
Avis conjoint	N/A	
Région	16 - Montérégie	
Numéro de référence	402289498	

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact est recevable et je ne souhaite plus être reconsulté sur sa recevabilité

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

• Thématiques abordées :

• Référence à l'étude d'impact :

• Texte du commentaire :

Milieux naturels

Document principal et annexe A (étude écologique)

L'étude est recevable, mais la DR souhaite émettre quelques commentaires en lien avec l'acceptabilité environnementale, tel que proposé par le chargé de projet de la DÉEPHI :

1. Aucune variante du projet permettant de minimiser l'impact sur les milieux humides, c'est-à-dire réduire l'empiétement en milieux humides, n'a été explorée. Or, il est nécessaire d'explorer une telle variante. En effet, un impact majeur est prévu sur les composantes « avifaune » et « milieux humides » selon le tableau 10 du document principal; ces impacts majeurs pourraient être réduits en diminuant la superficie de milieux humides impactés (minimisation).

2. Il sera nécessaire de justifier la différence entre la présente étude et l'étude écologique de WSP déposée en mars 2022 pour demande autorisation ministérielle, concernant l'espace occupé par la Décharge des Vingt. En effet, dans l'étude de WSP, le lit d'écoulement occupait davantage d'espace que dans l'étude d'impact d'Évolution Environnement. Or, le lit d'écoulement est visible sur les photographies aériennes (voir étude de caractérisation (annexe A de l'étude d'impact), page 16) et semble correspondre avec l'étude de WSP.

3. Des fiches terrain pour la caractérisation des deux cours d'eau devront être fournies.

4. Des fiches terrain pour la rive et le littoral du fleuve Saint-Laurent, au droit des travaux du point de prélèvement d'eau, devront être fournies.
5. Concernant les fiches d'inventaire fournies (annexes C, H et I de l'étude de caractérisation) :

a. Une carte devrait être fournie pour clarifier les numéros de stations d'inventaire et les correspondances entre les stations réalisées par WSP et Évolution Environnement; pour l'instant, les numéros de station sur les cartes 2 et 3 du document principal ne correspondent pas avec les numéros de station des fiches d'inventaire à l'annexe I de l'étude de caractérisation.

b. Des stations d'inventaire devrait être réalisées pour les milieux humides MH02D, MH4B et MH4C; pour l'instant, il n'y a aucune station pour ces UVH.

c. Certaines incohérences des fiches terrain de l'annexe I de l'étude de caractérisation doivent être corrigées; notamment, les diagnostics présentés à la section « synthèse » de certaines fiches sur la nature hydromorphe des sols ou le test des indicateurs hydrologiques ne correspond pas avec les caractéristiques observées aux sections « sols » et « hydrologie » de ces fiches.

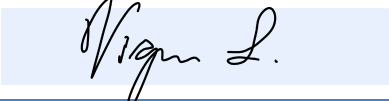
d. Pour l'ensemble des sondages pédologiques supplémentaires fournis à l'annexe J de l'étude de caractérisation, un diagnostic sur l'hydromorphie du sol doit être donné afin de déterminer le pourcentage de sols hydromorphes du milieu, de manière à pouvoir déterminer la compensation financière en vertu du RCAMHH.

e. Les résultats du sondage pédologique #17 (annexe J de l'étude écologique) sont manquants.

f. À la station S01 (annexe C de l'étude de caractérisation), le diagnostic des sols 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.
6. Un inventaire plus exhaustif des espèces floristiques EMVS devra être réalisé.
7. Plus de détails devront être fournis sur la remise en état/restauration de certaines superficies d'empiètement, notamment :

a. Les herbiers aquatiques;

b. Les superficies d'impact temporaire en lien avec les prélèvements d'eau.
8. Le plan préliminaire des mesures d'urgence et le plan de suivi environnemental devront être développés davantage.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Virginie Labrecque	Analyste, biol.		2023/10/25
Stéfanos Bitzakidis	Directeur régional de l'analyse et de l'expertise		2023/10/27
Clause(s) particulière(s) :			

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

Choisissez une réponse

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

• Thématiques abordées :

• Référence à l'addenda :

• Texte du commentaire :

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d’être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l’acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d’atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l’initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Justification :

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

Au besoin, utilisez l’emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet d'aménagement d'une cannebergière sur le territoire de la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel par Fruits des îles Inc.	
Initiateur de projet	Fruits des îles Inc.	
Numéro de dossier	3211-01-068	
Dépôt de l'étude d'impact	2023/09/25	
Présentation du projet : Fruits des îles a pour projet de développer une cannebergière sur 8 lots agricoles dont il est propriétaire sur le territoire de la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel. La cannebergière sera composée de 12 champs de culture, un bassin d'irrigation, deux bassins de récupération, des digues et deux bâtiments. Elle sera sur une superficie de 1 020 605 m2. Le milieu actuel est composé de champs agricoles, de cultures conventionnelles de champs et de maïs. Six types de milieux humides sont présents dans la zone d'étude. Ces milieux humides occupent une superficie de 70 000 m2. Deux cours d'eau sont présents dans la zone d'implantation de la cannebergière, soit la Décharge des Vingt et la Décharge des Trente. La zone d'étude se trouve également dans la plaine inondable de grand courant et de faible courant du fleuve Saint-Laurent.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	
Direction ou secteur	Direction de la gestion de la faune de l'Estrie, de Montréal, de la Montérégie et de Laval (DGFa)	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	16 - Montérégie	
Numéro de référence	Aucun	

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

1. DESCRIPTION DU MILIEU RÉCEPTEUR – COMPOSANTES FAUNIQUES

Thématiques abordées : Localisation des inventaires fauniques

Référence à l'étude d'impact : Section 3.2.9. Faune

Texte du commentaire : L'initiateur dresse un résumé des résultats d'inventaires fauniques. Or, il ne précise pas la zone d'étude, pour chacun des inventaires. La carte 2 montre la zone d'étude à l'emplacement de la cannebergière et la carte 2 B montre la zone d'étude près fleuve Saint-Laurent.

➤ Il serait souhaitable de montrer, dans l'étude d'impact, une carte avec l'emplacement des zones d'études d'inventaires fauniques avec l'ensemble des résultats qui en découlent.

Thématiques abordées : Faune

Référence à l'étude d'impact : Section 3.2.9. Faune, Annexe A (Évolution Environnement, 2023) du rapport principal (étude d'impact, WSP 15 septembre 2023) et autres annexes transmises avec le rapport principal : Annexe E - Caractérisation faunique (WSP, 15 novembre 2022, similaire à l'Annexe K – Caractérisation faunique, WSP, 14 octobre 2022), Annexe F (Caractérisation de l'habitat du poisson, WSP, 2022)

Texte du commentaire : Dans cette section de l'étude d'impact, l'initiateur dresse un portrait sommaire de la faune et son habitat. Certaines informations sont présentées, alors que d'autres sont absentes, bien qu'elles soient décrites dans les études réalisées

portant sur la faune (Annexes E et F). Il n'y a pas de sous-sections portant sur l'herpétofaune, l'avifaune et sur les mammifères. Seule une section (3.2.10.), portant sur l'habitat du poisson, est incluse à l'étude d'impact.

L'Annexe A (Évolution Environnement, 2023), faisant partie du rapport principal (étude d'impact, WSP 15 septembre 2023), résume sommairement les résultats des inventaires fauniques, sans citer les études réalisées par WSP. Les résultats de la caractérisation de l'habitat du poisson de WSP ne sont pas inclus. L'Annexe A n'apporte aucune précision nouvelle sur la faune, par rapport aux études précédentes (Annexes E et F). Le ministère fait fi de cette étude et portera son attention sur les études de WSP (Annexes E et F).

Aussi, la caractérisation biologique de WSP (révision avril 2023) et celle de WSP (révision mai 2023) sont présentées, respectivement, à l'Annexe C.1 et à l'Annexe C.2 de l'avis de projet (WSP, mai 2023). Cependant, ces études ne font pas partie de l'étude d'impact.

Les données fauniques, issues de deux demandes d'informations fauniques à notre ministère (no ref. 14747 et 16065), ont été transmises à WSP en 2021 et 2022. Les données d'ichtyofaune, d'herpétofaune et de micromammifères ont été intégrées dans l'avis de projet (WSP, mai 2023), mais elles sont absentes de l'étude d'impact. Elles incluent les listes d'espèces fauniques, par groupe d'espèces, provenant des banques sources du ministère. D'autres sources de données fauniques externes sont disponibles, pour dresser un bilan des espèces susceptibles de fréquenter la zone d'étude (sans si limiter : [données ouvertes](#), [chauve-souris.ca](#), [carapace.ca](#), [inaturalist](#)). L'initiateur ne semble pas avoir consulté ce type de données, jugées complémentaires et pertinentes, pour dresser le portrait de la faune.

Exemple de données externes :

Micromammifères : Il y a peu de données sur les chauves-souris dans le secteur. Malgré l'absence de données sur les chauves-souris (banque source du ministère, MMACH), en août 2014, 25 chauves-souris ont été dénombrées dans une maison habitée (site QC-16-M143, [chauve-souris.ca](#)). C'est un site de maternité, mais les espèces ne sont pas inscrites au public, étant donné les informations nominatives. Aussi, le Parc éolien communautaire Pierre-de-Saurel, en exploitation, a fait l'objet d'un suivi sur la mortalité des chiroptères entre 2017 et 2019. Selon les données récoltées, les espèces suivantes ont été dénombrées : chauves-souris argentée (2017, 2019) (susceptible au Québec), chauves-souris cendrée (2017, 2018, 2019) (susceptible au Québec), grande chauve-souris brune (2017, 2018, 2019), chauves-souris rousse (2019) (vulnérable au Québec). Il y a un potentiel d'utilisation pour ce groupe d'espèces au site de la cannebergère, par la présence de milieux ouverts, incluant les milieux humides. Les chauves-souris affectionnent les milieux humides ouverts pour l'alimentation par la production importante d'insectes dans ce type de milieu. La friche avec la présence de fossés, de même que les milieux humides, offrent un potentiel de site d'alimentation pour l'ensemble de ces chiroptères. Les chiroptères utilisent les cavités et les chicots d'arbres de grand diamètre comme aire de repos (dortoir) et de reproduction (maternité). Les petits massifs forestiers et les lisières peuvent contenir des arbres matures. 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.

Avifaune : Aussi, il y a au moins 151 espèces d'oiseaux répertoriées, selon le site public d'Ebird [Parc Henri-Letendre](#) à Pierre-De Saurel, en bordure du fleuve Saint-Laurent. Aussi, concernant le suivi dans le Parc éolien communautaire Pierre-de-Saurel, sur la mortalité des oiseaux, seule la buse à queue rousse (2018) a été dénombrée dans les carcasses. Les oiseaux champêtres et les insectivores aériens, incluant les chauves-souris, sont susceptibles de fréquenter le secteur de la cannebergère.

- Il serait souhaitable que l'initiateur du projet prévoie des sous-sections portant sur l'herpétofaune, l'avifaune et sur les mammifères.
- Les informations colligées dans l'avis de projet, concernant la faune, doivent aussi apparaître dans l'étude d'impact. Il est souhaité d'inclure dans l'étude d'impact les Annexes C.1 et C.2 de l'avis de projet.
- L'initiateur doit tenir compte, tant des données fauniques du ministère, que celles provenant de l'externe, pour dresser le portrait de l'utilisation possible de l'herpétofaune, de l'avifaune et des mammifères dans l'étude d'impact. À cet effet, il est souhaité de bonifier la section 3.2.9. de l'étude d'impact, afin de colliger l'ensemble des espèces fauniques, issues des données du ministère et de l'externe, et ce, par groupes d'espèces., incluant les EMVS (voir ci-dessous) avec leur statut de précarité (provincial, fédéral).
- L'initiateur doit considérer les espèces fauniques susceptibles d'utiliser les habitats du fleuve Saint-Laurent et ceux présents au site de la cannebergère.
- L'initiateur doit évaluer le potentiel de présence pour chaque espèce, en fonction des habitats présents, issus des résultats des caractérisations du milieu biologique.
- Dans son portrait sur la faune, l'initiateur devrait faire ressortir l'importance des milieux humides et terrestres, ainsi que du réseau hydrographique comme habitats de la faune.
- Concernant les données d'ichtyofaune, voir l'élément ci-dessous.

- Thématiques abordées : **Ichtyofaune – poisson – données existantes**
- Référence à l'étude d'impact : Section 3.2.10. Habitat du poisson et Annexe F (Caractérisation de l'habitat du poisson, WSP, 2022)

- Texte du commentaire : Aucune pêche n'a été réalisée, considérant les données existantes au ministère, tant dans le fleuve Saint-Laurent que dans les cours d'eau et les fossés au site de la cannebergère. Le ministère possède suffisamment de données ichtyologiques dans le secteur. Toutefois des informations sont manquantes dans l'étude d'impact.

Dans le **tronçon fluvial** au niveau de la zone visée pour la prise d'eau, il y aurait au moins 80 espèces de poisson qui sont susceptibles de fréquenter le secteur (Pierre Dumont, 2012-voir Annexe 1 du présent avis). Les plus récentes données du Réseau de suivi ichtyologique (RSI) illustrent la présence de 68 espèces dans le dernier bilan (Bernatchez et al. 2020). À partir de ces pêches et celles provenant de l'externe (ex. permis SEG), la liste de poisson dans le fleuve Saint-Laurent est dressée. À cet effet, elle a été transmise en août 2022 à WSP (no ref. 16065) et intégrée dans l'avis de projet (WSP, mai 2023, Annexe C.2), mais elle est absente de l'étude d'impact. Aussi, la zone d'étude se situe dans [l'aire faunique communautaire \(AFC\) du lac Saint-Pierre](#) et dans une [zone de pêche commerciale](#). L'archipel du lac Saint-Pierre est un lieu d'importance pour la [pêche sportive](#) également, mais un [moratoire sur la perchaude](#) est toujours en vigueur. Finalement, le site fait partie du territoire d'application de l'Entente sur la consultation et l'accommodement entre la communauté W8banaki (Abénakis) et le gouvernement du Québec (Document interne seulement, daté du 10 août 2022). Les activités (travaux et phase d'exploitation) pourraient affecter la chasse et la pêche de cette communauté autochtone.

D'autres 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. Les herbiers aquatiques sont des habitats d'importance pour la faune. Ils sont généralement très productifs pour le poisson. Plusieurs espèces (ex. : perchaude, grand brochet, ménés, etc.) utilisent la végétation aquatique et les débris végétaux comme substrat de fraye, la végétation permettant de maintenir les œufs hors du substrat pour assurer une bonne oxygénation. La végétation aquatique constitue une zone d'abri, d'alimentation et de croissance importante pour plusieurs espèces de poisson, notamment les jeunes stades de développement. La végétation peut avoir un rôle important dans l'abondance de jeunes stades de poissons présents et donc de la productivité piscicole.

En ce qui concerne le **site de la cannebergère**, la liste de poisson dans la rivière Pot-au-Beurre (47 espèces confirmées), en lien hydrologique avec les cours d'eau du site, a été transmise en juin 2021 et août 2022 à WSP (no ref. 14747 et 16065) et intégrée dans l'avis de projet (WSP, mai 2023, Annexes C.1 et C.2), mais elle est absente de l'étude d'impact.

Aussi, selon les données du ministère, un habitat particulier du poisson, une frayère de type d'eaux lentes (no 477), est présente dans la Baie Lavallière. Cette zone de reproduction pour le poisson a été intégrée dans l'avis de projet (WSP, mai 2023), 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 d'étude, 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 « petits » cours d'eau soutiennent des communautés ichtyologiques, comme le démontre l'étude de (Gravel 2021).

- L'initiateur doit faire référence aux autres sources de données existantes (exemples cités ci-haut) pour dresser le portrait de l'utilisation possible du poisson dans le fleuve Saint-Laurent et dans la zone de la cannebergère.
- L'initiateur doit considérer l'ensemble des espèces, incluant les EMVS (voir ci-dessous), qui peuvent utiliser la zone d'étude du fleuve Saint-Laurent, incluant celles susceptibles de fréquenter les herbiers aquatiques, ainsi que celles qui peuvent utiliser les habitats de la cannebergère.
- 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 résultats des caractérisations de l'habitat du poisson et du milieu biologique.
- Dans son portrait sur l'habitat du poisson, l'initiateur devrait faire ressortir l'importance du tronçon fluvial pour le poisson, en tenant compte des informations ci-dessus.
- Dans son portrait sur l'habitat du poisson, l'initiateur devrait faire ressortir l'importance du réseau hydrographique présent au site de la cannebergère, en lien avec une frayère de type d'eaux lentes (no 477) dans la Baie Lavallière.

- Thématiques abordées : **Habitat du poisson**

- Référence à l'étude d'impact : Section 3.2.10. Habitat du poisson et Annexe F (Caractérisation de l'habitat du poisson, WSP, 2022)
- Texte du commentaire : La section 3.2.10. ne décrit pas les habitats du poisson sur le site de la cannebergère. Or, comme dit dans l'avis de projet (Annexe C-1), *les fossés sont susceptibles d'être utilisés par le poisson, s'ils sont en lien hydrologique avec les cours d'eau* (Décharge des Vingt et Décharge des Trente). Il en va de même pour les milieux humides. D'ailleurs, WSP a observé des cyprins dans les fossés et les étangs (Annexe E/K).

- L'initiateur doit considérer les fossés et les milieux humides, en lien hydrologique avec la Décharge des Vingt et la Décharge des Trente, comme l'habitat du poisson.

- Thématiques abordées : **Espèces fauniques en situation précaire (EMVS) - méthode**

- Référence à l'étude d'impact : Annexe E - Caractérisation faunique (WSP, 15 novembre 2022, similaire à l'Annexe K – Caractérisation faunique, WSP, 14 octobre 2022)
- Texte du commentaire : Le rapport faunique (WSP, 15 novembre / 14 octobre 2022) a été réalisé pour *répondre aux exigences du MFFP*. En effet, certaines exigences avaient été demandées le 12 juillet 2022 (DI1), dans le cadre de l'analyse d'une demande d'autorisation en vertu de la Loi sur la conservation et mise en valeur de la faune, reçue le 1^{er} mars 2022, auquel le dossier a été

fermé le 13 mars 2023 par la DGFa. Jusqu'à ce jour, ce rapport n'a donc pas été analysé par la DGFa. Or, la DGFa se questionne sur les inventaires de rainette faux-grillon de l'Ouest (RFGO) présentés dans ce rapport, puisqu'elle n'a pas exigé que de tels inventaires soient réalisés. La RFGO n'est pas un enjeu faunique au site du projet. Cependant, ces résultats (données zéro) seront intégrés à la banque source du ministère (BORAQ).

- La DGFa aimerait porter à l'attention de la Direction de l'évaluation environnementale des projets hydriques (DÉEPH) qu'elle n'a pas demandé d'inventaires de RFGO pour ce projet.

- Thématiques abordées : **Espèces fauniques en situation précaire (EMVS) – données existantes**
- Référence à l'étude d'impact : Annexe E - Caractérisation faunique (WSP, 15 novembre 2022, similaire à l'Annexe K – Caractérisation faunique, WSP, 14 octobre 2022) et Annexe F caractérisation de l'habitat du poisson (WSP, novembre 2022)
- Texte du commentaire : L'étude d'impact ne présente pas une section sur les EMVS, découlant des rapports techniques présentés en Annexe. Les EMVS sont listées dans les Annexes de l'étude d'impact. Le statut de certaines espèces fauniques, mentionnées dans l'étude d'impact, a changé en juillet 2023 (lien vers la Gazette : [80011.pdf \(gouv.qc.ca\)](#)).

Selon les données existantes et la description des habitats aux sites des travaux (fleuve Saint-Laurent et cannebergière), il y a présence potentielle de plusieurs EMVS aux sites prévus des travaux.

Le secteur des travaux touche l'habitat du poisson **dans le fleuve Saint-Laurent** et est situé dans ou à proximité d'une occurrence au 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 l'habitat essentiel du chevalier cuivré au fédéral. Parmi les espèces de poisson, il y aurait treize EMVS susceptibles¹ de fréquenter le secteur (banque source du ministère-voir Annexe C.2 de l'avis de projet et Pierre Dumont, 2012-voir Annexe 1 du présent avis). De plus, des occurrences CDPNQ d'hirondelle de rivage et de la guifette noire, deux espèces d'intérêt pour la conservation (dites candidates au Québec), sont présentes sur les îles dans le fleuve Saint-Laurent. Parmi les espèces aviaires dénombrées au site public d'Ebird Parc Henri-Letendre, des observations récentes et d'importance ont été notées pour le goglu des prés (n : 1 le 12 mai 2019), l'hirondelle rustique (n : 9 le 30 juillet 2019), la sterne caspienne (n : 9 le 12 août 2020), le hibou des marais (n : 1 le 22 avril 2022), la grèbe esclavon (n : 8 le 25 avril 2021), le martinet ramoneur (n : 2 le 25 juin 2021), le quiscale rouilleux (n : 15 le 19 mai 2021), l'hirondelle de rivage (n : 420 le 14 mai 2022), la guifette noire (n : 2 le 22 mai 2022), le pioui de l'Est (n : 1 le 30 mai 2022). Finalement, il y a présence d'une occurrence CDPNQ de la tortue géographique (vulnérable au Québec).

Aussi, le **site de la cannebergière** est située 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). De plus, WSP (Annexe E et K) dénote 88 espèces recensées sur le site, dont six EMVS². Plus récemment, en mai 2022, dans les marais de la Baie Lavallière, au moins deux individus de tortue mouchetée (menacée au Québec) ont été observés (source, Paul Messier, SABL). Il faut aussi considérer les espèces de chauves-souris, décrites précédemment.

- Outre la section 3.2.9. (Faune), l'initiateur doit présenter dans l'étude d'impact une section sur les EMVS.
- En plus des espèces EMVS mentionnées par l'initiateur, il doit tenir compte des espèces EMVS issues des données existantes des banques sources du ministère et des sources externes (mentionnées ci-haut).
- À cet effet, l'initiateur doit intégrer l'ensemble des espèces EMVS susceptibles d'être présentes selon la zone du projet (fleuve, cannebergière), en incluant leur statut au Québec (provincial) et au Canada (fédéral).
- En conséquence, l'initiateur doit mettre à jour le tableau à la p. 28 du rapport principal avec cette information.
- L'initiateur doit utiliser le plus récent statut (EMVS) des espèces fauniques au Québec.

- Thématiques abordées : **Espèces aquatiques envahissantes (EAE)**
- Référence à l'étude d'impact : Section 3.2.10. Habitat du poisson et Annexe F (Caractérisation de l'habitat du poisson, WSP, 2022)
- Texte du commentaire : La présence de la moule zébrée a été détectée dans le fleuve Saint-Laurent. En complément, il y a plusieurs EAE qui y ont été pêchées, dont le gardon rouge, la tanche, l'écrevisse à tache rouge et la moule zébrée. Il y a aussi présence de la carpe de roseau (détection ADNe).

- L'initiateur doit tenir compte des données d'EAE dans son étude d'impact. Il est souhaité de faire une section propre aux EAE dans l'étude d'impact.

- Thématiques abordées : **Description du milieu physique (caractérisation habitat du poisson – site cannebergière)**
- Référence à l'étude d'impact : Sections 3.3.5. Hydrographie et drainage, 3.3.5.4. Qualité d'eau de l'eau

¹ esturgeon jaune (susceptible au Québec); esturgeon noir (susceptible au Québec); alose savoureuse (vulnérable au Québec); dard de sable; anguille d'Amérique (susceptible au Québec); brochet vermiculé (susceptible au Québec); crapet du nord (susceptible au Québec); chevalier de rivière (vulnérable au Québec); chevalier cuivré; méné d'herbe; chat-fou des rapides (susceptible au Québec); méné à tête rose (susceptible au Québec); fouille-roche gris;

² goglu des prés, hirondelle rustique, pioui de l'est, pygargue à tête blanche, quiscale rouilleux et hirondelle de rivage.

- Texte du commentaire : L'initiateur présente le suivi de la qualité d'eau du fleuve Saint-Laurent, mais ne présente pas la qualité d'eau au site de la cannebergère. Pourtant, dans l'étude d'impact, il dit que ce paramètre est influencé par le rejet des eaux issues des activités agricoles. Cette composante environnementale demeure essentielle pour définir la qualité de l'habitat du poisson. Il importe de connaître les paramètres physico-chimiques de qualité d'eau dans les cours d'eau du site de la cannebergère pour obtenir le portrait initial de cette composante de l'habitat du poisson avant l'exploitation de la cannebergère.
 - L'initiateur doit fournir une étude sur la qualité d'eau à la Décharge des Vingt et la Décharge des Trente avant la construction de la cannebergère. Sans si limiter, les paramètres suivants doivent être mesurés : physico-chimique, contaminants (coliformes fécaux, chlorophylle a), pesticides, fertilisants (nitrite-nitrate-phosphore).
 - La DGFA recommande à la DDEPH de consulter la Direction de la qualité des milieux aquatiques pour obtenir leur avis si la qualité d'eau des cours d'eau existante en regard aux critères de vie aquatique.
- Thématiques abordées : **Description du milieu physique (caractérisation habitat du poisson – site cannebergère)**
- Référence à l'étude d'impact : Section 3.3.6. Hydrogéologie et Englobe juillet 2022 et mai 2023 (études manquantes), Annexe H (plan, daté du 27 juin 2023, assemblage, no 2488-G2-1000, rev. 0, 2/4), Annexe K (Rapport hydrologique) et Annexe O (Devis, ALPG, 15 septembre 2023).
- Texte du commentaire : L'apport en eau souterraine (aquifère) peut alimenter l'habitat du poisson en surface, car il existe des interactions entre les eaux de surface et les eaux souterraines. Ces interactions sont influencées par des facteurs climatiques, géologiques, topographiques et biotiques et peuvent varier selon les milieux aquatiques considérés. L'eau souterraine (aquifère) est en lien direct avec l'alimentation des bassins versants en surface, car elle contribue à la recharge des cours d'eau, des lacs et des zones humides. Il est donc important de dresser le portrait des niveaux d'eau souterraine au site de la cannebergère pour comprendre la dynamique entre les eaux souterraines et l'alimentation en surface du réseau hydrographique. Les études d'Englobe juillet 2022 et mai 2023 ne sont pas fournies. L'annexe K (rapport hydrologique) traite du sujet, mais l'intégralité de ces études est nécessaire.

Selon le rapport hydrologique (Annexe K, section 4.1.5.2.), *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 (art. 3.2), 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.

- L'initiateur doit fournir les études d'Englobe juillet 2022 et mai 2023, citées dans la section Section 3.3.6. Hydrogéologie.
- L'initiateur doit préciser la profondeur des bassins de récupération et les fossés de ligne.
- L'initiateur doit préciser la profondeur maximale d'excavation dans les devis, conformément aux plans.
- L'initiateur doit mettre en relation les résultats d'Englobe juillet 2022 et mai 2023 (niveaux d'eau souterraine mesurés) avec les profondeurs visées pour le creusage des canaux de distribution, des champs, des bassins d'irrigation et de rétention et des fossés de ligne (profondeurs identifiées aux plans).
- L'initiateur doit calculer les superficies touchées de la nappe phréatique par ces infrastructures.

2. VARIANTE

- Thématiques abordées : **Variante sélectionnée, justification et impact sur la faune en général**
- Référence à l'étude d'impact : Sections 4.2.1.1. Champs de canneberges et bassins de récupération, 7.1. Impact milieu biologique
- Texte du commentaire : Le site de la cannebergère a une superficie totale de 1 020 605 m² (102 ha). La variante propose 12 champs de culture (684 655 m²), ceinturés chacun d'une digue et de canaux d'irrigation, avec deux bassins de récupération (9 402 m²) et un bassin d'irrigation (88 892 m²).

Le projet occasionne la perte de milieux boisés (7 967 m²), de milieux humides (70 058 m²) et de plaines inondables 20 ans (352 477 m²) et 100 ans (644 019 m², inclut la 20 ans). Aussi, l'approvisionnement en eau, par pompage, est prévu à l'aide d'une conduite dans le fleuve Saint-Laurent. Son installation occasionne un empiétement permanent de 2 114 m² dans les herbiers aquatiques.

Conformément à la [directive](#) (mai 2023), *la proposition d'une variante peut être motivée, par exemple, par le souci d'éviter, de réduire ou de limiter : la détérioration ou la perte d'habitats pouvant affecter la biodiversité du milieu*. Le ministère applique la séquence éviter-minimiser-compenser, conformément aux [Lignes directrices pour la conservation des habitats fauniques](#) (MFFP, 2015). Au final, il doit n'y avoir aucune perte nette d'habitat faunique.

- Le projet doit éviter les pertes d'habitats de la faune (notion : éviter). S'il y a des pertes (permanente, temporaire), elles doivent être justifiées.
- Les impacts du projet sur la faune et ses habitats doivent être évalués. Advenant qu'il y ait des impacts appréhendés, des mesures de mitigation doivent être proposées (notion : minimiser). Selon le cas, si les impacts résiduels demeurent trop importants sur la faune, le projet peut être considéré inacceptable.
- En dernier recours, des compensations peuvent être demandées pour la perte d'habitats de la faune (notion : compenser).

Or, l'initiateur ne présente pas de justification pour éviter la perte d'habitats de la faune (milieux humides et milieux terrestres). Pourtant, les milieux naturels, présents sur le site, constituent des habitats d'importance pour la faune. Le fleuve Saint-Laurent demeure d'importance pour la faune (avifaune et ichtyofaune). Aussi, le site de la cannebergière projetée est considéré également sensible pour la faune et ses habitats (avifaune, ichtyofaune, herpétofaune, micromammifères), particulièrement dans les secteurs boisés, en friche arborescente et herbacée en zone inondable, dans les cours d'eau (Décharge des Vingt et Décharge des Trente) et dans les milieux humides.

La réduction des superficies d'habitats disponibles et fonctionnellement connectés peut engendrer des impacts négatifs sur les populations animales présentes. La connectivité entre les différents types d'habitats est essentielle au maintien de l'ensemble des activités du cycle vital des espèces d'oiseaux, de tortues, de chiroptères et de poissons.

Les divers groupes d'espèces perdront leur habitat et devront se déplacer pour trouver un milieu favorable à leur survie. La proposition au site de la cannebergière occasionnera la destruction de 70 058 m² de milieux humides et de 7 967 m² de milieux boisés. Pour le moment, au site du fleuve Saint-Laurent, l'impact serait d'au moins 2 114 m². Ce qui peut entraîner la perte d'accès à certaines ressources essentielles au maintien de certaines espèces. La perte d'habitat pour la faune présente peut donc rendre les habitats résiduels incompatibles à leur survie ou encore entraîner des diminutions importantes de leur productivité.

- L'initiateur doit présenter une variante qui respecte la directive et la séquence d'atténuation et doit la soutenir avec une justification.
- La DGFa est d'avis que le projet doit impérativement éviter la destruction des milieux naturels (milieux humides et terrestres) à des fins privées et agricoles.

3. DESCRIPTION DU PROJET ET TRAVAUX

- Thématiques abordées : **Plans - champs de canneberges et bassins**
- Référence à l'étude d'impact : Annexe H (plans d'implantation et d'ingénierie du projet), Annexe O (Devis, ALPG, 15 septembre 2023)
- Texte du commentaire : Les plans Assemblage no 2488-G-1000 rev. A (9 plans) & Épandage no 2488-G-1000 rev. B (5 plans) sont datés de janvier 2022 et de décembre 2022, indiquent 10 champs, 1 réservoir, avec deux zones sans développement (K, T). L'Annexe H présente des plans plus récents, daté du 27 juin 2023 (assemblage, no 2488-G2-1000, rev. 0, 4 plans).

L'Annexe O (Devis) présente une série de plans (2488-G2-1000, 17 plans (implantation) et 18 plans (drainage)), qui diffèrent de l'Annexe H. L'Annexe O présente une version des plans présentés à l'Annexe H (no 2488-G2-1000), mais datés du 26 juin 2023 et il y a 6 plans au lieu de 4 plans.

- L'initiateur doit présenter tous plans, selon la variante retenue de son projet (plan, daté du 27 juin 2023, assemblage, no 2488-G2-1000, rev. 0).
- Les anciens plans ne devraient pas faire partie de l'étude d'impact. Les plans plus récents, comme ceux présentés à l'Annexe O (Devis), devraient faire partie de l'étude d'impact.

- Thématiques abordées : **Plans - champs de canneberges et bassins**
- Référence à l'étude d'impact : Section 4.1. Détermination des variantes, Figure 13 Disposition de la végétalisation des digues et Annexe H : plans, datés du 27 juin 2023, assemblage, no 2488-G2-1000, rev. 0, 2/4 et Annexe O (Devis, ALPG, 15 septembre 2023)
- Texte du commentaire : Les deux cours d'eau traversant le site de la cannebergière (Décharge des Vingt et la Décharge des Trente), ainsi que leur bande riveraine sont conservés. Toutefois, le plan 2/4 n'indique pas leurs bandes riveraines.

L'élévation (cote) des digues, par rapport aux cotes d'inondation de crue 2 ans (6,7 m), 20 ans (7,7 m) et 100 ans (8,1 m), n'est pas fournie. La cote de l'ouvrage la surverse, au point de rejet dans la Décharge des Trente, n'est pas précisée. Un enrochement est prévu pour cet exutoire d'urgence du bassin d'irrigation. Le plan est présenté à l'Annexe O (coupe S-S, plan 18 de 18), mais pas à l'Annexe H.

Un ponceau est prévu dans la Décharge des Vingt. Il manque d'information sur la conception du ponceau et son installation.

Aussi, des travaux de végétalisation (32 023 m²) au pourtour des bassins d'irrigation sont prévus. La Figure 13 et le plan 2/4 n'indiquent pas les mêmes travaux. Le premier prévoit un plan d'aménagement avec des arbres, des fleurs et des arbustes. Alors que le deuxième montre un ensemencement du côté extérieur de la digue.

- L'initiateur doit indiquer au plan 2/4 les bandes riveraines (10 m) de la Décharge des Vingt et la Décharge des Trente.
- L'initiateur doit fournir la cote d'élévation des digues.
- L'initiateur doit mettre sur le plan de l'ouvrage de surverse la cote et la superficie d'enrochement dans la Décharge des Trente.
- L'initiateur doit préciser sur les coupes-types du plan 2/4 les travaux prévus de la Figure 13.
- L'initiateur doit fournir une coupe-type de la Décharge des Vingt, avec les digues de part et d'autre.
- L'initiateur doit concevoir un ponceau pour assurer la libre circulation du poisson. Le radier doit être enfoui de 20 %. Le plan, en coupe-type, doit être fourni.

- Thématiques abordées : **Plans et travaux - conduite et pompe - fleuve Saint-Laurent**
- Référence à l'étude d'impact : Section 4.2.1.4. Conduite et pompe pour prélèvement d'eau, Figure 12 Carte des milieux affectés (conduite et pompe) et Annexe O (Devis, ALPG, 15 septembre 2023)
- Texte du commentaire : Tous les travaux dans le littoral du fleuve Saint-Laurent touchent l'habitat du poisson. Les milieux affectés temporairement en littoral ont une superficie de 2 052 m². La méthode de travail est sommairement décrite. La figure 12 n'illustre pas l'emplacement de la tranchée (largeur de 25 à 30 m), ni celui de la pompe. Le rideau de turbidité n'est pas positionné sur l'ensemble des milieux affectés temporairement. La superficie, occupée par le rideau de turbidité dans l'habitat du poisson, est inconnue. De plus, il manque un plan transversal de la conduite et de la pompe.

Selon les devis (art. 3.1.), les *travaux prévus doivent être effectués à sec*. On fait référence à la construction d'un batardeau. Or, ces travaux ne sont pas décrits dans l'étude d'impact.

- L'initiateur doit justifier de faire une tranchée dans l'habitat du poisson, quand l'initiateur prévoit déposer la conduite sur le littoral.
- L'initiateur doit décrire de manière détaillée la méthode de travail pour le creusage de la tranchée et l'installation des ouvrages temporaires.
- L'initiateur doit justifier de l'emplacement proposé du rideau de turbidité dans le fleuve Saint-Laurent ou le positionner autrement pour isoler les milieux affectés temporairement.
- L'initiateur doit fournir un plan transversal, à l'échelle, des travaux projetés dans le fleuve Saint-Laurent (ex. conduite, blocs de béton, pompe), et sans s'y limiter avec le profil bathymétrique et la limite du littoral (cote d'élévation 6,7 m à ce niveau du fleuve Saint-Laurent).
- L'initiateur doit décrire les ouvrages temporaires dans le fleuve Saint-Laurent.

- Thématiques abordées : **Justification - conduite - fleuve Saint-Laurent**
- Référence à l'étude d'impact : Section 4.2.1.4. Conduite et pompe pour prélèvement d'eau et Annexe O (Devis, ALPG, 15 septembre 2023)
- Texte du commentaire : Dans la demande d'autorisation en vertu de la LCMVF (dossier fermé en mars 2023 par la DGfA), la conduite prévue était de diamètre de 10 po. Maintenant, l'initiateur du projet prévoit une conduite de diamètre de 16 po. Une conduite de plus gros diamètre est susceptible d'engendrer des perturbations plus importantes dans l'habitat du poisson. La puissance augmentée de l'aspiration pourrait avoir des risques de mortalité de poisson durant l'exploitation, prévue d'une durée de 100 ans.
- L'initiateur doit justifier le diamètre de la conduite.

- Thématiques abordées : **Phase d'exploitation - gestion des eaux - cannebergère**
- Référence à l'étude d'impact : Section 4.2.2. Phase d'exploitation, Annexe H (plan, daté du 27 juin 2023, assemblage, no 2488-G2-1000, rev. 0, 1/4 et 2/4), Annexe O (Devis, ALPG, 15 septembre 2023)
- Texte du commentaire : La gestion des eaux de la cannebergère est conçue en circuit fermé. Sur les plans, il y a un tuyau d'évacuation disposé au fond du fossé existant menant au fleuve. Aussi, un système de trop-plein du bassin d'irrigation semble se diriger vers la Décharge Des Trente. Les devis en font la description (article 2.1.).
- L'initiateur doit préciser le mode d'utilisation, en phase d'exploitation, du tuyau d'évacuation prévu menant au fleuve (période, volume, contenu).
- L'initiateur doit décrire les travaux d'installation du système de trop-plein du bassin d'irrigation dans la Décharge Des Trente et fournir un plan (ou coupe-type) de ces travaux.
- L'initiateur doit fournir les précisions suivantes quant à l'exploitation du système de trop-plein du bassin d'irrigation dans la Décharge Des Trente: la période et la fréquence des rejets/surplus dans la Décharge Des Trente ? quelle sera la qualité et la quantité des rejets? les mesures de mitigation prévues ? Il faut éviter d'être dans une situation où il n'y aurait pas d'eau en surverse de l'été et tout d'un coup, il y a de gros relargages à l'automne, ayant un impact sur la dynamique hydrologique naturelle.

4. ANALYSE DES IMPACTS DU PROJET

- Thématiques abordées : **Description de l'impact sur les EAE fauniques**
- Référence à l'étude d'impact : Section 7.1. Analyse des impacts – milieu biologique
- Texte du commentaire : La moule zébrée est présente dans le fleuve Saint-Laurent.
- L'initiateur doit analyser les impacts du projet en présence d'EAE fauniques dans le fleuve Saint-Laurent. Il est souhaité de faire une section propre à cette composante dans l'analyse des impacts.
- Thématiques abordées : **Description de l'impact sur l'avifaune et les micromammifères**

- Référence à l'étude d'impact : Sections 7.1.1.4 Impacts résiduels sur l'avifaune et 7.1.6.4. Impacts résiduels sur la végétation terrestre
- Texte du commentaire : Les friches arborescentes et les friches herbacées sont des milieux d'intérêt et de qualité pour la faune, dont la faune aviaire. Comme l'initiateur les décrit dans son étude d'impact, ils sont perçus de seconde priorité de conservation par rapport aux massifs boisés matures. D'ailleurs, il est commun de leur attribuer une faible valeur écologique. Or, les friches fournissent plusieurs services écologiques utiles aux communautés (Regroupement QuébecOiseaux s. d.; Roy-Baillargeon et Lamoureux 2021). Elles sont des habitats en régénération, de succession, qui sont importants pour la faune qui y est associée (oiseaux champêtres, insectivores aériens, couleuvres, et autres espèces animales). Ils contribuent à l'hétérogénéité d'habitats pour la faune. Les milieux terrestres et humides, particulièrement ceux en milieux ouverts près d'un massif forestier comme sur le site, offrent des habitats de qualité pour plusieurs espèces d'oiseaux, dont les oiseaux champêtres, comme le goglu des prés et le troglodyte à bec court et les insectivores aériens, comme le pioui de l'Est et les chauves-souris.
 - L'initiateur doit tenir compte de l'importance des friches arborescente et des friches herbacées comme milieux d'intérêt et de qualité pour la faune, particulièrement les oiseaux champêtres et les insectivores aériens (espèces aviaires et chauves-souris).
 - Il est souhaitable d'inclure les chauves-souris, comme composante du milieu biologique dans l'analyse des impacts.

- Thématiques abordées : **Description de l'impact sur l'ichtyofaune – fleuve – perte d'habitat**
- Référence à l'étude d'impact : Sections 3.2.10, 4.2.1.4., 7.1.2., 7.1.5., Figure 12 et Annexe F (Caractérisation de l'habitat du poisson, WSP, 2022)
- Texte du commentaire : L'analyse des impacts des travaux de la conduite et de la pompe sur l'ichtyofaune demeure incomplète.

Selon la caractérisation de l'habitat du poisson, au droit des travaux dans le fleuve Saint-Laurent, il y a présence de deux herbiers aquatiques (recouvrement de 60 % et de 85 %) entre 0 et 150 m (Annexe F). Toujours selon cette étude, *cet habitat* du poisson, le long du tracé prévu, *peut servir d'aire d'alimentation, d'alevinage et de fraie pour une grande diversité d'espèces*. Or, selon l'évaluation de l'impact sur cette composante, l'étude mentionne qu'il n'y a aucune frayère à l'intérieur de la zone des travaux et les endroits propices (herbiers aquatiques et algues) sont peu nombreux. La zone visée par les travaux possède un faible potentiel pour usage spécifique du poisson. L'ichtyofaune et ses habitats (...) ne représentent pas une grande diversité d'espèces généralement valorisées par la population. Selon les résultats et l'analyse des impacts présentés, il y a des contradictions venant de l'initiateur. Selon les données existantes et la caractérisation de l'habitat du poisson, la DGfA considère que la zone visée par les travaux dans le fleuve Saint-Laurent possède un très bon potentiel d'utilisation par le poisson.

Des blocs de béton, déposés sur le lit du fleuve, serviront pour l'installation de la conduite. La superficie des blocs de béton est inconnue. Le tuyau sera déposé sur le fond du littoral et empiètera de façon permanente sur une superficie de 2 114 m² dans les herbiers aquatiques. Il n'y pas d'explications pour justifier cet impact permanent dans l'habitat du poisson. L'initiateur ne semble pas avoir considéré la possibilité d'enfouir la conduite.

Des ouvrages temporaires, à l'aide de batardeaux, dans le fleuve Saint-Laurent, seraient prévus pour travailler à sec. La superficie des milieux affectés temporairement s'élève à 2 052 m² (Figure 12). La compaction des sols pourrait avoir un impact sur les herbiers aquatiques présents. L'initiateur n'explique pas la justification de travailler à sec.

Aussi, pour le moment, le projet occasionnera des pertes permanentes d'habitat du poisson d'au moins 2 114 m².

- L'initiateur doit démontrer qu'il ne pouvait pas enfouir la conduite, pour minimiser l'impact permanent dans l'habitat du poisson.
- L'initiateur doit justifier de travailler à sec et proposer une méthode de moindre impact dans l'habitat du poisson.
- L'initiateur doit démontrer que la superficie des ouvrages temporaires est minimale pour l'exécution des travaux dans l'habitat du poisson.
- L'initiateur doit proposer des mesures d'atténuation pour minimiser l'impact des ouvrages temporaires dans l'habitat du poisson.
- L'initiateur doit fournir la superficie permanente pour l'ensemble des blocs de béton dans l'habitat du poisson.
- L'initiateur doit évaluer l'impact potentiel du projet sur l'ichtyofaune, en tenant compte des résultats de la caractérisation de l'habitat du poisson, des conclusions de l'étude (Annexe F) et des données existantes sur les espèces de poisson fréquentant ce tronçon fluvial.

Aussi, selon l'initiateur, les travaux et l'installation de la pompe au fleuve ne généreront pas de perte ou de modification permanente dans l'habitat pour la faune ichtyenne.

- L'initiateur doit démontrer cette affirmation. Il doit fournir un plan qui montre l'emplacement de la pompe.

- Thématiques abordées : **Description de l'impact sur l'ichtyofaune – fleuve – pompage**
- Référence à l'étude d'impact : Sections 4.2.2. Phase d'exploitation, 7.1.2. Impacts ichtyofaune, Conclusion, Annexe O (Devis, ALPG, 15 septembre 2023), Annexe K Rapport hydrologique (ALPG, 14 sept 2023)

- Texte du commentaire : Les travaux prévoient l'installation de la pompe au fleuve avec une ouverture grillagée (cage) et un débit réduit qui empêchera que des poissons soient accidentellement aspirés par la pompe. Le bassin d'irrigation sera rempli à partir du pompage de l'eau du fleuve pour le remplissage initial et ensuite, au besoin, le pompage servira à compenser les pertes d'eau.

L'impact du pompage de l'eau du fleuve sur l'ichtyofaune n'a pas été évalué.

Les activités de pompage entraîneront une augmentation de la vitesse d'approche de l'eau. Or, elle ne doit pas entraîner ni impacter les poissons. Dans le cas où la conduite est accessible aux poissons (accès permis par des ouvertures de l'ouvrage d'entrée supérieures à 12 mm), la vitesse de circulation de l'eau ne doit pas excéder 0,5 m/s afin de permettre aux poissons de remonter le courant s'ils s'introduisaient dans la conduite (MELCCFP, [Guide de conception des installations d'eau potable](#)). L'objectif, c'est que le poisson ne soit pas exposé instantanément à une vitesse problématique dans la conduite (+ de 0,5 m/s.). Selon la DGFA, si la vitesse à l'intérieur de la conduite (dans la section de l'embouchure) ne dépasse pas 0,5 m/s et que la vitesse augmente ensuite progressivement à l'intérieur de la conduite, le poisson devrait théoriquement réagir à mesure que le courant augmente. Le poisson devrait être en mesure d'éviter l'aspiration dans la conduite. Donc, la configuration de la prise d'eau doit permettre d'obtenir des vitesses au niveau des grilles qui sont jugées acceptables. Une autre référence demeure [Code de pratique provisoire – Grillages à poissons à l'entrée des petites prises d'eau douce](#). Une cage est prévue autour de la pompe. Sa configuration n'est pas illustrée.

Aussi, durant l'exploitation, l'approvisionnement en eau pourrait se faire au besoin via le fleuve Saint-Laurent. L'initiateur s'engage à ne pas prélever l'eau du FSL lors de période de reproduction du poisson, donc du 1^{er} mars au 1^{er} août. À cet effet, cette période s'étend du 1^{er} mars au 1^{er} août. Par conséquent, aucun prélèvement d'eau dans le FSL n'aura lieu entre le 1^{er} mars et le 1^{er} août. Les besoins en pompage correspondent à 217 023 m³ annuellement. Aussi, comme le suggère ALPG (Annexe K), il se pourrait qu'au printemps, lorsque le niveau d'eau du fleuve est haut, la valve puisse être ouverte, afin de permettre à l'eau de se diriger dans le canal d'irrigation qui ceinture les champs. L'initiateur ne précise pas à quels mois précis ces activités pourraient avoir lieu. L'impact sur le poisson n'a pas été évalué sur ces activités de pompage. Le déplacement de poisson est moins rapide à l'hiver, ce qui présente des risques de mortalité lors de cette activité. Il y a aussi des risques durant la période printanière, lorsque les activités de reproduction du poisson débutent.

- L'initiateur doit évaluer l'impact du pompage de l'eau du fleuve sur l'ichtyofaune pour l'approvisionnement durant la phase d'exploitation.
 - L'initiateur doit décrire comment il est prévu d'éviter un impact négatif sur le poisson. Les éléments suivants apparaissent comme des paramètres à préciser :
 - Configuration de la cage. Il est souhaitable qu'elle soit configurée de manière à éviter tout entraînement du poisson lors des activités de prélèvement (initial ou approvisionnement).
 - Confirmer la dimension des mailles (en mm) de la cage.
 - Fournir la vitesse d'approche maximale prévue au passage des grilles de la pompe (Qj Max en cm/s).
 - Fournir l'augmentation du débit maximum journalier de la prise d'eau (en m³/jour) en considérant le débit du fleuve Saint-Laurent au site du pompage.
 - Définir les besoins « sporadiques » (pompages occasionnels); quelle est la fréquence de ces pompages, leur intensité (min, max, moy.), leur durée, leur répartition dans l'année, les quantités estimées.
 - Pour minimiser l'impact du prélèvement d'eau sur le poisson, l'initiateur doit évaluer un autre mode d'approvisionnement en eau durant la phase d'exploitation. Par exemple, utiliser l'apport en eau des précipitations et de la fonte des neiges pour remplir les réservoirs et bassins. Pour ce type d'approvisionnement, de moindre impact, l'initiateur doit calculer les besoins en eau durant la phase d'exploitation et considérer une marge d'erreur.
- Thématiques abordées : **Description de l'impact sur l'ichtyofaune – qualité d'eau - site cannebergière**
 - Référence à l'étude d'impact : Sections 3.3.5. Eau de surface et souterraine, 4.2.2. Phase d'exploitation, 7.1.2. Impacts ichtyofaune, 7.1.6. Végétation terrestre, 7.1.7. Milieux humides, 7.3.1. Impact qualité et disponibilité de la ressource en eau, 7.3.2. Impact Plaine inondable et Annexe E - Caractérisation faunique (WSP, 15 novembre 2022, similaire à l'Annexe K – Caractérisation faunique, WSP, 14 octobre 2022), Annexe K Rapport hydrologique (ALPG, 14 septembre 2023)
 - Texte du commentaire : L'initiateur évalue l'impact des travaux dans le fleuve Saint-Laurent et durant la construction de la cannebergière sur la qualité d'eau. En complément, les matières en suspension (MES) peuvent également avoir des impacts négatifs sur le poisson, telles l'obstruction des branchies, la diminution de la visibilité qui restreint l'aptitude à la quête de nourriture, l'augmentation de l'envasement et l'augmentation de la mortalité (ex. colmatage des frayères).

Qualité de l'eau

Durant la phase d'exploitation, des surplus d'eau seront rejetés, via un système de trop-plein du bassin d'irrigation vers la Décharge Des Trente, un habitat du poisson. Ils pourraient influencer la dynamique naturelle du milieu récepteur. Un des premiers enjeux est la qualité d'eau. La Décharge Des Trente est en lien avec le lac Saint-Pierre via la rivière Pot-au-Beurre et la Baie Lavallière. Or, l'impact de l'exploitation de la cannebergière sur la qualité d'eau dans l'habitat du poisson n'a pas été évalué par l'initiateur. Il pourrait y avoir des pesticides et des fertilisants rejetés dans le réseau hydrographique. Il prétend *qu'il est difficile de quantifier les rejets potentiels de contaminants [...], mais qu'ils sont moindres que d'autres types d'exploitations agricoles*. La DGFA se préoccupe de la qualité d'eau de rejets dans l'habitat du poisson. Les critères minimums sur la vie aquatique doivent être atteints.

Modification du régime hydrologique

Le deuxième enjeu est l'impact de la perte de superficie des bassins versants des deux cours d'eau sur le site à l'étude. En effet, 15,74 % de la superficie du bassin versant de la Décharge Des Trente et 6,35 % de la superficie du bassin versant de la Décharge des Vingt seront détruits. Ceci aura un impact sur l'alimentation en eau de ces habitats du poisson. Il y a des risques de modification du régime hydrologique, par la diminution d'apport d'eau dans les tronçons en aval, dont la rivière Pot-au-Beurre et la Baie Lavallière. L'initiateur n'a pas évalué l'impact de la perte de superficie de bassins versants sur l'habitat du poisson. Le débit réservé écologique est le débit minimum requis dans un cours d'eau pour y maintenir à un niveau acceptable les habitats du poisson. La destruction des bassins versants de même que les rejets des surplus d'eaux peuvent affecter le débit d'un cours d'eau et doivent permettre de maintenir un débit écologique réservé. La Politique de débit réservé (Faune et Parcs Québec 1999) vise à imposer le respect de ces débits et présente une approche méthodologique pour les déterminer. Les activités du projet de cannebergière doivent suivre le cheminement méthodologique décrit dans la Politique de débit réservé, afin de respecter les trois principes directeurs énoncés dans la Politique.

Plaine inondable

L'initiateur évalue l'impact du projet sur les plaines inondables (20 ans et 100 ans). Le projet occasionnera leur disparition, par le rehaussement du site. L'initiateur dit *qu'il n'y a pas d'impact significatif sur les conditions d'inondation dans le secteur* (WSP, note technique 4 nov 2021) et que l'impact représente une *proportion négligeable de la superficie totale de la zone inondable*. Or, la perte des plaines inondables a un impact significatif sur les habitats de la faune, dont le poisson. Les rôles de la plaine inondable sur la qualité de l'habitat du poisson sont multiples. La plaine inondable est un habitat qui fournit plusieurs services écologiques à la faune ichthyologique. Elles permettent aussi de préserver la biodiversité et les services écosystémiques associés aux milieux humides et hydriques, d'améliorer la qualité de l'eau, en filtrant les polluants, les sédiments et les nutriments et offrent des opportunités pour la chasse et la pêche. Plus localement, le ministère a évalué l'utilisation du sol dans la plaine inondable du lac Saint-Pierre durant les périodes 1950, 1964 et 1997 (Richard et al. 2011). Les cultures pérennes, qui dominaient en 1950 et en 1964, ont largement été remplacées en 1997 par des cultures annuelles à grand interligne. En complément, la Table de concertation régionale du lac Saint-Pierre (TCRLSP) dresse un plan d'action sur cet enjeu visant la protection et la restauration des écosystèmes du littoral du Lac Saint-Pierre (Table de concertation régionale du lac Saint-Pierre 2019). Il recommande de transformer l'utilisation du littoral en culture pérenne. Toute superficie détruite dans la plaine inondable du lac Saint-Pierre devrait être proscrite, considérant les risques de dégradation, de fragmentation des habitats, de la modification du régime hydrologique ou du niveau d'eau.

D'ailleurs, le comité scientifique sur la gestion de la perchaude du lac Saint-Pierre dresse le constat que le déclin de la perchaude est attribuable aux *symptômes d'un milieu détérioré qui nécessitent des mesures concrètes et à large échelle pour restaurer la qualité des habitats du lac Saint-Pierre*. Le comité recommande *d'intensifier les mesures visant à restaurer les habitats de reproduction et de croissance des jeunes perchaudes*. Le projet de cannebergière va à l'encontre de cette recommandation, car il empiète dans les zones inondables pour des fins agricoles.

La Direction de l'eau potable et des eaux sous-terraines et de surface dans le sous-ministériat à l'expertise aux politiques de l'eau et de l'air évalue comment le gouvernement orchestrera les cannebergières au Québec. Ce projet, en étude d'impact, mérite son attention, puisque ce type d'agriculture est une première dans la plaine inondable du lac Saint-Pierre.

- L'initiateur doit évaluer l'impact de la construction de la cannebergière et la phase d'exploitation sur la qualité des eaux de surface et sur les % de bassins versants perdus.
- Il doit démontrer que le projet n'aura pas d'impact sur la qualité des eaux de surface et sur le régime hydrique des cours d'eau. Dans le cas contraire, des mesures d'atténuation doivent être proposées. Par exemple en aménagement de bassins filtrants en amont du site de rejet.
- Il doit démontrer que le projet n'aura pas d'impact sur les plaines inondables, milieu d'importance pour la faune. Dans le cas contraire, des mesures d'atténuation doivent être proposées.
- La DGFa recommande de consulter les experts de la TCRLSP pour obtenir leur avis sur l'impact de ce nouveau type de culture dans un milieu d'importance pour la faune et à restaurer.
- La DGFa recommande de consulter les experts Direction de l'eau potable et des eaux sous-terraines et de surface pour obtenir leur avis sur le projet.

- Thématiques abordées : **Description de l'impact sur l'ichtyofaune – site cannebergière**
- Référence à l'étude d'impact : Section 3.3.6. Hydrogéologie, 7.3.1. Qualité et disponibilité de la ressource en eau
Texte du commentaire : La construction de la cannebergière nécessite du creusage, jusqu'à des profondeurs de 6,61 m pour construire le bassin d'irrigation. De plus, les champs seront recouverts de couche de sable, un matériel pouvant faciliter l'infiltration de l'eau dans le sol. Or, il se pourrait que les aquifères alimentent en eau l'habitat du poisson. L'assèchement des aquifères, issu de l'exploitation de la cannebergière, pourrait compromettre l'intégrité de l'habitat du poisson. Il est important de protéger et de gérer durablement les ressources en eau, qu'elles soient superficielles ou souterraines, pour soutenir des habitats de qualité pour le poisson.
 - L'initiateur doit évaluer l'impact de la construction et de l'exploitation de la cannebergière sur les aquifères.

- Il doit démontrer que le projet n'aura pas d'impact sur les aquifères. Dans le cas contraire, des mesures d'atténuation doivent être proposées.

- Thématiques abordées : **Description de l'impact sur les EMVS fauniques (avifaune, ichtyofaune, herpétofaune, micro-mammifères)**
- Référence à l'étude d'impact : Sections 7.1.1. Avifaune, 7.1.2. Ichtyofaune, 7.1.3 Herpétofaune
- Texte du commentaire : Il n'y a pas de sous-sections portant sur l'analyse des impacts des EMVS.

Une des principales menaces pesant sur les populations de toutes les EMVS mentionnées dans le présent avis est la perte et la fragmentation d'habitat.

Les oiseaux champêtres constituent le groupe d'oiseaux qui connaît le déclin de population le plus important. La détérioration et la perte d'habitat semblent expliquer en grande partie ce déclin.

Considérant l'état actuel des populations de chiroptères qui est très préoccupant, toute perte d'habitat peut avoir un impact important sur les populations. De plus, à l'instar des oiseaux champêtres et des oiseaux insectivores aériens, la diminution d'insectes est une des causes du déclin pour les chauves-souris, en plus du syndrome du museau blanc pour les espèces cavernicoles. Des déclin des populations variant de 75 à 94 %, selon les espèces, ont été observés au cours des dernières années.

Advenant que pour l'approvisionnement en sable, il soit prévu d'entreposer des amoncellements temporaires sur le site, selon la pente, il pourrait être utilisé par l'hirondelle de rivage en période de reproduction. Si le prélèvement du sable se fait durant la période de nidification, de la mortalité d'hirondelle est appréhendée.

Le projet pourrait constituer une trappe écologique sur les tortues, dont la tortue mouchetée. En effet, les cannebergières sont susceptibles d'attirer les tortues pour aller pondre (tas de sable, digue ensablée) et hiberner (bassins avec plus d'un mètre d'eau). Or, les activités d'exploitation de la cannebergière pourraient occasionner la mortalité d'individus (adulte, juvénile ou œuf). Des mesures doivent être prises pour éviter que les tortues deviennent dépendantes du site avec les habitats présents.

- Outre les sections 7.1.1., 7.1.2., 7.1.3, l'initiateur doit présenter dans l'étude d'impact une section sur l'analyse des impacts sur les EMVS.
 - Dans l'analyse des impacts du projet, l'initiateur doit tenir compte de l'ensemble des espèces EMVS susceptibles d'être présentes selon la zone du projet (fleuve, cannebergière).
 - L'initiateur doit proposer des mesures d'atténuation pour éviter la mortalité des tortues et des hirondelles durant l'exploitation.
 - L'initiateur doit évaluer les pertes permanentes d'habitats d'EMVS, selon les zones du projet (fleuve, cannebergière).
- Thématiques abordées : **Impact cumulatif**
 - Référence à l'étude d'impact : Sections 6.2. Méthode pour l'analyse des impacts cumulatifs, 8 Évaluation sommaire des impacts cumulatifs du projet
 - Texte du commentaire : L'analyse des impacts cumulatifs demeure incomplète.
- L'initiateur doit évaluer l'impact cumulatif de ce projet sur la faune et l'environnement. Sur la base de la documentation disponible, il pourrait s'agir par exemple de :
 - l'évaluation des effets sur un territoire plus grand (régional – Baie Lavallière);
 - l'évaluation des effets pendant une période plus longue, passée et à venir (données d'inventaires);
 - l'évaluation des effets sur la faune causés par les interactions avec d'autres actions, et non pas seulement de ceux causés par la seule action faisant l'objet de l'analyse;
 - l'inclusion d'autres actions passées, présentes et futures (dans un avenir raisonnablement prévisible);
 - l'évaluation de l'importance des effets, en tenant compte des effets autres que les seuls effets locaux et directs.

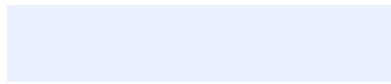
5. MESURES D'ATTÉNUATION

- Thématiques abordées : **Mesures d'atténuation – faune en général**
- Référence à l'étude d'impact : Section 7.1. Milieu biologique
- Texte du commentaire :
 - Afin de bonifier le projet à l'égard de la faune et minimiser l'impact du projet sur la faune et son habitat, il serait souhaitable que l'initiateur du projet applique les recommandations de (Lachance 2016), à la section 4 :
 - Réaliser des aménagements simples, pour favoriser la biodiversité. Par exemple, des aménagements pour favoriser la reproduction des oiseaux sur les fermes, des bandes ou îlots fleuris, des haies diversifiées, des étangs, des structures de nidification, d'abris ou de perchoirs, des bandes riveraines élargies (plus de 3 m) et diversifiées, des bris pour les amphibiens et reptiles.
 - Aménager le réservoir avec des pentes douces et des îlots pour favoriser la présence de limicoles.

- Laisser naturels les élargissements en bordure des champs, le pourtour des réservoirs et des canaux d'irrigation et les fossés au lieu d'être fauchés ou entretenus systématiquement.
 - Éviter les grandes fluctuations du niveau de l'eau dans les différents réservoirs pendant les périodes de reproduction des oiseaux, des poissons et des amphibiens.
 - Conserver de l'eau dans les fossés et canaux d'irrigation durant l'été.
 - Au niveau de l'utilisation des herbicides et insecticides, réduire leur utilisation à une application, lorsque des ravageurs ou de mauvaises herbes sont présents, contribuerait à réduire les impacts possibles sur la faune (lutte intégrée). Il est également recommandé d'utiliser des produits moins toxiques pour les pollinisateurs, les alliés de la culture de la canneberge.
 - La sur-irrigation vers l'habitat du poisson devrait être minimisée. Concevoir la cannebergière pour assurer une capacité maximale de rétention en eau dans les champs et éviter de sur-irrigués, conformément à l'étude de (Bonin 2008). Si la tension à capacité au champ est supérieure à la tension à 10 % d'air, il faut arrêter l'irrigation lorsque la capacité au champ est atteinte. Aussi, il est conseillé de démarrer l'irrigation lorsque la tension du sol atteint -6,5 kPa et de l'arrêter à -4 kPa et ce, peu importe le type de sol.
 - L'initiateur doit réaliser des suivis sur l'utilisation de la faune au site de la cannebergière (Années 1, 3, 5) après sa construction.
 - Le protocole de suivi doit être approuvé par le ministère avant sa réalisation.
 - Les rapports doivent être remis au ministère dans un délai d'un an après l'année de suivi.
- Thématiques abordées : **Mesures d'atténuation – avifaune (incluant les EMVS)**
 - Référence à l'étude d'impact : Section 7.1.1.3. Mesures sur l'avifaune et Annexes M (Échéancier) et O (Devis, ALPG, 15 septembre 2023)
 - Texte du commentaire : L'initiateur prévoit des talus de sables installés sur la face sud et est du réservoir d'eau (bassin d'irrigation), afin de favoriser la nidification des hirondelles de rivage. Il n'y a pas de détails sur l'aménagement prévu.
 - L'initiateur doit décrire l'aménagement prévu pour favoriser la nidification des hirondelles de rivage. Il 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.
 - L'aménagement doit être réalisé pendant les travaux d'installation de la cannebergière.
 - L'initiateur doit prévoir des mesures de suivi sur l'utilisation par l'hirondelle de rivage (années 1-3-5) autour du bassin d'irrigation, suite à l'aménagement.
- Thématiques abordées : **Mesures d'atténuation – avifaune (incluant les EMVS)**
 - Référence à l'étude d'impact : Section 7.1.1.3. Mesures sur l'avifaune et Annexes M (Échéancier) et O (Devis, ALPG, 15 septembre 2023)
 - Texte du commentaire : RQO présente un guide sur les mesures pour dans les cannebergières, afin de minimiser l'impact de l'exploitation sur l'hirondelle de rivage (Québec Oiseaux 2021).
 - L'initiateur doit vérifier que durant la phase d'exploitation, l'approvisionnement en sable sera fait à l'extérieur du site pour éviter des amoncellements temporaires de sable sur le site. Sinon, pour minimiser l'impact sur la mortalité des hirondelles de rivage durant la nidification sur le site, l'initiateur doit prévoir les mesures suivantes :
 - Aucun prélèvement de sable, dans les amoncellements temporaires, ne devra être effectué durant la période de nidification de l'hirondelle de rivage.
 - Ne pas avoir de fronts d'exploitation ou des amas de sable avec des talus supérieurs à 70 degrés et de plus de 2 mètres de longueur et à ne pas déranger l'hirondelle de rivage dans un corridor de 50 mètres s'il y a présence d'un nid.
- Thématiques abordées : **Mesures d'atténuation – ichtyofaune (incluant les EMVS)**
 - Référence à l'étude d'impact : Sections 5.4. mesures générales, 7.1.2.3. mesures sur l'ichtyofaune, 7.1.5. végétation aquatique, 11 programmes préliminaires de suivi environnemental, 12 Synthèse du projet et Annexes M (Échéancier) et O (Devis, ALPG, 15 septembre 2023)
 - Texte du commentaire : La période de restriction pour réaliser des travaux dans l'habitat du poisson (fleuve et fossés de drainage au site de la cannebergière) s'étend entre le 1^{er} mars et le 1^{er} août, pour éviter la période de reproduction.
- Aussi, selon la nature des travaux et l'impact des ouvrages temporaires dans le fleuve Saint-Laurent (voir commentaires précédents), des mesures pour la remise en état dans l'habitat du poisson doivent être prévues et des suivis sur la reprise des herbiers aquatiques doivent être réalisés. L'initiateur prévoit une restauration du milieu (section 7.1.5.3. et article 1.6. des devis).
- L'initiateur ne prévoit pas de compensation pour les pertes permanentes d'habitat du poisson.
- L'initiateur doit vérifier que les travaux dans le fleuve Saint-Laurent et les fossés de drainage au site de la cannebergière se feront entre le 1^{er} août et le 1^{er} mars pour éviter la période de reproduction du poisson.
 - Pour minimiser l'impact du projet sur l'habitat du poisson et la faune en général, les EMVS et les EAE, l'initiateur doit inclure les mesures d'atténuation suivantes :

- Éviter de confiner la faune à l'intérieur de la zone des travaux. Si de la relocalisation de la faune est nécessaire, l'exécutant doit obtenir un permis SEG auprès du MELCCFP (DGFa) avant le début des travaux.
 - Aucune machinerie ne doit circuler dans le fleuve Saint-Laurent. La machinerie doit travailler à partir de la rive.
 - Prendre des mesures pour éviter la compaction des sols, au droit des ouvrages temporaires dans le fleuve Saint-Laurent au niveau des herbiers aquatiques.
 - 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.
 - Les travaux doivent être réalisés sans créer d'empiétement sur le lit du plan d'eau, en s'insérant dans le talus en pente plus douce, au niveau du profil avant travaux.
 - 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/>.
 - À la fin des travaux, une remise à l'état naturel de l'habitat du poisson doit être faite après l'enlèvement des ouvrages temporaires de manière à redonner au fleuve Saint-Laurent le profil qui prévalait avant les travaux ou en pente plus douce.
 - L'initiateur doit prévoir des suivis sur la reprise des herbiers aquatiques au droit des ouvrages temporaires (années 1-3-5) dans le fleuve Saint-Laurent.
 - L'initiateur doit modifier les annexes M et O et bonifier la section 12 en intégrant les mesures ci-dessus.
 - L'initiateur doit soumettre un projet de compensation pour les pertes permanentes d'habitat du poisson dans le fleuve Saint-Laurent. En fonction des résultats de suivi de la qualité de l'eau et de l'impact des modifications du régime hydrique, des compensations pourraient être exigées pour les cours d'eau de la cannebergère.
- Thématiques abordées : **Mesures d'atténuation - anoures (herpétofaune)**
 - Référence à l'étude d'impact : Sections 5.4 mesures générales et 7.1.3.3. mesures sur l'herpétofaune, 12 Synthèse du projet et Annexes M (Échéancier) et O (Devis, ALPG, 15 septembre 2023)
 - Texte du commentaire : Les milieux humides sont l'habitat de reproduction des anoures. La période prescrite pour réaliser des travaux dans les étangs de reproduction est du 1^{er} août au 1^{er} mars. L'initiateur prévoit réaliser les travaux à l'extérieur de la période de reproduction.
 - L'initiateur doit vérifier que les travaux de remblai des milieux humides se feront entre le 1^{er} août et le 1^{er} mars pour éviter la période de reproduction des anoures
 - L'initiateur doit modifier les annexes M et O et bonifier la section 12.
- Thématiques abordées : **Mesures d'atténuation - couleuvres et tortues (herpétofaune) (incluant les EMVS)**
 - Référence à l'étude d'impact : Sections 4.2.2. phase d'exploitation, 5.4 mesures générales et 7.1.3.3. mesures sur l'herpétofaune, 12 Synthèse du projet, Annexe E - Caractérisation faunique (WSP, 15 novembre 2022, similaire à l'Annexe K – Caractérisation faunique, WSP, 14 octobre 2022) et Annexes M (Échéancier) et O (Devis, ALPG, 15 septembre 2023)
 - Texte du commentaire : Des recommandations fauniques sont présentées à l'Annexe E.
 - L'initiateur doit inclure la mesure de mitigation recommandée de l'Annexe E à son étude d'impact et aux devis (Annexe M).
 - Relocalisation de la faune avant les travaux.
 - L'initiateur doit vérifier que durant la phase d'exploitation, l'approvisionnement en sable sera fait à l'extérieur du site pour éviter des amoncellements temporaires de sable sur le site. Sinon, voir la mesure ci-dessous.
 - Aussi, pour minimiser l'impact du projet sur l'herpétofaune et leur habitat, incluant les EMVS (ex. tortue mouchetée), les mesures suivantes doivent être respectées pendant la phase d'exploitation au site de la cannebergère :
 - Ne pas laisser des amoncellements de sable accessibles aux tortues, près des champs, car il y a des risques qu'elles aillent pondre. Il faut empêcher leur accès (ex. clôtures temporaires).
 - Empêcher l'accès des bassins d'irrigation et de récupération ayant plus d'un mètre de profond aux tortues pour éviter leur utilisation automnale en pré-hibernation (ex. clôture permanente avec portes pour accès à la chasse et la pêche).
 - Réaliser des suivis (Années 1, 3, 5) sur l'efficacité de ces mesures et apporter des correctifs, si nécessaires.
 - L'initiateur doit modifier les annexes M et O et bonifier la section 12.
- Thématiques abordées : **Mesures d'atténuation – qualité d'eau**
 - Référence à l'étude d'impact : 7.3.1. Qualité et disponibilité de la ressource en eau
 - Texte du commentaire : Afin de pouvoir comparer la qualité d'eau avant et durant l'exploitation de la cannebergère, un suivi est nécessaire.
 - Au site de rejet dans la Décharge des Trente, près du bassin d'irrigation, l'initiateur doit installer une station de qualité d'eau.
 - Sans s'y limiter, les paramètres suivants doivent être mesurés : physico-chimique, contaminants (coliformes fécaux, chlorophylle a), pesticides, fertilisants (nitrite-nitrate-phosphore).

- Cette évaluation de la qualité d'eau devra être faite selon un protocole d'échantillonnage soumis et approuvé préalablement.
- L'initiateur doit réaliser des suivis sur la qualité d'eau au site de la cannebergère (Années 1, 3, 5) après sa construction.
- Le protocole de suivi doit être approuvé par le ministère avant sa réalisation.
- Les rapports doivent être remis au ministère dans un délai d'un an après l'année de suivi.
- Sur réception, la DGFA recommande de consulter la Direction de la qualité des milieux aquatiques pour obtenir leur avis sur la qualité de l'eau des cours d'eau, en regard aux critères de vie aquatique.
- Selon les résultats, l'initiateur devra apporter des correctifs, si nécessaires.

Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Marie-Hélène Fraser	Biologiste		2023/10/27
Jean-François Ouellet	Directeur régional		Cliquez ici pour entrer une date. 2023-11-03

Clause(s) particulière(s) :

2

**Avis de recevabilité à la suite
du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires**

Considérant les éléments présentés par l’initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l’étude d’impact recevable? C’est-à-dire qu’elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d’expertise de votre direction, les éléments essentiels à l’analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?	Choisissez une réponse
Si l’étude d’impact n’est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l’analyse environnementale subséquente ?	
- Thématiques abordées : - Référence à l’addenda : - Texte du commentaire :	

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d’être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l’acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d’atténuation ou de suivi.

3

Avis d’acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l’initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?		Choisissez une réponse	
Justification :			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

Annexe 1.

Liste préliminaire des espèces de poisson répertoriées ou susceptibles d'être répertoriées dans le secteur du fleuve Saint-Laurent entre le Bassin de Laprairie et le lac Saint-Pierre et utilisation que l'espèce fait ou est susceptible de faire de ce secteur (O: présence ou activité observée; P : présence ou activité probable) (Mis à jour à partir de Dumont, P, J. Leclerc et P. Bilodeau. 2005.Portrait sommaire de la faune ichtyologique du courant Sainte-Marie (fleuve Saint-Laurent), Ministère des Ressources naturelles et de la faune, Direction de l'aménagement de la faune de Montréal, de Laval et de la Montérégie, Longueuil)

NOMS FRANÇAIS	Présence	Utilisation ou activité			Statut particulier ¹	Remarque	Intérêt socioéconomique
		Reproduction	Alevinage	Migration			
LAMPROIES							
lamproie argentée	O			P			
lamproie marine	P	P	P	P			
ESTURGEONS							
esturgeon jaune	O	O	O	O	Menacée (COSEPAC)	Susceptible d'être désignée (Québec)	Sportif et commercial
esturgeon noir	O				Menacée (COSEPAC)	Susceptible d'être désignée (Québec)	Commercial
LEPISOSTES							
lépisosté osseux	O	O	P				
AMIES							
poisson-castor	O	O	P				Sportif et commercial
LAQUAICHES							
laquaiche argentée	O	P	P	P			Sportif
ANGUILLES							
anguille d'Amérique	O			O	Menacée (COSEPAC)	Susceptible d'être désignée (Québec)	Commercial
HARENGS							
gaspereau	O		O	P			
alose à gésier	P						
alose savoureuse	O	P	P	O	Vulnérable (Québec)	En examen (COSEPAC)	Sportif et commercial
CARPES ET MENES							
carassin	P						
carpe	O	O	O				Sportif et commercial
bec-de-lièvre	O	O	O				
méné à nageoires rouges	O	P	P				
mulet perlé	O	P	O				
méné jaune	O	O	O				Commercial
méné émeraude	O						Commercial
méné d'herbe	O				Préoccupante (COSEPAC et	Susceptible d'être désignée (Québec)	
					Annexe 1 de la LEP) Vulnérable (Québec)		
menton noir	O						
museau noir	P						
queue à tache noire	O	P	O				Commercial
méné paille	O						Commercial
méné pâle	O						Commercial
ventre-pourri	O	P	O				Commercial
tête-de-boule	O						Commercial
naseux noir	O	P	O				
naseux des rapides	O	O	O				
mulet à cornes	O	P	O				Commercial
tanche	P	P	P			Espèce exotique envahissante	
CATOSTOMES							
couette	O	P	P				
meunier rouge	O	O	O	P			
meunier noir	O	O	O	P			Commercial
chevalier blanc	O	O	O	P			
chevalier de rivière	O	P	P	P	Préoccupante (COSEPAC et Annexe 1 de la LEP) Vulnérable (Québec)		
chevalier cuivré	O	P	P	O	Menacée (Québec) En voie de disparition (COSEPAC et Annexe 1 de la LEP)		
chevalier rouge	O	O	O	P			
chevalier jaune	O	P	P	P			
BARBOTTES ET BARBUES							
barbotte brune	O	O	O				Sportif et commercial
barbue de rivière	O	P	P				Sportif et commercial
barbotte des rapides	O	P	P			Susceptible d'être désignée (Québec)	
BROCHETS							
grand brochet	O	O	O	O			Sportif
maskinongé	O	O	O	O			Sportif
UMBRES							
umbre de vase	O	P	O				
ÉPERLANS							
éperlan arc-en-ciel	O	P	O	P			

NOMS FRANÇAIS	Présence	Utilisation ou activité			Statut particulier ¹	Remarque	Intérêt socioéconomique
		Reproduction	Alevinage	Migration			
SAUMONS, TRUITES, OMBLES ET CORÉGONES							
grand corégone	O	O	P	O			
truite fardée	O					Présence actuelle peu probable	Sportif
saumon coho	O	P		P		Soutenu par des ensemencements	Sportif
truite arc-en-ciel	O	P				Soutenu par des ensemencements	Sportif
saumon chinook	O	P		P		Soutenu par des ensemencements	Sportif
saumon atlantique	O			P		Présence actuelle peu probable	Sportif
truite brune	O	O				Soutenu par des ensemencements	Sportif
omble de fontaine	O					Présence actuelle peu probable	Sportif
touladi	O					Présence actuelle peu probable	Sportif
OMISCOS							
omisco	O						
MORUES							
lotte	O	P	O				Sportif et commercial
CYPRINODONTES							
fondule barré	O	O	O				
POISSONS D'ARGENT							
crayon d'argent	O						
ÉPINOCHES							
épinoche à cinq épines	O	P					
épinoche à trois épines	O	P					
CHABOTS							
chabot tacheté	O	O	O				
chabot visqueux	O						
BARS							
baret	O						Sportif
bar rayé	O				Disparue (COSEPAC)	Programme de restauration en cours depuis 2001	Sportif
							Sportif
ACHIGANS ET CRAPETS							Sportif
crapet de roche	O	O	O				Sportif
crapet-soleil	O	O	O				Sportif et commercial
crapet arlequin	O	O	O				Sportif
achigan à petite bouche	O	O	O				Sportif
achigan à grande bouche	O	P	O				Sportif

NOMS FRANÇAIS	Présence	Utilisation ou activité			Statut particulier¹	Remarque	Intérêt socioéconomique
		Reproduction	Alevinage	Migration			
marigane noire	O	P					Sportif et commercial
PERCHES ET DARDS							
dard barré	O	P	O				
raseux-de-terre noir	O	O	O				
raseux-de-terre gris	O	P					
perchaude	O	O	O				Sportif et commercial
fouille-roche zébré	O	O	O				
fouille-roche gris	O	P			Vulnérable (Québec) Menacée (COSEPAC et Annexe 1 de la LEP)		
doré noir	O	P	O	P			Sportif
doré jaune	O	P	O	O			Sportif
TAMBOURS							
malachigan	O						Sportif
GOBIES							
Gobie à taches noires	O	P	O			Espèce exotique envahissante	

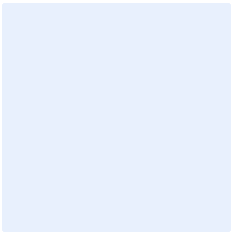
¹ En vertu de la loi sur les espèces menacées ou vulnérables (Québec), le terme **vulnérable** est celui utilisé lorsque la survie d'une espèce est jugée précaire même si sa disparition n'est pas appréhendée à court ou à moyen terme. Le terme **menacée** s'applique lorsque la disparition de l'espèce est appréhendée. Au Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), une espèce est en situation **préoccupante** lorsque des caractéristiques la rendent particulièrement sensible aux activités humaines ou à certains phénomènes naturels; une espèce est **menacée** si elle est susceptible de devenir en voie de disparition si les facteurs limitants auxquels elle est exposée ne sont pas inversés; elle est **en voie de disparition** si les facteurs humains auxquels elle est exposée ne sont pas inversés. La *Loi sur les espèces en péril* (LEP) vise à prévenir la disparition d'espèces sauvages et de prendre des mesures qui permettront leur rétablissement. Elle s'applique à tout le territoire domanial au Canada, à toutes les espèces sauvages inscrites sur la liste des espèces en péril et à leur habitat essentiel.

(source : Pierre Dumont, MRNF, 2012-07-26)

Annexe 2.

Références citées

- Bernatchez, S., Y. Paradis, C. Côté, P. Brodeur, N. Vachon et D. W. Kameni. 2020. *Rapport d'opération du Réseau de suivi ichtyologique (RSI) : Secteur Montréal–Sorel*. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 11 p.p.
- Bonin, S. 2008, février 19. Développement d'une régie agroenvironnementale de l'irrigation dans la production de canneberges (*Vaccinium macrocarpon* Ait.). Université Laval.
- Faune et Parcs Québec. 1999. *Politique de débits réservés écologiques pour la protection du poisson et de ses habitats*. Direction de la faune et des habitats, 23 pagesp.
- Gravel, R. 2021. *Communautés ichtyologiques des petits cours d'eau de la Montérégie et leur réponse à différents types d'interventions à des fins de drainage agricole — Rapport technique*. Direction de la gestion de la faune de l'Estrie, de Montréal, de la Montérégie et de Laval, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 78 et annexesp.
- Lachance, A. 2016, 47 p et 6 annexes. Portrait de la faune utilisant les cannebergières du Québec. Bureau d'écologie appliqué.
- Québec Oiseaux. 2021. Un coup d'aile à l'Hirondelle de rivage - Favoriser la cohabitation dans les cannebergières.
- Regroupement Québec Oiseaux. (s. d.). LES FRICHES : un milieu à connaître, une biodiversité à protéger.
- Richard, D., D. Côté, M. Mingelbier, B. Jobin, J. Morin et P. Brodeur. 2011. *Utilisation du sol dans la plaine inondable du lac Saint-Pierre (fleuve Saint-Laurent) durant les périodes 1950, 1964 et 1997 : interprétation de photos aériennes, numérisation et préparation d'une base de données géoréférencées*. MRNF, 33 p et annexesp.
- Roy-Baillargeon, R. et S. Lamoureux. 2021. *Étude sur la valeur écologique des friches des Basses-terres du Saint-Laurent pour la conservation des espèces en péril et la biodiversité*. QuébecOiseaux, Montréal.
- Table de concertation régionale du lac Saint-Pierre. 2019. *Fiche synthèse sur la cohabitation agriculture-faune en zone littorale*, 50p.



Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet d'aménagement d'une cannebergière sur le territoire de la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel par Fruits des îles Inc.	
Initiateur de projet	Fruits des îles Inc.	
Numéro de dossier	3211-01-068	
Dépôt de l'étude d'impact	2023/09/25	
Présentation du projet : Fruits des îles a pour projet de développer une cannebergière sur 8 lots agricoles dont il est propriétaire sur le territoire de la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel. La cannebergière sera composée de 12 champs de culture, un bassin d'irrigation, deux bassins de récupération, des digues et deux bâtiments. Elle sera sur une superficie de 1 020 605 m2. Le milieu actuel est composé de champs agricoles, de cultures conventionnelles de champs et de maïs. Six types de milieux humides sont présents dans la zone d'étude. Ces milieux humides occupent une superficie de 70 000 m2. Deux cours d'eau sont présents dans la zone d'implantation de la cannebergière, soit la Décharge des Vingt et la Décharge des Trente. La zone d'étude se trouve également dans la plaine inondable de grand courant et de faible courant du fleuve Saint-Laurent.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	
Direction ou secteur	Direction générale de l'évaluation environnementale et stratégique (DGÉES) Pôle d'expertise sur les impacts sociaux (PEIS)	
Avis conjoint		
Région		
Numéro de référence		

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.

L'étude d'impact ne traite pas de manière satisfaisante des sujets qu'elle doit aborder, l'initiateur doit répondre aux questions suivantes

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

• Thématiques abordées :

• Référence à l'étude d'impact :

• Texte du commentaire :

Démarche d'information et de consultation

Étude d'impact, rapport principal, section 2, pages 10 à 14

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, dans le but, certes de présenter l'information sur le projet, mais également d'obtenir les préoccupations, les questionnements de toute personne intéressée par le projet ou souhaitant s'exprimer.

• Thématiques abordées :

• Référence à l'étude d'impact :

• Texte du commentaire :

Démarche d'information et de consultation

Étude d'impact, rapport principal, pages 11 et 12

L'initiateur mentionne avoir réalisé deux rencontres auprès d'intervenants (maires) issus du milieu municipal. De plus, une dizaine de voisins auraient été rencontrés dans le but de transmettre leurs diverses préoccupations. En page 12, l'initiateur affirme que « À la suite de l'ensemble des consultations, aucun commentaire négatif ou aucune question sur la faisabilité du projet n'ont été émis. Les différents acteurs ont montré une grande acceptation du projet. »

Premièrement, l'initiateur doit présenter les préoccupations et les questions qui ont été exprimées ou posées par les intervenants et les citoyens rencontrés jusqu'au dépôt de l'étude d'impact. Il

doit aussi indiquer comment ces préoccupations et questions ont été prises en compte dans l'élaboration de son projet, le cas échéant.

Deuxièmement, l'initiateur doit fournir plus de détails sur le lien d'intérêt de la dizaine de citoyens rencontrés avant le dépôt de l'étude d'impact (proximité géographique par rapport au projet, dates des rencontres, format des rencontres individuelles, en groupe, etc.), les questions et rétroactions fournies, etc.

Troisièmement, l'initiateur doit indiquer tous les différents moyens qu'il a utilisés pour informer et consulter les personnes intéressées par le projet pouvaient obtenir de l'information sur le projet avant le dépôt de l'étude d'impact.

- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :

Démarches d'information et de consultation

Étude d'impact, rapport principal, section 2, pages 10 à 14

Tel que le recommandé dans la directive ministérielle (MELCCFP, 2023) émise 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.

Considérant ces recommandations, l'initiateur doit spécifier s'il compte mener de nouvelles activités de consultation après le dépôt de son étude d'impact et inclure dans ces démarches des intervenants du milieu qu'il n'a pas encore rencontré, tel que des organismes environnementaux, des acteurs du milieu récréotouristique, des intervenants régionaux ainsi que la population de la région. Le cas échéant, l'initiateur doit décrire les nouvelles activités d'information et de consultation qu'il entend mener. Par la suite, les résultats de ces démarches d'information et de consultation devront être déposés au MELCCFP avant la période d'information publique.

- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :

Mécanisme de traitement des plaintes.

Rapport principal, section 7.2.1.3, page 76

Comme mesure d'atténuation pour limiter les impacts sur le climat sonore de son projet, l'initiateur propose entre autres de « Mettre en place et diffuser un mécanisme de gestion des plaintes ».

L'initiateur doit clarifier à quel moment il compte mettre en place le mécanisme de gestion des plaintes et dire s'il compte le maintenir en place pour toutes les phases du projet. Il doit également donner plus de détails sur ce mécanisme de traitement des plaintes qu'il compte mettre en place (fonctionnement, réception des plaintes, traitement, suivis et rétroactions, etc.). Un tel système doit permettre à la population de déposer une plainte, notamment en lien avec les nuisances engendrées par le projet, et permettre la mise en place rapide de mesures, d'interventions, de correctifs ou de solutions en lien avec les problématiques identifiées ainsi que de fournir une rétroaction aux plaignants et un suivi de leur plainte.

- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :

Nuisances sonores

Rapport principal, section 3.4.1.3.8

L'initiateur mentionne que son projet est susceptible de produire diverses nuisances sonores, notamment en phase de construction. Il identifie trois récepteurs sensibles situés à moins de 2 km du site envisagé pour le projet. Parmi ceux-ci se trouvent l'établissement récréotouristique le Camping Chenal-du-Moine et les habitations résidentielles situées à proximité de la partie nord du projet.

Afin d'établir et de maintenir un dialogue avec les différents acteurs du milieu et la population, l'initiateur prévoit-il rencontrer les occupants de toutes les habitations résidentielles situées à proximité du projet ainsi que des représentants de l'établissement de camping afin de recueillir les préoccupations ou les commentaires de ceux-ci par rapport notamment aux nouvelles nuisances que pourrait engendrer le projet (pompes électriques, transport, construction des infrastructures et travaux de terrassement) tant en phase de construction que d'exploitation?

- Thématiques abordées :
- Référence à l'étude d'impact :
- Texte du commentaire :

Nuisances liées au transport

Rapport principal, section 7.2.4, page 79

L'initiateur évalue que le transport du sable par camions vers le site du projet génèrera 12 000 voyages. Est-ce que le terme « voyage » utilisé par l'initiateur correspond à un aller-retour d'un camion? Si c'est bien le cas, cela signifierait donc que le transport du sable générerait environ 24 000 passages de camion sur le chemin du Chenal-du-Moine, échelonnés sur quelques mois, à raison de 5 jours par semaine, de 7h00 à 19h00, ce qui représenterait ainsi 400 passages par jour. Premièrement, étant donné que ces passages de camions pourraient générer des nuisances (bruits, poussières, etc.) pour les riverains du projet, notamment les résidents du chemin du

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d’être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l’acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d’atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l’initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?		Choisissez une réponse	
Justification :			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Clause(s) particulière(s) :			

Au besoin, utilisez l’emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Au besoin, utilisez l’emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

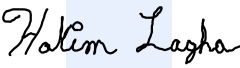
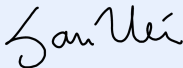
Présentation du projet		MARCHE À SUIVRE
Nom du projet	Projet d'aménagement d'une cannebergière sur le territoire de la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel par Fruits des îles Inc.	
Initiateur de projet	Fruits des îles Inc.	
Numéro de dossier	3211-01-068	
Dépôt de l'étude d'impact	2023/09/25	
Présentation du projet : Fruits des îles a pour projet de développer une cannebergière sur 8 lots agricoles dont il est propriétaire sur le territoire de la municipalité de Sainte-Anne-de-Sorel. La cannebergière sera composée de 12 champs de culture, un bassin d'irrigation, deux bassins de récupération, des digues et deux bâtiments. Elle sera sur une superficie de 1 020 605 m2. Le milieu actuel est composé de champs agricoles, de cultures conventionnelles de champs et de maïs. Six types de milieux humides sont présents dans la zone d'étude. Ces milieux humides occupent une superficie de 70 000 m2. Deux cours d'eau sont présents dans la zone d'implantation de la cannebergière, soit la Décharge des Vingt et la Décharge des Trente. La zone d'étude se trouve également dans la plaine inondable de grand courant et de faible courant du fleuve Saint-Laurent.		
Présentation du répondant		
Ministère ou organisme	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	
Direction ou secteur	Direction des matières dangereuses et des pesticides	
Avis conjoint	À compléter uniquement si l'avis provient de plus d'une direction ou d'un secteur.	
Région	03 - Capitale-Nationale	
Numéro de référence	Cliquez ici pour entrer du texte.	

RECEVABILITÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

Cette étape a pour but de vérifier si tous les éléments nécessaires à l'analyse environnementale des enjeux du projet ont été présentés de manière satisfaisante dans l'étude d'impact. L'étude d'impact doit être cohérente avec les éléments de la Directive. Il s'agit de déterminer si les renseignements requis pour apprécier la qualité et la pertinence des données sont correctement présentés, si la description du milieu, du projet et de ses impacts est complète et si les différentes méthodes utilisées sont appropriées.

1

Avis de recevabilité à la suite du dépôt de l'étude d'impact

Est-ce que vous jugez l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement.		L'étude d'impact est recevable et le projet est acceptable dans sa forme actuelle, donc je ne souhaite plus être reconsulté sur ce projet	
Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?			
• Thématiques abordées : • Référence à l'étude d'impact : • Texte du commentaire : Pesticides Livre 3, annexe J, rapport agronomique			
Signature(s)			
Nom	Titre	Signature	Date
Hakim Lagha	Chef équipe, division pesticides		2023/10/20
Sonia Néron	Directrice des matières dangereuses et des pesticides		2023/10/20
Clause(s) particulière(s) :			

2

Avis de recevabilité à la suite du dépôt du document de réponses aux questions et commentaires

Considérant les éléments présentés par l'initiateur dans le document de réponses aux questions et commentaires, est-ce que vous jugez maintenant l'étude d'impact recevable? C'est-à-dire qu'elle traite de façon satisfaisante, selon le champ d'expertise de votre direction, les éléments essentiels à l'analyse environnementale subséquente et à la prise de décision par le gouvernement?

Choisissez une réponse

Si l'étude d'impact n'est pas recevable, quels sont les éléments manquants essentiels à l'analyse environnementale subséquente ?

• Thématiques abordées :

• Référence à l'addenda :

• Texte du commentaire :

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

Clause(s) particulière(s) :

ANALYSE DE L'ACCEPTABILITÉ ENVIRONNEMENTALE DU PROJET

Cette étape vise à évaluer la raison d'être du projet, les impacts appréhendés de ce projet sur les milieux biologique, physique et humain et à se prononcer sur l'acceptabilité du projet. Elle permet de déterminer si les impacts du projet sont acceptables et de prévoir, le cas échéant, des modifications au projet, des mesures d'atténuation ou de suivi.

3

Avis d'acceptabilité environnementale du projet

Selon les renseignements déposés par l'initiateur et en fonction de votre champ de compétence, le projet est-il acceptable sur le plan environnemental, tel que présenté?

Choisissez une réponse

Justification :

Signature(s)

Nom	Titre	Signature	Date
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.
Cliquez ici pour entrer du texte.	Cliquez ici pour entrer du texte.		Cliquez ici pour entrer une date.

AVIS D'EXPERT
PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Clause(s) particulière(s) :

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des figures

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

Titre de la figure

Au besoin, utilisez l'emplacement ci-dessous pour ajouter des tableaux

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.

Titre du tableau

Insérer un tableau au besoin en format image.