

Québec, le 16 août 2024

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

**Objet : Audience publique : Projet d'aménagement d'une cannebergière à
Sainte-Anne-de-Sorel
Questions complémentaires (DQ10)
(Dossier 3211-01-068)**

Madame,

Veuillez trouver ci-dessous les réponses du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) pour les questions posées le 14 août 2024 par la commission du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) chargée de l'audience publique du projet en titre.

1. De manière générale :

a. Est-ce que le MELCCFP surveille et évalue d'une quelconque façon l'utilisation des produits phytosanitaires par un agriculteur ? Veuillez expliquer votre réponse.

Le MELCCFP régit la vente, la possession, l'entreposage et l'utilisation des pesticides. Le MELCCFP intervient de différentes façons auprès des agriculteurs afin d'assurer le contrôle des pesticides. Plusieurs programmes de contrôle encadrent ce travail pour s'assurer du respect des exigences légales et réglementaires. Des volets de sensibilisation portant notamment sur les risques des pesticides pour l'environnement et la santé sont aussi inclus dans ces programmes. Les programmes se traduisent par des inspections terrain et hors site. Le Ministère assure aussi un suivi de tous les signalements à caractère environnemental portés à son attention.

Le Code de gestion des pesticides exige que les agriculteurs qui appliquent ou qui font appliquer des pesticides tiennent à jour un registre d'utilisation. Chaque application doit être inscrite au registre et ce dernier doit être remis sur demande à un inspecteur du Ministère.

Pour les pesticides les plus à risque utilisés dans la culture de la canneberge, c'est-à-dire ceux contenant du thiaméthoxame (un néonicotinoïde), le Ministère exige que les agriculteurs obtiennent une prescription agronomique pour pouvoir les acheter et une justification agronomique pour autoriser leur application.

Le Ministère préconise une approche d'accompagnement professionnel avec un agronome. D'ailleurs, un agronome accompagne les producteurs qui font partie de la certification « Canneberge Enviro Certifiée » créée par l'Association des producteurs de canneberges du Québec (APCQ) en 2012. Un cahier des charges associé à cette certification (disponible à : [Certification — Association des Producteurs de Canneberges du Québec \(notrecanneberge.com\)](http://notrecanneberge.com)) oblige entre autres que les recommandations et les traitements phytosanitaires soient basés notamment sur l'impact environnemental et sanitaire des produits, c'est-à-dire en privilégiant les produits à faibles risques. En matière de gestion des ennemis des cultures, la lutte intégrée, la précision des traitements et l'encadrement par des professionnels compétents assurent une gestion optimale.

De plus, les entreprises de vente au détail doivent déclarer leurs ventes de pesticides sous prescription agronomique chaque année. De cette façon, le Ministère obtient annuellement un portrait précis des ventes des pesticides les plus à risque grâce à l'obtention de l'adresse de chaque acheteur.

b. Est-ce que le MELCCFP donne une rétroaction aux agriculteurs sur le choix des produits phytosanitaires et sur les stratégies d'utilisation ? Veuillez expliquer votre réponse.

Le MELCCFP n'intervient pas dans le choix des produits par les agriculteurs, mais utilise des moyens réglementaires (ex. justification et prescription agronomique) et non réglementaires (ex. collaboration avec le MAPAQ et l'INSPQ pour le développement et la mise à jour de SAgE Pesticides, un outil d'information sur les risques associés aux pesticides et sur la comparaison de leurs toxicités) pour favoriser le recours à des pesticides moins à risque lorsqu'ils sont nécessaires.

Lorsqu'un manquement à une loi ou un règlement est constaté lors d'une inspection, le ministère informe le contrevenant du manquement par la notification d'un avis de non-conformité comme prévu à la Directive sur le

traitement des manquements, lequel incite la personne à se conformer. Les rétroactions subséquentes sont adaptées selon l'orientation donnée au manquement en fonction des critères établis au Cadre général d'application des sanctions administratives pécuniaires.

Au niveau des producteurs faisant partie de la certification mentionnée ci-dessus, la rétroaction et les stratégies d'utilisation sont réalisées lors des échanges avec l'agronome, obligatoires via le cahier de charge.

2. Au meilleur de votre connaissance, les mesures visant à favoriser la cohabitation entre une cannebergière et la faune, énoncées dans le document « Portrait de la faune utilisant les cannebergières du Québec » représentent-elles les meilleures pratiques en la matière ? Veuillez justifier votre réponse.

Il s'agit de l'une des rares références en la matière au Québec au sujet des mesures visant à favoriser la cohabitation entre une cannebergière et la faune. De l'avis de la Direction de la gestion de la faune de l'Estrie, de Montréal, de la Montérégie et de Laval (DGFa), ce document demeure pertinent, avec les bémols suivants :

- *Les DGFa n'ont pas été consultées pour commenter le document et n'ont pas émis d'avis au sujet de son contenu. Toutefois, pour en avoir pris connaissance, la DGFa ne met pas en doute leur constat à savoir que la faune utilise les cannebergières en exploitation.*
- *L'analyse des DGFa, en matière d'aménagement des cannebergières, porte principalement sur les habitats fauniques qui seront détruits, ce qui n'est pas couvert par l'étude du Bureau d'écologie appliquée (BEA) (Portrait de la faune utilisant les cannebergières du Québec). Cette étude documente la présence de faune sur les cannebergières en exploitation et non l'évolution de la biodiversité et des habitats fauniques entre les phases préprojet, aménagement et exploitation. Elle ne documente pas la présence d'habitats fauniques.*
- *Le document collige des mesures qui ont été proposées et/ou exigées au fil de l'analyse des demandes d'autorisation par le secteur faune du ministère. Certaines mesures cependant ne sont pas entérinées par le ministère, par exemple, la création de réservoirs favorisant la faune (section 4.2.2). Ce type d'aménagement peut créer des trappes écologiques). On y attire la faune, alors que des abaissements des niveaux d'eau subits se produisent en période critique pour la faune (hiver, été, etc.).*

- *Les mesures qui prévoient la création de milieux humides peuvent avoir des effets néfastes sur certaines espèces puisque les milieux humides peuvent être asséchés à certaines périodes de l'année.*

3. D'une part, le document « Portrait de la faune utilisant les cannebergières du Québec » recommande la création d'étangs temporaires et de réservoirs pour favoriser la cohabitation avec la faune. D'autre part, parmi les mesures d'atténuation qu'il propose pour la faune, l'initiateur mentionne l'accès au réservoir et à divers bassins pour les amphibiens.

a. Le réservoir et les bassins de la cannebergière projetée peuvent-ils être comparés aux étangs temporaires et réservoirs recommandés dans « Portrait de la faune utilisant les cannebergières du Québec » ?

Non, le réservoir et les bassins de la cannebergière projetée ne peuvent pas être comparés avec les étangs temporaires (p. 39) et réservoirs (p. 42), recommandés dans ce document. Il faut les distinguer.

D'une part, les installations permanentes de la cannebergière, soient le réservoir et les bassins de culture sont considérés des milieux anthropisés et aux fins d'exploitation de la cannebergière.

D'autre part, la création d'étangs temporaires (p. 39) et de réservoirs (p. 42) sont des aménagements fauniques qui peuvent être exigés, comme mesures d'atténuation des impacts du projet. Donc, les aménagements favorisant la biodiversité, comme la création d'étang temporaire (p. 39) et réservoirs (p. 42), doivent être permanents et maintenus pérennes pendant toute la durée de l'exploitation. Aussi, ils ne doivent pas être affectés par les activités de la cannebergière durant l'exploitation, ni être associés aux réservoirs de la cannebergière.

b. Au meilleur de votre connaissance, le réservoir et les bassins de la cannebergière projetée comportent-ils les caractéristiques nécessaires pour favoriser la présence d'amphibiens, tel qu'allégué par l'initiateur ?

A priori, ils pourraient être utilisés par la faune, mais de manière limitée, selon les espèces fauniques. Les suivis pourront y répondre.

Durant la saison de culture, selon le calendrier d'exploitation, il y a des fluctuations ou des changements dans ces installations. Par exemple, le réservoir peut faire l'objet de captation des eaux ou de vidanges soudaines, selon les besoins. Les bassins de culture reçoivent des épandages de produits durant la saison de croissance. Au moment de la récolte de la canneberge à l'automne, ils doivent être inondés. Aussi, ils sont abaissés pendant la période

hivernale aux fins de la glaciation des champs, alors que certaines espèces d'amphibiens sont en hibernation dans l'eau. L'abaissement des eaux peut causer le gel et la mort de certaines de ces espèces.

Pour s'établir, la faune, dont les amphibiens, aura à composer avec ces changements.

c. Considérant que l'eau du bassin d'irrigation pourrait contenir des quantités variables de produits phytosanitaires et de fertilisants, y aurait-il un enjeu concernant la consommation de l'eau par la faune ? Veuillez expliquer votre réponse.

La plupart des produits phytosanitaires et matières fertilisantes sont susceptibles d'avoir un effet néfaste sur certains groupes fauniques à partir d'une certaine concentration dans l'eau. Les risques pour la faune aquatique dépendront des produits phytosanitaires qui se retrouveront dans les bassins d'irrigation ou les réservoirs, de leur nombre et de leurs concentrations.

Cependant, puisque nous ne connaissons pas les produits qui seront utilisés ni leurs concentrations possibles dans le bassin, il est difficile de se prononcer sur cette question. De plus, à notre connaissance, il n'y a pas d'étude qui permet d'estimer les concentrations qu'on pourrait retrouver dans un tel bassin.

Gestion du risque avant l'application de pesticides :

Le Code de gestion des pesticides encadre l'utilisation des pesticides en vue de réduire l'exposition de l'environnement à ces produits. Il est interdit d'utiliser un produit antiparasitaire non homologué en vertu de l'article 6 de la Loi sur les produits antiparasitaires. L'ensemble des instructions relatives à l'application inscrites sur l'étiquette (tel que dose d'application, délai d'entrée avant la récolte, etc.) d'un pesticide sont visées par l'article 36 de la Code de gestion des pesticides et doivent être respectées par tout titulaire d'un permis ou d'un certificat relatif à l'exécution de travaux comportant l'utilisation de pesticides.

Toute contravention à cet article (parmi d'autres) constitue une infraction et rend le contrevenant passible des sanctions prévues à l'article 118 de la Loi sur les Pesticides. Ainsi, lors de l'application d'un pesticide, l'étiquette doit être

respectée, ce qui permet de choisir un produit homologué et réduire les risques à l'environnement.

De plus, il existe un indicateur de risque des pesticides du Québec, identifié par l'acronyme « IRPeQ », qui est un outil de diagnostic et d'aide à la décision conçu pour optimiser la gestion des pesticides. Il comprend un volet environnement (IRPeQ-environnement) qui permet d'établir un diagnostic situationnel et évolutif des risques découlant de l'utilisation des pesticides. Cet indicateur de risques écotoxicologiques et d'impacts potentiels sur l'environnement a été développé conjointement par le MAPAQ et le MELCCFP. Il tient compte des propriétés des pesticides qui conditionnent leur devenir et leur comportement dans l'environnement, ainsi qu'à leur potentiel écotoxicologique (c'est-à-dire leurs effets toxiques pour plusieurs espèces animales ou végétales). Les paramètres considérés dans la détermination d'un indice de risque pour l'environnement sont les suivants :

- L'impact sur les invertébrés terrestres ;*
- L'impact sur les oiseaux ;*
- L'impact sur les organismes aquatiques ;*
- La mobilité ;*
- La persistance dans le sol ;*
- Le potentiel de bioaccumulation.*

Ainsi, cela facilite l'entreprise dans les choix de pesticides les moins à risque pour l'environnement lors de la planification saisonnière des interventions phytosanitaires et des stratégies de lutte contre les ennemis des cultures.

Un autre outil disponible est le SAgE pesticides (MAPAQ) qui est un outil d'aide à la décision sur les risques pour l'environnement dans les milieux agricoles. Son objectif est de promouvoir une gestion rationnelle et sécuritaire des pesticides au Québec.

Exemple : CALLISTO 480SC est un herbicide homologué pour la canneberge et le délai de récolte est de 60 jours.

Gestion du risque avant l'application de fertilisant :

Le Q-2, r. 26 — Règlement sur les exploitations agricoles (REA) a pour objet d'assurer la protection de l'environnement, particulièrement celle de l'eau et du sol, contre la pollution causée par certaines activités agricoles et s'applique, entre autres, à l'utilisation des matières fertilisantes. En vertu de l'article 22 du REA, l'épandage de matières fertilisantes n'est permis que pour fertiliser le sol d'une parcelle en culture. Il ne peut être fait qu'en conformité d'un plan agroenvironnemental de fertilisation (PAEF) établi conformément aux dispositions de ce même règlement en fonction de chaque parcelle à fertiliser. Un exploitant de lieux d'épandage dont la superficie cumulative est supérieure à 5 ha dans les cas de productions de fruits (canneberges) doit détenir un PAEF. L'exploitant est tenu de respecter les recommandations d'un agronome qui prépare et signe le PAEF (incluant dose, mode et période d'épandage). Le respect d'un PAEF permet, pour chaque parcelle, le maintien de la fertilité du sol, tout en minimisant le risque de contamination du sol et de l'eau.

Impacts résiduels possibles :

Ainsi, le risque avant et durant l'application de pesticides (englobant les herbicides, insecticides, etc.) et de fertilisant est encadré par différentes loi et règlements, tel que mentionné ci-dessus. Toutefois, il peut être possible qu'un certain pourcentage de pesticide et fertilisant se retrouve dans le bassin d'irrigation (l'eau recyclée) malgré les mesures prises par un exploitant.

Une récente étude Portrait-diagnostic sectoriel de la canneberge au Québec (MAPAQ, 2018) démontre que les producteurs de canneberges ont réduit de façon considérable leurs applications d'engrais chimiques au cours des quinze dernières années (2001 — 2015), soit -15 % pour l'azote, — 53 % pour le phosphore et — 28 % pour le potassium. Il va de même pour l'application des pesticides. Selon une étude réalisée par le Club Environnemental et Technique Atocas Québec, pour la période 2011-2015, la quantité totale de matière active utilisée a diminué de 50 %, et ce même si les superficies en production ont augmenté de 18 %. Cette baisse est entre autres associée à l'utilisation d'intrants à plus faible risque pour l'environnement et la santé et en moins grande quantité.

Dépendamment du type de pesticides utilisés, le niveau de toxicité est différent (élevé, modéré, léger ou faible) sur les mammifères, poissons, oiseaux ou abeilles ([SAgE pesticides](#)). Chaque groupe de pesticides et de matière active agira différemment sur la faune. Dans le cas où la faune à proximité utilise l'eau du bassin de façon répétée, il pourrait y avoir un potentiel de bioaccumulation (exemple : les néonicotinoïdes affectent le système nerveux des abeilles). Ainsi, choisir des pesticides moins à risque pour l'environnement permet de réduire l'impact sur la faune.

Concernant les fertilisants, la qualité de l'eau pourrait être affectée par le lessivage des matières nutritives vers les plans d'eau et indirectement affecter la faune.

Ainsi, des conséquences sur les espèces aquatiques sont à prévoir s'il y a des dépassements des critères de qualité de l'eau pour la protection de la vie aquatique. L'ensemble des chaînes trophiques pourraient être affectées. Pour les pesticides, la fréquence et l'amplitude des dépassements des critères de vie aquatique combinées à la présence simultanée de nombreux pesticides sont aussi susceptibles de poser un risque pour les espèces aquatiques et la biodiversité.

Dans le rapport [Présence de pesticides dans l'eau au Québec : Portrait et tendances dans les zones de maïs et de soya — 2011 à 2014 \(gouv.qc.ca\)](#), la section 7 traite de la documentation scientifique disponible au sujet des effets potentiels des pesticides sur diverses espèces aquatiques.

4. Le document « Portrait de la faune utilisant les cannebergières du Québec » recommande la création d'étangs temporaires pour favoriser la cohabitation de la biodiversité et des cannebergières. Sachant que 97 % des milieux humides présents seraient conservés, l'aménagement d'un ou plusieurs étangs temporaires dans les superficies offertes en compensation représente-t-il une plus-value du point de vue faunique ? Veuillez expliquer votre réponse.

L'aménagement d'un ou plusieurs étangs temporaires dans les superficies offertes en compensation ne représente pas une plus-value du point de vue faunique, considérant que 97 % des milieux humides présents seraient conservés.

De l'avis de la DGFA, les superficies offertes en compensation devraient être aménagées de manière à offrir une hétérogénéité d'habitats terrestres, comme des plantations d'arbres, d'arbustes et d'ensemencement de prairie, à l'aide d'espèces indigènes et adaptées au milieu.

5. La superficie du littoral du fleuve Saint-Laurent occupée par la conduite et la pompe submersible est-elle considérée comme une perte permanente de l'habitat du poisson ? Veuillez justifier votre réponse.

La superficie du littoral du fleuve Saint-Laurent occupée par la conduite et la pompe submersible est considérée comme une perte permanente de l'habitat du poisson.

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, Caractérisation de l'habitat du poisson, WSP, 2022). Les habitats présents assurent plusieurs fonctions pour le poisson par la présence d'herbiers aquatiques, notamment pour le chevalier cuivré (aire d'alimentation) et le méné d'herbe (aire de reproduction, d'alevinage, d'abris et d'alimentation), deux espèces désignées, respectivement menacée et vulnérable au Québec.

Ces installations affecteront des herbiers aquatiques, habitats d'importance pour le poisson. Déposés sur le lit du fleuve, ils empiéteront de façon permanente dans les herbiers aquatiques, occasionnant leur perte et donc l'habitat du poisson.

6. Le projet est conçu de manière à préserver le littoral de la Décharge des Vingt et la Décharge des Trente, ainsi qu'une bande riveraine d'une largeur de 3 mètres.

a. Cette largeur vous apparaît-elle suffisante pour assurer les fonctions écologiques propre à la rive, notamment pour favoriser la connectivité écologique et pour la qualité de l'eau ?

Une étude de Gagnon et Gangbazo (2007) au sujet de l'efficacité des bandes riveraines a permis de recenser que, dans la littérature, il a généralement été observé que l'efficacité de la rive à retenir les sédiments et le phosphore « augmente en fonction de la largeur de la bande riveraine et diminue selon la pente du terrain ». Ces auteurs ont également recensé des études visant à établir des recommandations de largeur de bande riveraine afin de remplir certaines fonctions écologiques en particulier, et les largeurs recommandées varient d'environ 7 à 100 mètres.

Les fonctions écologiques associées aux rives sont en grande partie associées à leur végétation :

- *Habitat pour la faune : la végétation de la rive sert d'habitat de reproduction, d'abri, de nourriture, de corridors de déplacement et de fuite, etc. ;*
- *Rempart contre l'érosion : le réseau racinaire de la végétation riveraine ainsi que le « coussin » formé par leurs parties aériennes contribuent en grande partie à cette fonction, notamment lorsque les trois strates de végétation sont présentes ;*
- *Brise-vent et écran solaire : les arbres et arbustes en rive contribuent grandement à ces fonctions ;*
- *Qualité du paysage : « en créant une zone de transition, de contact physique et visuel entre l'eau et les terres adjacentes, la végétation riveraine constitue [...] un élément structurel essentiel du paysage » (Gagnon et Gangbazo, 2007) ;*
- *Régulation du cycle hydrologique : la végétation riveraine peut agir comme régulateur de débit, réduisant les risques d'inondations et de sécheresse.*

Ainsi, on peut émettre l'hypothèse que plus la bande de végétation est large, plus il y a de végétation, et plus la rive est en mesure d'accomplir ces fonctions.

À noter que toujours selon cette étude, la largeur de la bande riveraine n'est pas le seul facteur qui influence la capacité de la rive à accomplir ses fonctions écologiques. Il faut également considérer « la topographie du terrain, le type de végétation qui la compose, la présence d'une infrastructure de drainage agricole de surface, le type de sol, les conditions climatiques et son emplacement dans le bassin versant » (Gagnon et Gangbazo, 2007).

Finalement, mentionnons que la méthode de l'indice de qualité de la bande riveraine (IQBR), adaptée de Saint-Jacques et Richard (1998) et utilisée par le MELCCFP, peut servir à évaluer la condition écologique d'une rive. Cet indice est basé sur la superficie relative occupée par neuf composantes de la bande riveraine, auxquelles on associe un facteur de pondération qui estime le potentiel de chacune d'elles à remplir les fonctions écologiques en regard de la protection des écosystèmes aquatiques. Il est calculé avec une largeur de référence de 10 mètres ou plus.

Pour le calcul de l'indice, la composante « forêt » est associée à un facteur de 10, qui est le plus élevé. La composante « arbustaie » est liée à un facteur de 8,2, « herbacée naturelle » à 5,8, etc. Or, les sols en culture sont associés à un facteur de 1,9 et les sols à nu à 1,7. Ainsi, on peut déduire que les sols en

culture ou à nu ont un moins grand potentiel que les sols végétalisés de manière naturelle à remplir les fonctions écologiques de la rive.

b. Cette largeur provient de l'article 340.1 du REAFIE qui prévoit une exemption pour la culture de végétaux non aquatiques et de champignons en rive, à condition qu'elle s'effectue à une distance de 3 mètres du littoral. Toutefois, pour le projet Fruits des Îles, ce ne sont pas des sols en culture qui se trouveront à 3 mètres du littoral, mais les digues ceinturant les champs. La bande riveraine de 3 mètres vous apparaît-elle néanmoins pertinente dans ce contexte ?

Tel que nous l'avons vu précédemment, la pente et le type de sols en rive ont une incidence sur la capacité de celle-ci d'accomplir ses fonctions de manière optimale. Ainsi, la présence de digues, soit des ouvrages dont la pente est élevée et dont le sol permet peu d'infiltration d'eau, devrait affecter les fonctions écologiques de la rive.

Toutefois, si on se fie à la méthode de l'IQBR, la pondération associée à la culture (1,9) est la même que celle associée à une infrastructure. Ainsi, on peut considérer les deux usages (culture et digue) comme équivalents en termes de potentiel à remplir les fonctions écologiques associées à la rive.

c. Sachant que les digues de part et d'autre des cours d'eau seront végétalisées, est-ce que cette végétalisation peut produire un effet comparable à celui d'une rive élargie ?

Comme mentionné, puisque de nombreuses fonctions écologiques remplies par la rive sont associées à sa végétation, il est certain que la végétalisation des digues aura un effet positif sur ces fonctions par rapport à des digues à nu. Toutefois, le type de végétation influence les fonctions écologiques que peut accomplir la rive.

Références citées pour la réponse à la question 3 :

Gagnon, E. et Gangbazo, G. (2007). *Efficacité des bandes riveraines : analyse de la documentation scientifique et perspectives.*

Saint-Jacques, N. et Richard, Y. (1998). *Développement d'un indice de qualité de la bande riveraine : application à la rivière Chaudière et mise en relation avec l'intégrité biotique du milieu aquatique.*

IQBR : https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/eco_aqua/IQBR/index.htm

7. Lors de la 1^{re} séance de la 1^{re} partie, vous avez indiqué qu'il était demandé « d'avoir une marge entre le fond des bassins et le niveau de la nappe phréatique » (DT1, p. 94). Veuillez préciser la marge en question en indiquant sur quelle loi, règlement, directive ou autre cette demande se base.

L'aménagement initial de la cannebergière prévoyait que toutes les installations seraient aménagées au-dessus de la nappe phréatique. On peut lire aux sections 3.3.6.2 et 7.3.1.2 de l'ÉIE (pages 33 et 83 respectivement) :

- *Concernant les élévations de l'eau souterraine, des forages géotechniques ont été effectués par Englobe en juillet 2022 et en mai 2023. Les niveaux d'eau peuvent fluctuer dans le temps et selon les conditions météorologiques. Selon les résultats, les niveaux d'eau souterraine relevés sont situés entre 0,83 et 1,83 m de profondeur par rapport au terrain naturel (Englobe, 2022 ; Englobe, 2023), soit sous les niveaux des aménagements projetés.*
- *L'eau souterraine ne sera pas affectée par les travaux, car aucun prélèvement d'eau souterraine n'est effectué dans le secteur à l'étude. De plus, les travaux d'excavation, de nivellement et d'aménagement de la cannebergière sont effectués à des niveaux supérieurs aux profondeurs relevés de la nappe phréatique.*

En outre, il est également mentionné dans l'ÉIE les énoncés suivants :

- *Le contexte hydrogéologique est caractérisé par une épaisse couche d'argile relativement imperméable. L'eau souterraine est protégée par cette couche, mais elle est peu rechargée. L'eau souterraine est saumâtre en raison de son origine marine et par conséquent peu potable (OBV Yamaska, 2015) [ÉIE, section 3.3.5.3, page 31]*
- *Aucun prélèvement dans les aquifères ne va être effectué. De ce fait, il n'y aura aucun impact du projet sur les aquifères (ÉIE, section 3.3.6.1, page 32)*

Le premier énoncé affirme que l'eau souterraine est protégée par une couche d'argile et que le flux d'eau est descendant soit des ouvrages (tel que les bassins) vers l'aquifère. Ce qui sous-entend que les infrastructures aménagées seraient au-dessus de la nappe phréatique. Le second énoncé stipule qu'aucun prélèvement ne sera effectué dans l'aquifère.

Cependant, il ressort de l'audience publique du 18 juin 2024 que des changements ont été apportés dans la conception des installations et ceux-ci vont recouper la nappe phréatique. Le MELCCFP a demandé à l'initiateur de déposer une mise à jour de son étude d'impact et de fournir plus de détails sur

l'impact du projet sur les eaux souterraines et/ou l'étanchéité des installations afin d'en faire l'analyse. Le MELCCFP est en attente de cette mise à jour.

Pour répondre plus spécifiquement à la question, le MELCCFP n'a pas d'exigences définies pour des distances séparatrices entre les fonds des installations et la surface de la nappe phréatique. Cependant, au niveau des champs, la pratique agricole des cannebergières prévoit une distance d'environ 60 cm (0,6 Kpa) entre les racines des plantes et la nappe pour optimiser le rendement des plantes. Pour cette raison, les agriculteurs installent des drains sous les champs pour s'assurer d'avoir cette distance entre les racines et la nappe phréatique. C'est donc une pratique courante, mais pas une exigence du MELCCFP. En vertu de l'article 31.74 de la LQE, le contact entre le fond des bassins et la nappe phréatique est considéré comme un prélèvement d'eau souterraine. L'initiateur devra aborder cet aspect dans la mise à jour de son étude d'impact et l'inclure dans sa demande d'autorisation, le cas échéant.

8. Veuillez détailler votre programme de suivi des pesticides dans les eaux souterraines, par exemple en indiquant depuis quand le suivi se fait et sur quel horizon prévoyez-vous le faire, combien de stations y a-t-il, où sont-elles situées, quelle est la fréquence d'échantillonnage, etc.

Dans le cadre de la Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture 2011-2021, le gouvernement du Québec a procédé à l'échantillonnage de puits individuels afin d'approfondir ses connaissances sur la présence de pesticides dans les eaux souterraines de secteurs agricoles. Pour ce faire, une approche par type de culture a été privilégiée, ciblant en rotation les cultures maraîchères, les vergers, les vignes et petits fruits, les cultures de maïs et de soya ainsi que la culture de pommes de terre. Entre 2012 et 2022, 329 puits en milieu agricole ont été échantillonnés, ces derniers appartenant à des productrices et producteurs agricoles ou encore à des citoyennes et citoyens demeurant à proximité des cultures. Les prélèvements y ont été effectués une seule fois, généralement à l'automne. En 2023, aucun suivi n'a été réalisé toutefois il prévu d'échantillonner l'eau de puits privés dans des secteurs en cultures de pommes de terre en 2024.

Pour la répartition des stations d'échantillonnage sur le terrain, vous pouvez consulter le lien suivant : [Atlas de l'eau — Pesticides en eaux souterraines](#)

9. Veuillez fournir à la commission, dans le cas où elles sont disponibles, des études sur : les impacts de la culture de canneberge dans le bassin versant sur les régimes hydriques d'eau souterraine et de surface, sur les impacts du

lessivage des pesticides dans les nappes souterraines, sur le potentiel de bioaccumulation des pesticides dans les sols et les plantes, sur l'impact de l'apport de sédiments sableux géologiquement étrangers à la zone inondable notamment sur le pH des eaux de ruissellement et le patron d'écoulement de ces eaux ainsi que sur le potentiel érosif du sol et la modification de la nature des plantes indigènes du site Quels seraient les impacts du prélèvement ponctuel d'eau dans le fleuve prévu par l'initiateur ($\pm 250\,000\text{ m}^3$ sur une dizaine de jours) ?

Le ministère n'a pas trouvé d'études québécoises spécifiquement sur la bioaccumulation des pesticides dans les sols et les plantes liée à la culture de canneberge dans le délai alloué. Chaque pesticide possède sa propre tendance à la bioaccumulation selon ses caractéristiques propres. De plus, les sols possèdent également une grande diversité de propriétés qui favorisent ou non l'adsorption ou l'absorption des pesticides.

Plusieurs projets ont été initiés afin de documenter l'impact des cannebergières sur la disponibilité en eau à l'échelle des bassins versants, notamment sur les bassins versants de la Bécancour et Nicolet. Ces projets sont encore en cours et les résultats n'ont pas encore été validés. La seule bibliothèque dont nous disposons à ce sujet est les avis d'experts rédigés dans le cadre d'autres projets de cannebergières.

Pour ce qui est des impacts du prélèvement d'eau dans le fleuve, le paragraphe 5 de l'article 169 du REAFIE stipule que : « Outre ce qui est prévu comme contenu général à l'article 16, toute demande d'autorisation pour une activité visée par le présent chapitre doit comprendre les renseignements et les documents additionnels suivants :

[...] 5° un rapport technique sur le scénario de prélèvement d'eau, signé par un professionnel, comportant une évaluation de la capacité de chacune des installations de prélèvement d'eau concernées à répondre aux besoins en eau identifiés et visant à démontrer le caractère raisonnable du prélèvement »

De ce fait, l'initiateur devra joindre à sa demande d'autorisation ministérielle suivant la prise du décret gouvernemental, le cas échéant, un document technique décrivant le scénario des prélèvements direct et par captage et démontrer le caractère raisonnable de ceux-ci.

10. Considérant que ni la note d'instructions 98-01 sur le bruit, qui s'applique aux sources fixes, ni la Politique sur le bruit routier, qui s'applique à la circulation régulière ou à un nouveau projet routier, ne s'applique pas à l'enjeu de l'augmentation temporaire de la circulation routière due au projet de FDI ;

a. Quel est le cadre approprié pour l'analyse du bruit engendré par l'augmentation temporaire de la circulation dans un secteur donné et les normes applicables ?

La note d'instruction 98-01 et la Politique sur le bruit routier n'encadrent pas les émissions sonores liées à la circulation routière en phase de construction. Le MELCCFP n'émet pas systématiquement de critère quantitatif à respecter pour les contributions sonores associées aux activités d'une source sur le réseau routier public.

Cependant, le MELCCFP peut exiger le respect des Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel. Celles-ci encadrent les émissions sonores en phase de construction. Elles stipulent que toutes mesures raisonnables et faisables doivent être prises par le maître d'œuvre pour que le niveau acoustique d'évaluation LAr, 12 h ne dépasse pas 55 dB de jours (7 h à 19 h) et 45 dB de soir et de nuit (19 à 7 h le lendemain). Les lignes directrices indiquent aussi qu'« Il existe des situations où les contraintes sont telles que le maître d'œuvre ne peut exécuter les travaux tout en respectant ces limites. Le cas échéant, le maître d'œuvre est requis de :

- a) prévoir le plus en avance possible ces situations, les identifier et les circonscrire ;*
- b) préciser la nature des travaux et les sources de bruit mises en cause ;*
- c) justifier les méthodes de construction utilisées par rapport aux alternatives possibles ;*
- d) démontrer que toutes les mesures raisonnables et faisables sont prises pour réduire au minimum l'ampleur et la durée des dépassements ;*
- e) estimer l'ampleur et la durée des dépassements prévus ;*
- f) planifier des mesures de suivi afin d'évaluer l'impact réel de ces situations et de prendre les mesures correctrices nécessaires. »*

Les situations sont regardées au cas par cas en tentant d'évaluer si toutes les mesures de mitigation raisonnables pour limiter les risques de nuisances ont été prises. Par exemple, spécifiquement pour le transport des matériaux en phase de construction, voici quelques bonnes pratiques demandées par le MELCCFP :

- Privilégier les transports de marchandises en période de jours*
- Utiliser des équipements en bon état et émettant un bruit minimal*

Typiquement, les Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel ne sont pas demandées pour les émissions à l'extérieur du périmètre du chantier, soit sur le réseau routier public. Cependant, celles-ci peuvent être exigées pour certaines situations plus critiques. Par exemple, ces lignes directrices sont appliquées pour le transport des matériaux dans la phase de construction des éoliennes. L'initiateur doit alors mettre toutes les mesures nécessaires en place pour limiter les nuisances sonores engendrées par les camions transportant les matériaux sur la voie publique.

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



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

