

**JANVIER 2024**



## Mémoire

Projet d'usine de bitume sur Covey Hill proposé par le groupe Chenail

Présenté à la Commission de Protection du Territoire Agricole

dossier numéro 760-17-0006085-214

Groupe Ambioterra  
624, rue Notre-Dame, bureau 31  
Saint-Chrysostome (Québec)  
JOS 1R0  
Tél. :450.637.8585  
info@ambioterra.org  
[www.ambioterra.org](http://www.ambioterra.org)



## **Équipe de rédaction et réalisation**

Stéphane Gingras M.Sc. géographe et géomorphologue

Révision Gaetan Fortier

## **Cartographie**

Stéphane Gingras, géographe, M.Sc.

## **Supervision du mandat**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Priscilla Gareau', written in a cursive style.

Priscilla Gareau, biologiste Ph. D. Env.

## Table des matières

1	Mise en contexte .....	5
2	Avoir une vision complète des risques liés à ce projet .....	7
2.1	Feux de forêts et potentiel d'incendies majeurs.....	7
2.2	Risques de contamination des travailleurs .....	11
2.3	Contamination de l'eau souterraine et de surface (incluant rejets atmosphériques) .....	12
2.4	L'industrie de fabrication de l'asphalte et les Changements climatiques.....	15
3	En conclusion : .....	17

## Liste des figures

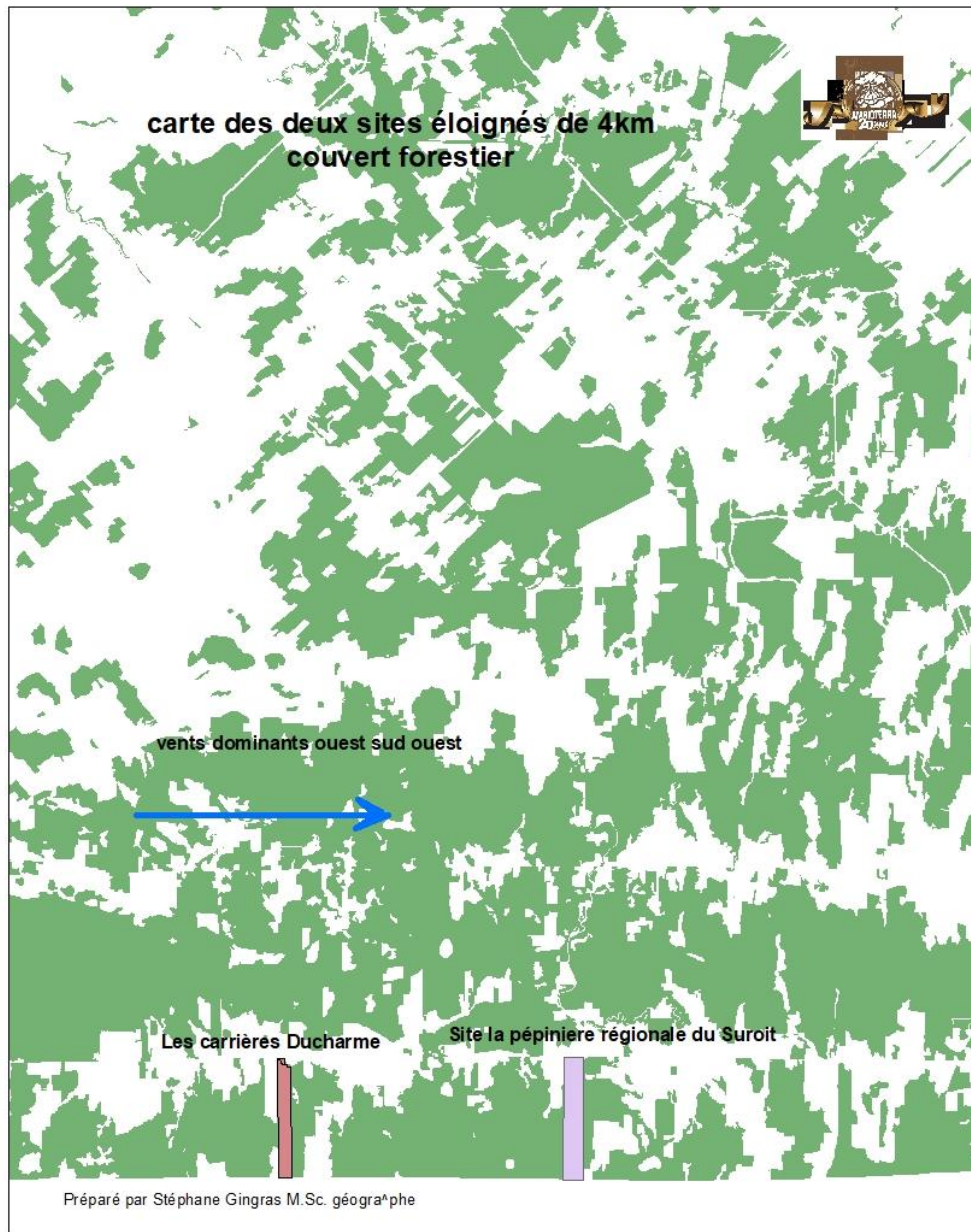
Figure 1 Zone d'étude et couvert forestier (principalement des érables à sucre) .....	6
Figure 2 Incendie d'une usine d'asphalte à Saint-Hubert, QC. (Source : journal de Montréal, 12 juillet 2022).....	8
Figure 3 Couvert forestier de la Municipalité de Havelock .....	10

## Liste des tableaux

Tableau I Tous les risques encourus en fonction de l'implantation de ce projet.....	7
Tableau II Émissions de polluants estimées .....	11

## **1 MISE EN CONTEXTE**

Ce mémoire est présenté dans le cadre de la consultation publique effectuée par la Commission de Protection du Territoire Agricole plus précisément le dossier numéro 760-17-0006085-214 dans le jugement rendu par l'honorable Silvana Conte en date du 10 mai 2023. Toutes les informations présentées dans ce cours mémoire sont validées scientifiquement et ne reflètent que les impacts (bien documentés) d'un tel projet sur la communauté et sur la production agricole. Ambioterra est un organisme qui œuvre dans la région depuis maintenant 20 ans. Nous travaillons main dans la main avec les producteurs agricoles de la région depuis 2014. Nous avons effectué plusieurs travaux sur une trentaine de fermes de notre région (le Suroit). Nous y avons installé des haies brise-vent et des bandes riveraines (plus de 10km en territoire agricole). Nous faisons également la promotion des meilleures pratiques agricoles, de la conservation des sols et de leur fertilité en organisant des événements de sensibilisation. Enfin nous sommes persuadés qu'il est possible de produire de la nourriture sans détruire la nature. Il faut plutôt tenter d'intégrer celle-ci dans la trame agricole. Finalement, en 2022, nous avons débuté notre production sylvicole au 60 chemin Covey Hill à Hemmingford. La Pépinière Régionale du Suroit a produit plus de 1800 arbres cette année. Une fois vendue cette production rapportera 9000\$ ce qui permettra à la pépinière d'obtenir son numéro de producteur agricole. Mais l'ombre de ce projet d'usine de bitume, très mauvais pour la communauté, pour l'environnement, pour les travailleurs et pour le futur de la production acéricole de notre municipalité, nous incite à présenter ce mémoire.



**Figure 1 Zone d'étude et couvert forestier (principalement des érables à sucre)**

## 2 AVOIR UNE VISION COMPLÈTE DES RISQUES LIÉS À CE PROJET

Tableau I Tous les risques encourus en fonction de l'implantation de ce projet

Type de risque	Impacts documentés	Nature du risque, élevé, moyen ou bas ?
Feu de forêt et incendies	Le potentiel de déclenchement d'un incendie majeur par ce type d'usine est bien documenté	Élevé
Risque de contamination des travailleurs	Le risque est bien présent et documenté	Élevé
Risque de contamination de l'eau souterraine	Risque un peu moins bien documenté	Élevé (dû aux conditions d'implantation de l'usine)
Risque de contamination de l'air environnant	Risque très bien documenté	Élevé
Risque de contribution aux Changements climatiques	Les émissions atmosphériques de CO2 de ces usines sont bien documentées	Élevé

Dans les sections suivantes, nous reprendrons chacun des risques identifiés afin de les détailler et permettre à la Commission de prendre une décision plus éclairée. Notre objectif est de permettre de préserver notre principale production agricole sur le territoire municipal, soit la production acéricole. Mais aussi, nous espérons que les membres de la Commission seront suffisamment sensibles aux impacts que pourrait avoir sur notre communauté l'implantation d'une telle usine. Cette usine devrait être implantée ailleurs et non dans un milieu agricole. Le parc industriel d'Hemmingford se cherche des candidats depuis des années !!! Qu'est-ce qu'une telle usine apporterait à notre communauté de producteurs agricoles si ce n'est de potentiellement détruire la forêt d'érables à sucre qu'il y a sur notre territoire...

### 2.1 Feux de forêts et potentiel d'incendies majeurs.

Les usines de production de bitume à travers le monde constituent une menace d'explosion et d'incendie très importante. Ainsi nous vous présentons ici quelques cas au Québec et ailleurs, car le procédé est presque le même partout.

Le plus récent événement, près de nos frontières, en octobre 2023 s'est déroulé à Haverstraw, état de New York, nos voisins ! Une usine de production de bitume a explosé et pris feu. Les pompiers ont dû lutter pendant plus de 24 h pour réussir à éteindre le brasier à Haverstraw.

Plus près de nous, à Saint Hubert, une usine de bitume fut la proie des flammes le 18 juillet 2022 (Figure 2).



**Figure 2 Incendie d'une usine d'asphalte à Saint-Hubert, QC.** (Source : *le Journal de Montréal*, édition du lundi 18 juillet 2022 par Maxime Deland)

Un pompier fut blessé par la chaleur intense qui se dégageait du brasier. L'immense panache de fumée pouvait être aperçu à des dizaines de kilomètres aux alentours. Les dommages matériels se sont chiffrés à plusieurs centaines de milliers de dollars.

Plus tôt, à Calgary, l'usine Volker Stevin a pris feu dans le nord-ouest de la Métropole. Heureusement, les pompiers sont arrivés sur place rapidement, ce qui a permis d'empêcher une explosion des réservoirs de pétrole... (à Calgary l'usine Volker Stevin a pris feu dans le nord-ouest de la Métropole Radio Canada, 26 juillet 2010).

Revenons au Québec, le 29 juillet 2010 une usine de bitume (Bitumar) a pris feu dans l'est de Montréal vers 2h du matin sans que personne ne puisse déterminer l'origine de cet incendie qui a



causé des pertes matérielles très importantes sans parler des conséquences pour l'environnement (contamination toxique des environs et augmentation des gaz à effets de serre).

Non seulement l'usine proposée est une bombe à retardement, mais en plus elle a le potentiel de tuer des personnes.... En effet, les journaux tunisiens titraient ceci : « six morts dans l'explosion d'une usine d'asphalte. » Agence France Presse 13 mars 2021.

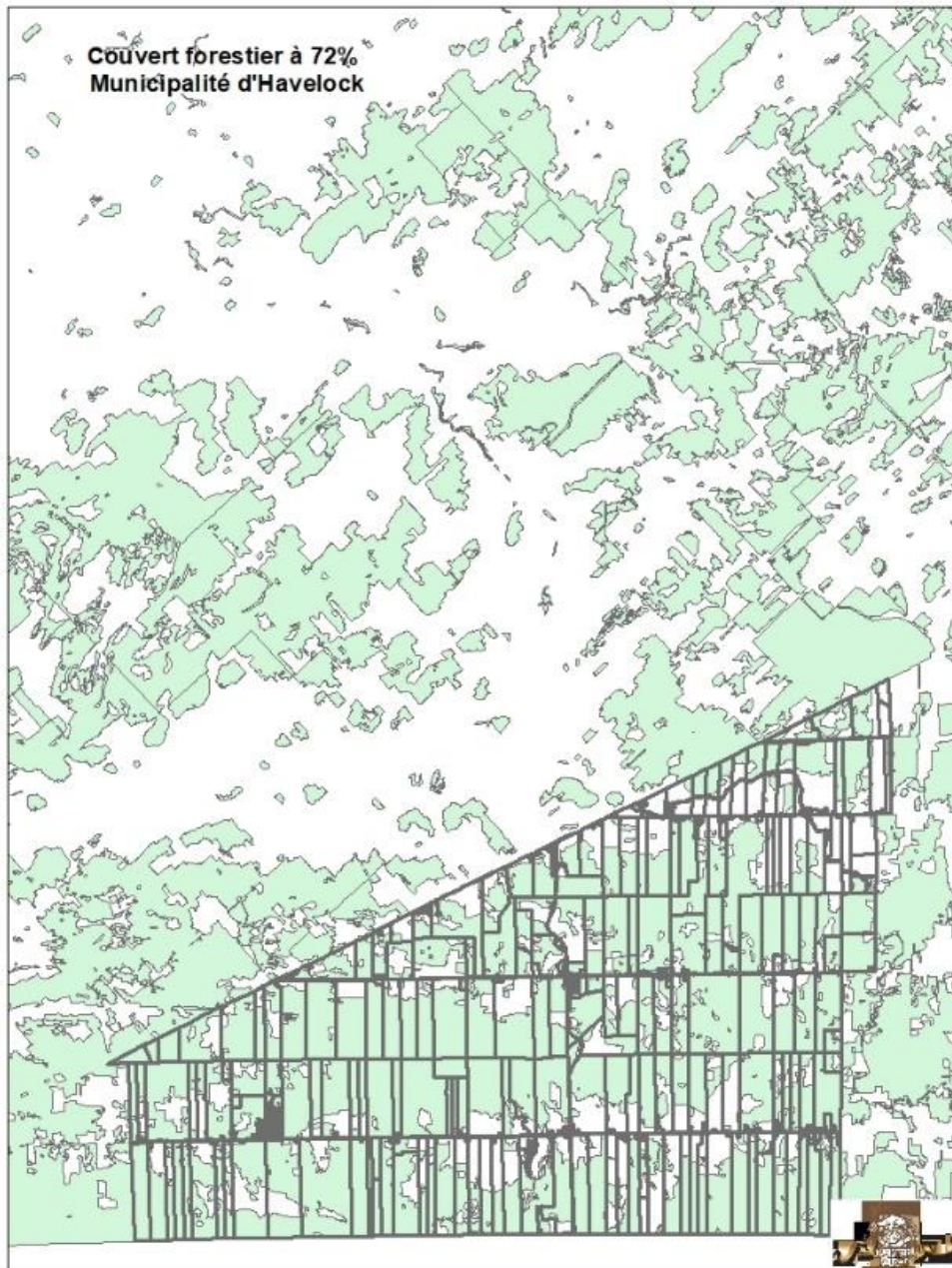
Nous n'avons pas cité l'ensemble des feux et explosions déclenchés par ce type d'usine au Québec et ailleurs parce qu'ils sont trop nombreux. Nous avons préféré déplacer, en raison de leur nombre, ces informations en annexe 1. Ces informations furent collectées via internet et ne représentent pas l'ensemble des incidents provoqués par ce type d'industrie. Ce n'est que la pointe de l'iceberg !!!

Nous espérons qu'avec ces seuls éléments la Commission sera en mesure de constater l'immense dangerosité d'un tel projet pour notre communauté. Comme les membres de la Commission ont pu le constater grâce à la figure 1, l'usine est située en plein milieu d'un immense boisé qui couvre presque entièrement la municipalité d'Havelock (72% de couvert forestier). Le risque d'incendie se propageant à la forêt environnante est bien réel.

Parlons un peu de cette forêt qui entoure le site de la carrière Ducharme et de l'usine proposée. D'abord c'est une forêt dont le peuplement principal est l'érable à sucre. Il s'agit de l'érablière à sucre à caryer cordiforme. Mais ce sont là les essences principales, nous avons une belle sélection de feuillus sur le territoire de la municipalité d'Havelock. Depuis 20 ans, nous sillonnons la région avec notre ingénieur forestier afin d'effectuer des inventaires forestiers. Nous avons trouvé sur Covey Hill un magnifique peuplement de chêne blanc mature à moins d'un kilomètre de l'usine proposée. Allons-nous prendre le risque de détruire par le feu notre belle forêt ??

Notre projet de Pépinière Régionale du Suroit située non loin de là (4 km) pourrait être compromis si un incendie majeur venait à se déclencher sur le site de l'usine et se propager dans la forêt environnante. Cette situation nous inquiète, car le risque est bien réel. Ce feu en se propageant menacerait non seulement notre production sylvicole, mais également plusieurs résidences situées à proximité sur le mont Covey Hill ainsi que plusieurs petits producteurs acéricoles Surtout que le site Windfinder (<https://www.windfinder.com/#12/45.1054/-73.7564>) nous indique que les vents dominants proviennent de l'ouest. Ainsi il est plausible de penser que les boisés adjacents situés à

l'ouest seront la proie des flammes en cas d'explosion. Dépendamment des conditions météorologiques et de la pluviométrie un tel incendie pourrait aisément se propager jusqu'au site de notre pépinière avec l'aide des vents dominants.



**Figure 3 Couvert forester de la Municipalité de Havelock**

## 2.2 Risques de contamination des travailleurs

Les risques pour la santé des travailleurs qui feront fonctionner cette usine sont multiples. Tout d'abord les risques de brûlures et d'accidents sont très élevés lors de l'opération de fabrication de l'asphalte. Comme nous l'avons démontré précédemment, les risques liés à une explosion qui provoquerait la mort des travailleurs sont bien réels et de tels événements sont assez fréquents dans cette industrie. Dans un deuxième temps, cette industrie est une importante émettrice d'Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP), de Composés Organiques Volatils (COV) et de monoxyde de carbone. Le monoxyde de carbone a peu d'impact sur la santé des travailleurs, mais les HAP et les COV contenus dans les fumées de l'usine sont émis et s'échappent du processus dans l'environnement. Ce sont deux familles de composés chimiques qui ont des impacts majeurs sur la santé humaine. Ainsi l'agence de protection de l'environnement des États-Unis a répertorié plus de 3600 usines de fabrication d'asphalte dans ce pays. L'agence a ensuite calculé un facteur d'émission des émissions d'HAP et COV par cette industrie répartie un peu partout sur le territoire. L'application de ce calcul, transposé au projet soumis par le Groupe Chenail émettra de 770 lbs à 83,000 lbs de HAP et 1500 lbs de COV par année dépendamment du procédé et du combustible utilisé. (Hot mix asphalt plants emission assessment report; USEPA, office of air and radiation, North Carolina, 2000, 46 pages.) Le tableau suivant, tiré du même ouvrage, vous donnera une idée des émissions atmosphériques d'un tel projet. **Tableau II Émissions de polluants estimées**

Polluants	Estimé des émissions annuelles en livres par année						
	Base Pétrole	Base gaz naturel	transport	entre- posage	Site usine	Total pétrole	Total gaz naturel
Particules	2700	2700	7952			10,700	10,700
Composés organiques volatiles (COV)	820	820	391	32	110	1500	1500
Monoxyde de carbone (CO)	40,000	40,000	835	3	35	41000	41000
Dioxyde de soufre	8800	460	22			8800	8800
Dioxyde d'Azote	12000	2500	380			12400	2900
Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)	760	760	10,5	140	1,6	770	770

L'inventaire national des rejets polluants (Gouvernement du Canada, 2023) dresse également un portrait très exhaustif des émissions toxiques provenant de ce type d'industrie.

L'impact des HAP et des COV sur la santé humaine est bien documenté. Les travailleurs qui installent des toitures en goudron, ou qui opèrent une usine comme celle proposée et sont exposés à ces polluants 40hrs par semaine et ont 2 à 3 fois plus de chance de développer des cancers (poumons, système digestif et vessie) (Centre Léon Bérard, 2022).

Donc les risques sont importants pour ces quelques travailleurs qui auront « la chance » d'avoir un emploi... Mais il faut aussi considérer que l'usine sera localisée à l'intérieur de la carrière Ducharme et donc les travailleurs qui travaillent pour la carrière Ducharme seront également exposés aux substances toxiques dégagées par le processus de fabrication d'asphalte.

### **2.3 Contamination de l'eau souterraine et de surface (incluant rejets atmosphériques)**

Le mont Covey Hill est une formation géologique composée principalement de grès feldspathique (grains grossiers à conglomératiques, généralement de couleur rougeâtre à verdâtre) et grès quartzitique (grains moyens, couleur chamois). Ce type de roche est issue d'une compaction des matériaux sablonneux au fond de l'océan. Plusieurs milliers de tonnes d'eau exerçant un poids sur le fond ont compacté les fonds marins pour créer avec les milliers d'années une roche assez dure. Mais cette roche est fracturée un peu partout sur le mont Covey Hill. Ce sont ces fractures qui permettent l'infiltration de l'eau de surface vers la nappe souterraine (Laboratoire naturel du mont Covey Hill, 2024).

Selon Croteau et al. (2015), « Sur l'ensemble de la colline, l'aquifère est situé dans le roc fracturé du Potsdam. Localement, l'aquifère est discontinu et s'écoule le long des fractures ouvertes et des plans de litage ayant subi de la dissolution (Nastev et al., 2004). Les ouvertures sont isolées par la masse rocheuse relativement imperméable (couche de confinement), et interconnectées par des fractures verticales distantes de plusieurs centaines de mètres à quelques kilomètres. L'écoulement souterrain dans le roc fracturé se fait en conditions libres, semi-captives ou captives. La mince couche de sol ainsi que le roc altéré en surface contribuent à maintenir une zone superficiellement saturée dans laquelle l'eau infiltrée s'écoule latéralement pour resurgir dans les petits cours d'eau ou pour s'infiltrer vers l'aquifère à la faveur de fractures ouvertes. Les résurgences sont visibles lorsque les

fractures et plans de litage rencontrent la surface topographique, donnant ainsi naissance à plusieurs cours d'eau. Les ruisseaux sont ainsi tributaires à la fois du ruissellement de surface, de l'écoulement de sub-surface et du niveau de la zone saturée de l'aquifère. Le mont Covey Hill agit comme une zone de recharge locale d'un aquifère régional qui s'écoule de manière radiale depuis le sommet de la colline et globalement du sud vers le nord. »

Donc le milieu sur lequel l'usine propose de s'installer est un milieu fragile au niveau des eaux souterraines puisque les contaminants pourraient s'infiltrer directement dans la nappe souterraine. C'est pourquoi nous recommandons fortement au promoteur d'installer des mesures correctives afin de prévenir les problèmes de contamination de l'eau souterraine qui pourraient survenir. Voici ce que l'industrie canadienne de la construction nous explique dans son guide publié en 2004. Il y a deux sources d'émission de contaminants solides/liquides possibles. La première, les résidus collectés dans les filtres à poussière qui sont pour la plupart réintroduits dans le processus de fabrication. Mais il y a également un potentiel de contamination de l'eau souterraine si les réservoirs de produits pétroliers ne sont pas équipés d'un système de confinement des déversements. Sans un tel système, le risque de contamination des eaux souterraines est bien réel. Une fois la nappe souterraine contaminée avec des hydrocarbures, il n'y a pas de retour en arrière. On a qu'à regarder le dossier des Lagunes de Mercier pour bien comprendre l'impact social, environnemental et économique que pourrait avoir une telle contamination...

Selon le rapport *Environmental best practices guide for hot mix asphalt plants* de la *Canadian Construction Association* (2004) : « *BAGHOUSE A baghouse is a large airtight structure placed in the exhaust air stream between the cyclone and the exhaust fan. Its sole function is to remove particulate / dust from the aggregate that is entrained in the combustion / process air during the aggregate drying process. This is accomplished by passing the combustion air through cloth filter bags or socks contained within the baghouse.* »

*Proper site management practices will eliminate the risk of impairment to water quality in nearby watercourses or water bodies. Spill containment systems for above ground storage tanks should be used. Expansion of plant yard areas by progressive in-filling should include a plan for surface grading and drainage to avoid erosion. As well, fill materials*

*should be managed to avoid the placement of reclaimed wood, grubbing materials, or other objectionable materials close to watercourses and water bodies. »*

Bien sûr, les émissions atmosphériques retombent toujours quelque part. Leur distribution spatiale sera faite en fonction des vents dominants qui sont plus importants à une hauteur de 340 mètres que dans la plaine du Saint-Laurent. Une plume de pollution couplée avec les vents dominants et cartographiée pourrait nous permettre de mieux comprendre où nos polluants se retrouveront sur notre territoire.

Une étude intéressante effectuée par la ville de Montréal dans les jardins communautaires de la ville a démontré une migration des HAP contenus dans le sol vers les légumes cultivés. Les émissions de HAP (surtout provenant du transport) s'accumulent dans le sol des jardins et par la suite sont transférées dans les légumes qui y sont cultivés. Ce qui nous laisse penser que le même phénomène pourrait se produire ici puisque nous avons également plusieurs productions maraîchères sur le territoire d'Havelock ainsi que plusieurs vergers et producteurs de pommes. Les retombées de cette pollution sur les différentes productions agricoles présentes sur le territoire sont catastrophiques pour la qualité des produits et éventuellement pourraient affecter les revenus des producteurs agricoles d'Havelock.

Selon le rapport, Concentrations de plomb et de HAP mesurées dans les légumes de certains jardins communautaires de Montréal Monique Beausoleil et Karine Price (2010) : « Les résultats de cette étude indiquent que plus les sols des jardins communautaires sont contaminés, plus les légumes cultivés peuvent être contaminés, mais cette relation n'est pas très forte et pas toujours constante. Les mesures effectuées pour les trois types de légumes montrent que les concentrations de plomb de la laitue de tous les jardins contaminés et celles des carottes de certains jardins contaminés sont plus importantes que les concentrations de plomb des mêmes types de légumes disponibles sur le marché. Les concentrations de HAP de la laitue et des carottes de tous les jardins contaminés ainsi que celles des tomates d'un jardin contaminé sont aussi plus élevées que les concentrations de HAP des mêmes types de légumes disponibles sur le marché (bien que la différence soit très minime pour les carottes). »

Grâce à cette étude, on comprend mieux que ces contaminants d'une part sont très persistants dans l'environnement récepteur. C'est-à-dire qu'ils vont prendre plusieurs années avant d'être dégradés par les processus naturels. C'est pourquoi nous recommandons à la commission d'agir en prévention et de ne pas autoriser cette usine qui ne semble apporter rien d'autre que quelques emplois tout en plaçant notre communauté à risque.

## **2.4 L'industrie de fabrication de l'asphalte et les Changements climatiques**

Cette industrie contribue de deux façons aux changements climatiques. Premièrement, sans cette industrie, l'industrie automobile aurait beaucoup de difficultés... Sans routes bien entretenues et asphaltées, la circulation automobile ne serait pas possible à moins d'avoir une vieille Ford T !!! Ce faisant, cette industrie est un de principal promoteur du transport automobile sur le territoire et contribue ainsi à augmenter le nombre de voitures qui circulent sur les routes. De plus, les études récentes démontrent que l'asphalte même une fois installé sur la route continue d'émettre des substances toxiques sous forme de gaz.

D'après le World economic forum : *« A main finding is that asphalt-related products emit substantial and diverse mixtures of organic compounds into the air, with a strong dependence on temperature and other environmental conditions, » says lead author Peeyush Khare, a graduate student in the lab of Drew Gentner, associate professor of chemical and environmental engineering at Yale University. »*

Deuxièmement, les usines de fabrication d'asphalte sont d'importantes sources de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), de monoxyde de carbone, de protoxyde d'azote et de dioxyde de soufre. Le CO<sub>2</sub> n'est pas le seul gaz à effet de serre dans cette liste, mais c'est le plus puissant et celui qui fait le plus de dommages à nos systèmes climatiques. Notre but n'est pas ici d'expliquer pourquoi nous devrions, comme société, nous préoccuper plus de ce nouveau phénomène (changements climatiques) mais bien de démontrer quelle est la contribution de ce secteur à l'augmentation du problème d'augmentation du CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère.

Une étude très intéressante effectuée par des chercheurs brésiliens de l'université de Santa Catarina a permis de calculer les émissions de CO<sub>2</sub> d'une usine de fabrication d'asphalte. Bien sûr la combustion du gaz naturel et de produits pétroliers lors du processus

de fabrication constitue la principale source de ces émissions (Basso Dos Santos et al., 2020).

Ces émissions peuvent provenir soit du procédé de fabrication lui-même ou du transport des matériaux nécessaires à la fabrication de l'asphalte et du produit fini une fois sorti de l'usine.

Ainsi on apprend grâce à ces travaux qu'une usine de production d'asphalte produit environ 14 kg par heure de dioxyde de carbone émis soit 29400 kg par année (avec 300 jours de fonctionnement). Le type de processus de fabrication et les quantités traitées viendront influencer ces résultats. Une voiture qui roule au moins 15,000 km par année va émettre 1400 kg de CO<sub>2</sub> par année (moyenne) soit 1,4 tonne. Cette statistique vous donne une idée de grandeur des émissions d'une telle industrie. Ainsi cette industrie deviendra la plus importante source de CO<sub>2</sub> de notre municipalité...contribuant ainsi aux changements climatiques de façon substantielle.

Quand on sait que les changements climatiques affectent déjà les érablières et la production de sirop d'érable, il nous semble que ce projet vient torpiller les efforts effectués par les acériculteurs pour commencer la lutte aux changements climatiques.

En effet, selon une étude réalisée à l'université du Massachusetts, la production de sirop d'érable et les érablières à sucre seront grandement affectées par les changements climatiques de telle sorte qu'il n'y aurait plus de production de sirop dans les états de la Nouvelle-Angleterre en 2100. Selon *Climate change comes to the table d' Alexander Schreyer (2016.)* : « *Maple syrup production, one of New England's cultural icons and a key economic component of the region, will shift northward during the next century due to rising temperatures that will drastically change the tapping season and reduce the quality of the sap, a new study says. The report, from researchers at the University of Massachusetts Amherst, the U.S. Geological Survey and colleagues in New Hampshire, Virginia, Indiana, Montana and Canada, finds that, by 2100, the region of maximum maple syrup flow will shift northward by hundreds of miles benefiting producers in Canada and lowering production and quality in the Eastern United States.* » Nous ne sommes pas à l'abri des impacts des changements climatiques ici sur le territoire de la municipalité d'Havelock ou au Québec.



D'autre part le gouvernement du Québec a adopté une politique de lutte aux changements climatiques où il spécifie vouloir promouvoir les industries vertes (non-émettrices) et la réduction des émissions industrielles de CO<sub>2</sub>. Nous croyons que ce projet est rétrograde en terme de lutte aux changements climatiques. Nous croyons que le gouvernement du Québec fait preuve dans ce dossier, d'une grande incohérence... (Gouvernement du Québec, 2023).

### **3 EN CONCLUSION :**

Nous sommes profondément préoccupés par ce projet qui est complètement déconnecté de notre réalité comme communauté rurale qui tire sa subsistance de l'agriculture. Ce projet va à l'encontre du bon sens et compromet l'avenir de l'acériculture et de l'agriculture à Havelock et même dans les municipalités environnantes. Les travailleurs de la carrière Ducharme et de l'usine seront exposés à des polluants atmosphériques dangereux et toxiques ; Les risques d'incendie et d'explosion sont extrêmement préoccupants ainsi que les émissions atmosphériques d'une telle usine. Nous recommandons fortement à la commission de rejeter ce projet qui n'a absolument aucun rapport avec le milieu agricole dans lequel il tente de s'inscrire. Nous demeurons disponibles pour répondre aux questions de la commission. Nous vous remercions de nous avoir permis de participer à cette consultation.

## Annexe 1

### Liste des événements catastrophiques ayant eu lieu dans les usines

#### de fabrication d'asphalte :

- Le plus récent événement, proche de nos frontières en 2023 (oct) s'est déroulé à Haverstraw, état de New York, nos voisins ! Une usine de production de bitume a explosé et pris feu. Les pompiers ont dû lutter pendant plus de 24 h pour réussir à éteindre le brasier à Haverstraw (source Twiter)
- Le Journal de Montréal édition du lundi 18 juillet 2022 par Maxime Deland ; incendie dans une usine de bitume à Saint-Hubert.
- À Calgary l'usine Volker Stevin a pris feu dans le nord-ouest de la Métropole (Radio Canada, 26 juillet 2010).
- En effet, les journaux tunisiens titraient ceci : « six morts dans l'explosion d'une usine d'asphalte. » Agence France Presse 13 mars 2021.
- « Plusieurs commerces et entreprises ont dû être fermés et évacués à Oshawa, à l'est de Toronto, samedi à cause d'un important incendie dans une usine d'asphalte. » radio canada 19 janvier 2013
- « Firefighters dealing with 'toxic exposure' after asphaltplant fire, says union boss” ; Gloobal news Winnipeg , 23 octobre 2018.
- « Fire at asphalt plant snarls traffic” CBC News · Posted: Jan 28, 2010 6:43 PM EST
- « Explosion at asphalt plant in Summerside sends employee to hospital” Summerside police, fire and emergency medical services responded to 911calls of explosion CBC News · Posted: Nov 07, 2022 3:47 PM EST | Last Updated: November 7, 2022Summerside.
- New Brunswick asphalt plant closed, badly damaged by fire Maria Tobin CTVNewsAtlantic.ca 15 décembre 2022

Cette liste a demandé très peu de recherches sur internet et ne constitue en rien une liste exhaustive des incidents et explosions ayant eu lieu dans une usine d'asphalte.

## Bibliographie et références

- Basso Dos Santos, Maicon; & Candido, Jefferson; & Baulé, Sofia; & Mello Müller de Oliveira, Yuri & Thives, Liseane. 2020. Greenhouse gas emissions and energy consumption in asphalt plants. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*. 24. e7. 10.5902/2236117062662.
- Beausoleil, Monique et Price, Karine. 2010. Concentrations de plomb et de HAP mesurées dans les légumes de certains jardins communautaires de Montréal. 54 pages.
- Canadian Construction Association. 2004. Environmental best practices guide for hot mix asphalt plants Canadian Construction Association; 2004. 34 pages.
- Centre Léon Bérard. 2022. Hydrocarbures aromatiques polycycliques et effets sur la santé. Cancer Environnement ; Département Prévention Cancer Environnement, Centre Léon Bérard Sources rédactionnelles : Anses, CIRC, CSTB, DARES, DRIRE, EFSA, IFEN, INCa, INERIS, INRS, Santé Publique France, Inserm, OQAI, OFSP Relecture : Pr Barbara Charbotel, Médecin épidémiologiste en santé au travail, Lyon. Mise à jour le 16 août. 2022.
- Entreprise Lévisienne, pavage Document promotionnel, les 10 étapes de fabrication de l'asphalte.
- Gouvernement du Canada. 2023. <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/inventaire-national-rejets-polluants/declaration/outils-calcul-emissions/usines-asphalte-chaud.html>, consulté le 15 janvier 2024.
- Gouvernement du Québec. 2023. <https://www.quebec.ca/gouvernement/politiques-orientations/plan-economie-verte/actions-lutter-contre-changements-climatiques>, consulté le 15 janvier 2024
- INRS. 2022. Bitume, santé et sécurité au travail; 18 pages.
- Laboratoire naturel du mont Covey Hill. 2024. <https://labonatcoveyhill.uqam.ca/hydrologie>, consulté le 15 janvier 2024.
- Mcgee, Meghan. 2022. Climate change, a threat to Canada's maple sirup industry; Canadian national observer. 10 pages.
- Schreyer, Alexander. 2016. Climate change comes to the table. University of Massachusetts Amherst.
- USEPA, office of air and radiation, North Carolina. 2000. Hot mix asphalt plants emission assessment report. 46 pages.

Work and safety British Coloumbia. 2023. Dangers of fire and explosion in asphalt mix plants; Work and safety British Coloumbia, 3 pages.

<https://www.epa.gov/air-emissions-factors-and-quantification>