

Projets en exploitation utilisant des technologies de traitement thermique des matières résiduelles

Projet de Pyrobiom Énergies inc Région de Mauricie

- La date de délivrance de l'autorisation.**
 1^{er} avril 2016 et valide pour six mois à partir de la date du début réel des activités.
 Bien que les équipements aient été montés, l'entreprise n'a jamais réussi à bien les calibrer pour les faire fonctionner. Les opérations n'ont jamais débuté officiellement. L'autorisation serait toujours valide
- Le nom du détenteur de l'autorisation et ses coordonnées :**
 Pyrobiom Énergies inc., 115, rue Martin, Adstock (Québec), G0N 1S0
- Le nom du lieu et sa localisation**
 Le projet est réalisé à la Scierie Parent, aux coordonnées géographiques UTM (NAD83) fuseau 18, X = 528644,0 m Y = 5 308 421,0 m, sur le bloc-13, cadastre du canton de Lamy, dans la ville de La Tuque
- Le type de technologie et une brève description du procédé**
 La biomasse préalablement broyée et séchée est envoyée vers le réacteur de la pyrolyse où elle se mélange avec des billes d'acier. Le produit passe rapidement à 500 OC en 0,5 seconde dans le réacteur. Les composés volatils, l'huile de pyrolyse et le gaz sont formés et séparés par un condensateur. L'huile de pyrolyse sera envoyée vers un réservoir de stockage et les gaz formés sont dirigés vers la fournaise du réacteur du séchoir. Le charbon est aussi produit.
- Le type de matières utilisées et la quantité autorisée annuellement**
 Écorce de bois : 2 tonnes sèche/h
- Le type d'extrait qui est obtenu à partir du traitement**

Produits fabriqués	Quantité produite	Capacité maximale de production
Huile pyrolytique	1,35 t/h	2 tonnes sèches/h
Biochar	200 kg/h	200 kg/h
cencre	20 kg/h	40 kg/h
Gaz non-condensable	400 kg/h	450 kg/h

Energem Usine pilote précommerciale de Westbury Région de l'Estrie (05)

- La date de délivrance des autorisations.**

20 décembre 2007 - Exploitation d'une usine pilote de synthèse d'éthanol
26 juin 2017 - Exploitation d'un procédé de fractionnement de biomasse en «sucre».

- **Le nom du détenteur de l'autorisation et ses coordonnées**
Enerkem Technologies inc. / Enerkem inc.
- **Le nom du lieu et sa localisation**
Enerkem, 551, avenue de la Tuilerie, Westbury, MRC Haut Saint Francois.
- **Le type de technologie et une brève description du procédé**
Même que celle prévue à Varenne par pyrolyse (à plus petite échelle)
- **Le type de matières utilisées et la quantité autorisée annuellement**
Exploitation d'une usine pilote de synthèse d'éthanol
Biomasse forestière (pouvant comporter des résidus de bois traité)
Boues d'usine d'épuration séchée
Résidus solides urbains préalablement triés
Exploitation d'un procédé de fractionnement de biomasse en « sucre»
9 tonnes/semaine de biomasses préalablement conditionnées.
- **Le type d'extrait qui est obtenu à partir du traitement**
La production de 1 000 kg de sucres par semaine (maximum de 1 500 kg de sucres par semaine) sous forme liquide. Production de solide acheminés soit à Enerkem ou Domtar à titre de matières premières ou encore au site de compostage de Bury, liquides acheminés à l'usine de traitement de la Ville de East-Angus, résidus solides disposés chez Valoris (LET).
- **Autres informations pertinentes le cas échéant.**
Aucune activité depuis avril 2019 selon l'analyse des déclarations trimestrielles.

Projet de pyrolyse de Bioénergie AE Côte-Nord Canada inc.
Région de la Côte Nord (09)

- **La date de délivrance de l'autorisation**
4 mai 2016;
- **Le nom du détenteur de l'autorisation et ses coordonnées**
Bioénergie AE Côte-Nord Canada inc., 8770, boulevard Langelier, bureau 216, Montréal (Québec);
- **Le nom du lieu et sa localisation**
Côte-Nord, Port-Cartier, rue Portage-des-Mousse;
- **Le type de technologie et une brève description du procédé**
Biocarburant RFO produit par un procédé de pyrolyse;
- **Le type de matières utilisées et la quantité autorisée annuellement**
Matières ligneuses, un maximum de 70 000 t.m. sèches par année de biomasse et produira 51 500 tonnes par année de RFO en opération normale, pour un maximum de 66 000 tonnes par année de RFO;
- **Le type d'extrait qui est obtenu à partir du traitement**
Biocarburant de type diesel;
- **Autres informations pertinentes le cas échéant**
Usine probablement à l'arrêt étant donné l'arrêt des opérations de la scierie de Arbec, bois d'œuvre inc. de Port-Cartier.

Projet de Soleco Énergie à Thetford Mines Région de Chaudière-Appalaches (12)

- **La date de délivrance de l'autorisation**
2020-09-22 / Échéance de l'autorisation: 2021-03-15
- **Le nom du détenteur de l'autorisation et ses coordonnées**
Soléco Énergie inc., 1251, chemin Mooney, Thetford Mines (Québec) G6G 2J4
- **Le nom du lieu et sa localisation**
Garage de la mine King, MRC des Appalaches, 1251, chemin Mooney, Thetford Mines (Québec) G6G 2J4
- **Le type de technologie et une brève description du procédé**
Procédé de pyrolyse par batch en une étape (adaptation d'une technologie chinoise)
- **Le type de matières utilisées et la quantité autorisée annuellement**
Rejet de plastique issus de la collecte sélective destiné à l'élimination
- **Le type d'extrait qui est obtenu à partir du traitement**
Biochar (charbon) et liquide pyrolytique
- **Autres informations pertinentes le cas échéant**
Autorisation 22/29 pour démontrer l'efficacité du procédé adapté d'un procédé chinois. Autorisation échue.

Projet d'Éthanol Cellulosique Varennes S.E.C. Région de la Montérégie

- **La date de délivrance de l'autorisation**
Une demande d'autorisation est actuellement en cours d'analyse pour l'exploitation du procédé. Plusieurs autorisations ont été délivrées permettant différents travaux d'aménagement de l'usine.
- **Le nom du détenteur de l'autorisation et ses coordonnées**
Éthanol Cellulosique Varennes S.E.C. Bureau 600, 1130, rue Sherbrooke Ouest
Montréal (Québec), H3A 2M8
- **Le nom du lieu et sa localisation (région, MRC, municipalité, adresse)**
Éthanol Cellulosique Varennes S.E.C. Montérégie, MRC Marguerite-D'Youville
Ville de Varennes, 3657, route Marie-Victorin
- **Le type de technologie et une brève description du procédé**
Usine de production d'éthanol et de méthanol de seconde génération par voie thermo-chimique.
Les matières premières seront triées, broyées et séchées pour produire un résidu riche en carbone et par synthèse thermique. Production d'hydrogène, enlèvement du CO2 et production de méthanol. Transformation du méthanol en éthanol à l'aide d'un réacteur de carbonylation et d'estérification, d'un réacteur d'hydrogénolyse et de colonne de purification.
- **Le type de matières utilisées et la quantité autorisée annuellement**
Valorisation de matières résiduelles non recyclables provenant des ICI et d'écorces : 117 366 tonnes sèches par année
- **Le type d'extrait qui obtenus à partir du traitement**
Total de 100 000 tonnes annuellement d'éthanol et de méthanol

**Projet de Métaux et poudres Solumet inc.
Région de la Montérégie**

- **La date de délivrance de l'autorisation (la date de fin de validité le cas échéant)**
2 avril 2009 et 15 décembre 2017
- **Le nom du détenteur de l'autorisation et ses coordonnées**
Métaux et poudres Solumet inc, 538, Elizabeth Drive, Beaconsfield (Québec) H9W 6C4
- **Le nom du lieu et sa localisation**
Métaux et poudres Solumet inc., MRC Marguerite-D'Youville
Varenes, 3654, chemin de la Côte Bissonnette
- **Le type de technologie et une brève description du procédé**
Pyrolyse de matières résiduelles non dangereuses (résidus métalliques oxydés reçus en vrac) afin d'en récupérer les métaux sous forme réduits (principalement le nickel).
- **Le type de matières utilisées et la quantité autorisée annuellement**
Métaux oxydés reçus en vrac, 19 000 tonnes par année
- **Le type d'extrait qui est obtenu à partir du traitement**
Métaux sous forme réduits (principalement le nickel)
- **Autre information pertinente, le cas échéant**
Une demande d'autorisation ministérielle est en analyse pour un procédé de recyclage de batteries lithium-ion. Les batteries seront réduites par pyrolyse et les résidus de frittage seront séparés en différents produits : briquettes de nickel, de NiCuCo, concentrés de cuivre, fer et carbone et résidus de broyage de NiMo et NiCr. Capacité demandée : 6 000 tonnes/an.