

## **Mémoire Enerkem inc. – Consultation sur l'encadrement et le développement des énergies propres au Québec**

Enerkem inc. (**Enerkem**) soumet, par la présente, sa réponse à la consultation sur l'encadrement et le développement des énergies propres au Québec, publiée le 2 juin 2023.

Dans le cadre de cette consultation, le gouvernement du Québec sollicite les interventions des parties prenantes afin de mener une réflexion sur la modernisation du cadre légal et réglementaire du secteur de l'énergie, notamment de la *Loi sur Hydro-Québec* et de la *Loi sur la Régie de l'énergie*. En tant que chef de file des technologies propres de recyclage chimique et de biocarburants, Enerkem est heureuse de participer à cette consultation et de contribuer à l'identification de solutions ambitieuses pour assurer l'avenir énergétique du Québec.

### **Présentation d'Enerkem**

Enerkem a développé et commercialise une technologie unique pour la production de biocarburants avancés (ex. méthanol, éthanol, carburant d'aviation et maritime durables) et des produits chimiques circulaires à partir de matières résiduelles non recyclables. Basée à Montréal, Enerkem exploite une installation de démonstration de taille commerciale à Edmonton, en Alberta, ainsi qu'un centre d'innovation à Westbury au Québec. La technologie d'Enerkem est un exemple probant de la façon dont une véritable économie circulaire peut être mise en place. Elle contribue ainsi à la diversification du portefeuille énergétique et à la fabrication de produits courants plus écologiques, tout en offrant une solution de rechange intelligente et durable à l'enfouissement et à l'incinération.

La technologie d'Enerkem est également au cœur de la bioraffinerie Recyclage Carbone Varennes (**RCV**) qui produira des biocarburants et des produits chimiques circulaires à partir de matières résiduelles non recyclables et de biomasse forestière résiduelle dès 2025. RCV sera un créateur majeur d'emplois locaux directs et indirects de qualité pendant sa construction et son exploitation. Il s'agit présentement de la plus grande bioraffinerie en construction au monde. Validée par de grandes entreprises telles que Suncor, Shell et Proman, la technologie d'Enerkem est également au centre d'un important projet en Espagne, ainsi que pour d'autres projet en développement au Canada, en Europe et aux États-Unis.

## Les biocarburants avancés

Fort de son électricité à faible empreinte carbone, le Québec priorise l'électrification pour réaliser sa transition énergétique. Enerkem soutient cette stratégie, mais le Québec doit également tenir compte des limites de certains secteurs qui s'appuient sur des technologies que l'électron ne peut pas alimenter. Les transports aériens et maritimes en sont de bons exemples. Ceux-ci sont conjointement responsables de 6 % des émissions de gaz à effet de serre (**GES**) dans le monde. La technologie permettant l'électrification de ces deux moyens de transport est encore au stade de prototype et il ne sera peut-être pas possible ni souhaitable de les électrifier. De plus, cela ne répond pas à l'urgence de la décarbonation pour atteindre les cibles de l'Accord de Paris. Ainsi, l'Organisation de l'aviation civile internationale reconnaît que le carburant d'aviation durable a le plus grand potentiel de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> de l'aviation internationale, tandis que l'Organisation maritime internationale reconnaît le rôle essentiel des carburants maritimes faibles en carbone pour réduire les émissions de GES du secteur.<sup>1</sup>

Les biocarburants avancés constituent une source importante d'énergie propre permettant de réduire les émissions de GES au Québec. Produits à partir de matières résiduelles non recyclables, les biocarburants avancés se distinguent des biocarburants traditionnels, produits à base de matière agricoles. En plus de leurs faibles émissions de GES, les biocarburants avancés contribuent à la valorisation des matières résiduelles non recyclables, tels que les déchets solides municipaux, et permettent d'éviter le traitement des matières résiduelles par enfouissement ou incinération.

En outre, le développement et le soutien accrus de la filière industrielle de biocarburants positionneraient le Québec à l'avant-garde de la production d'énergie pour les secteurs hautement stratégiques que sont l'aviation et le maritime, mais également pour les industries lourdes comme le secteur minier ainsi que pour l'alimentation des réseaux autonomes. L'Europe et les États-Unis reconnaissent déjà la valeur stratégique de la production de biocarburants avancés et ont mis de l'avant des investissements publics considérables ainsi qu'un cadre réglementaire propice à la croissance du marché des biocarburants.

---

<sup>1</sup> ICAO Committee on Aviation Environmental Protection, *Report on the feasibility of a long-term aspirational goal (LTAG) for international civil aviation CO<sub>2</sub> emission reductions*, mars 2022. Marine Environment Protection Committee, *2023 IMO Strategy On Reduction Of GHG Emissions From Ships*, Juillet 2023.

L'*Inflation Reduction Act* et le *Net Zero Industry Act* entendent transformer le marché de l'énergie pour prioriser les solutions durables, dont les biocarburants.

Au Québec, l'émergence d'une filière industrielle de biocarburant avancée est d'autant plus prometteuse qu'elle bénéficierait de synergies importantes avec un grand nombre de partenaires locaux, dont l'industrie aéronautique – fortement implantée dans la région de Montréal – pour la production de carburant d'aviation durable.

### **Équilibre offre-demande**

Le plan stratégique 2022-2026 d'Hydro-Québec prévoit des besoins supplémentaires de 100 TWh pour que le Québec atteigne la carboneutralité en 2050. Toujours selon ce plan, de nouvelles sources d'approvisionnement seraient nécessaires dès 2027 au Québec pour répondre à la demande croissante. Dans ce contexte, une révision des dispositions légales et réglementaires relatives à la production, au transport et à la distribution s'impose pour subvenir aux besoins énergétiques.

La demande croissante d'énergie pour les décennies à venir provient, en partie, des projets industriels de grande envergure. Force est de constater que l'approvisionnement actuel d'Hydro-Québec est insuffisant pour répondre à un nombre croissant de tels projets. À terme, le manque d'électricité freinera inévitablement l'essor industriel du Québec.

**Recommandation 1:** Enerkem invite le gouvernement du Québec à mener une réflexion sur la révision des dispositions légales et réglementaires relatives aux contrats d'approvisionnement entre les producteurs privés et les consommateurs. Ouvrir le marché de l'approvisionnement à des ententes contractuelles entre producteur privé et consommateur soutiendra indéniablement l'attractivité économique du Québec et attirera davantage de capitaux privés pour développer notre réseau électrique.

Dans le cadre d'une réflexion holistique sur le développement d'énergie propre au Québec, Enerkem souhaite attirer l'attention du gouvernement sur l'enjeu des réseaux autonomes. Le cas bien connu des Îles-de-la-Madeleine, dont l'électricité provient actuellement de la combustion de 40 millions de litres de mazout par an, s'inscrit parmi plusieurs réseaux au Québec où le rattachement au réseau d'Hydro-Québec n'est pas viable. Ces réseaux autonomes sont actuellement contraints de

recourir à des sources d'énergies fossiles, qui alourdissent considérablement le bilan environnemental du Québec. À elles seules, les Îles-de-la-Madeleine émettent 125 000 tonnes de GES, soit 40 % des émissions totales d'Hydro-Québec.

Face à ce constat, Enerkem affirme que des solutions innovantes, viables et locales existent déjà.<sup>2</sup> Les biocarburants, tel que le biométhane produit à la bioraffinerie RCV, peuvent agir comme substitue directe aux carburants fossiles comme le diesel et le mazout. Le biométhane produit par RCV avec la technologie d'Enerkem permettrait de réduire les émissions de GES de plus de 90 %. Cette solution réduirait considérablement les émissions de GES de la centrale d'Hydro-Québec des Îles-de-la-Madeleine, tout en y maintenant les emplois.

**Recommandation 2:** Pour réduire les émissions de GES des réseaux autonomes au Québec de manière pérenne et efficace, Enerkem soutient que le gouvernement du Québec devrait prioriser les solutions visant à remplacer les carburants fossiles par le biométhane produit localement. Aux Îles-de-la-Madeleine, cela signifie convertir la centrale d'Hydro-Québec à la combustion de biométhane, afin de remplacer le mazout. Favorisant une technologie locale, cette solution se veut viable et compatible avec le maintien des emplois de la centrale d'Hydro-Québec.

## **Tarification**

Le défi majeur de l'approvisionnement en électricité au Québec va de pair avec l'enjeu stratégique de la tarification de l'électricité. Pour les grands projets industriels, comme la bioraffinerie RCV, l'accès à l'électron à un prix stable et abordable est un pilier de la viabilité financière des projets et permet de réduire les risques liés à l'investissement privé.

En tant que développeur de projet industriel à grande échelle, Enerkem souhaite souligner l'importance de tarifs industriels accessibles et compétitifs au Québec. Face à la multiplication des mesures de soutien aux secteurs stratégiques (biocarburants, hydrogène, produits chimiques circulaires) dans le monde, le Québec doit maintenir son attractivité et s'assurer d'offrir des tarifs concurrentiels.

---

<sup>2</sup> *Catastrophe écologique aux Îles-de-la-Madeleine : la solution est dans notre cour !*, La Presse, 19 juillet 2023, [Lien](#)

**Recommandation 3:** Enerkem est d'avis que le gouvernement du Québec doit prioriser une tarification compétitive pour les projets industriels.

## **Gouvernance**

La structure institutionnelle guidant l'implémentation de la politique énergétique du Québec est déterminante. Face aux défis d'approvisionnement, la Régie de l'énergie est un joueur clé pour assurer l'équilibrage entre l'offre et la demande.

Comme nous l'avons abordé précédemment, les besoins croissants d'énergies propres au Québec induisent nécessairement l'émergence de nouveaux producteurs. Cette étape clé pour garantir l'approvisionnement énergétique du Québec doit être entreprise dans le cadre d'une planification intégrée des ressources énergétiques indépendantes d'Hydro-Québec.

Cet enjeu va de pair avec un accès prévisible et stable au réseau de transport d'électricité. À ce titre, Enerkem est d'avis que pour atteindre ses ambitions de production d'énergie propre, le gouvernement du Québec devrait également ouvrir la planification du réseau de transport d'électricité aux projets à capacité dédiée.

**Recommandation 4:** Enerkem soutient l'adoption d'un plan intégré des ressources énergétiques au Québec. Conçue sur la base de consultations menées auprès des parties prenantes, cette planification intégrée et indépendante de la production, du transport et de la distribution d'électricité offrira de la prévisibilité aux acteurs clés de la transition énergétique du Québec.

**Recommandation 5:** Enerkem est d'avis que le transport d'électricité au Québec devrait être planifié de manière indépendante. Ceci permettrait l'évaluation juste et équitable des différents projets d'approvisionnement énergétique et de faire une place croissante aux projets de capacités dédiées, lorsque cela est approprié.

## **Conclusion**

Le développement d'énergies propres et l'atteinte des cibles de réduction d'émission GES passent inévitablement par une réforme des dispositions légales et réglementaires régissant le secteur de l'énergie au Québec. Dans le cadre d'une vision moderne et ambitieuse, le gouvernement doit reconnaître la place importante des biocarburants avancés comme source d'énergie propre pour réduire les GES de secteurs stratégiques, tout en positionnant le Québec aux avant-postes d'une industrie d'avenir. Le gouvernement doit également accorder une place croissante aux contrats d'approvisionnement entre producteurs privés et consommateur afin de profiter du plein potentiel des grands projets industriels qui feront la prospérité du Québec de demain.