

*La forêt au cœur d'une vision d'avenir
responsable pour le Québec*

**Mémoire présentée dans le cadre de la
consultation**

**VERS UNE STRATÉGIE SUR L'HYDROGÈNE
VERT ET LES BIOÉNERGIES 2030**

Port-Cartier

21 janvier 2022

Par un aménagement forestier durable et une utilisation rationnelle des ressources forestières, la pérennité de la forêt est assurée, tout en exerçant ses rôles social, environnemental et économique.

« Car il était impossible de n'être pas subjugué par la beauté de ces jeunes arbres en pleine santé... »

L'homme qui plantait des arbres

Jean Giono

TABLE DES MATIÈRES

1. ARBEC, le bois une passion	4
2. Contexte environnemental et socio-économique	5
3. Historique du projet d'implantation de l'usine de Biocarburant à Port-Cartier	7
4. Enjeux propres à l'usine d'AECN et de tous les projets de biocarburant futurs	9
5. États des lieux pour les producteurs de biocarburants	12
6. Vision et les 5 axes directeurs	14
7. Des études sur l'utilisation de biomasse forestière à des fins énergétiques, l'efficacité du biocarburant et des retombées économiques éloquentes	15
8. Questions à débattre	17
9. Conclusion	27
10. Post scriptum	29

1. ARBEC, le bois une passion

Groupe Rémabec fondé en 1988, constitue un pilier de l'industrie forestière québécoise qui exerce depuis des décennies une importance capitale pour l'équilibre socio-économique des régions du Québec.

La forêt et ses artisans sont à l'origine du développement du Québec et cette forêt assure une belle qualité de vie aux familles qui en dépendent, qui s'y investissent et profitent de ses multiples bienfaits.

Nous avons taillé notre place de la forêt jusqu'à la mise en marché de ses divers produits du bois, en intégrant l'ensemble des activités liées aux opérations forestières.

Arbec, Bois d'œuvre, l'un des plus importants scieurs au Québec, regroupe sept usines de transformation de bois représentant des assises importantes de la division manufacturière du *Groupe Rémabec*. Ces usines sont réparties dans trois régions du Québec : la Mauricie, le Saguenay – Lac-Saint-Jean et la Côte-Nord.

Les usines d'*Arbec, Bois d'œuvre* emploient directement près de 800 personnes et ont une capacité de production annuelle de bois d'œuvre de près de 700 millions de pieds-mesure de planche (pmp). Nous favorisons l'entrepreneuriat, le respect, le travail d'équipe, la sécurité et santé des membres de l'organisation. Nous investissons sans cesse afin de diversifier et innover dans le but de répondre aux attentes des marchés et ainsi maximiser la valeur ajoutée des produits que nous transformons.

Arbec, Bois d'œuvre possède des certificats de chaîne de traçabilité des bois reliés à une norme de certification internationalement reconnue et validée par des auditeurs indépendants. Nous avons comme priorité de poser des gestes concrets illustrant notre engagement envers l'aménagement forestier responsable en soumettant sa planification, ses pratiques forestières et ses produits à une évaluation indépendante, en accord avec les principes de saine gouvernance.

Les 2000 employés du Groupe Rémabec sont fiers de participer au progrès et à l'essor de la filière bois au Québec via une gestion responsable de notre environnement forestier au bénéfice de la société et des générations futures.

Nous sommes heureux de proposer ces réflexions dans le cadre de la consultation VERS UNE STRATÉGIE SUR L'HYDROGÈNE VERT ET LES BIOÉNERGIES 2030 afin de mettre à profit l'expérience acquise au fil des dernières années.

2. Contexte environnemental et socio-économique

Nous subissons actuellement les impacts de deux réalités troublantes sur le plan mondial, soit la pandémie de COVID-19 et le réchauffement climatique. Rappelons que le récent rapport du GIEC rendu public le 10 août 2021 situe bien l'urgence d'agir si on veut éviter une situation déplorable pour la qualité de vie sur terre. *« Si les émissions de gaz à effet de serre (GES) se poursuivent sensiblement au rythme actuel, la température du globe sera plus élevée de 3,6 °C à la fin du siècle, mais de 3,9 °C dans l'est de l'Amérique du Nord, dont fait partie le sud du Québec, et de 6,1 °C dans le nord-est de l'Amérique du Nord, dont fait partie le nord du Québec. »*

Le rapport du GIEC a généré une répercussion mondiale et tous les intervenants ont ardemment souhaité que les gouvernements agissent. Renaud Gignac, de l'Institut canadien pour des choix climatiques rappelle l'importance pour le Québec et le Canada d'agir, même si leurs émissions ne représentent qu'une petite proportion des émissions mondiales. *« Au Canada, les émissions par habitant démontrent que nous sommes dans les plus grands émetteurs au monde, dit-il. En matière d'exemplarité, on a un rôle important à jouer. En tant que l'un des plus grands producteurs et exportateurs de combustibles fossiles au monde, le Canada fait partie du problème, mais nous pouvons et devons faire partie de la solution. »*

Il est évident que dans le contexte d'une relance économique verte, le gouvernement du Québec doit poser des gestes concrets pour l'environnement, les entreprises et la population. L'économie du savoir, la bioéconomie et l'utilisation de l'énergie verte dans un contexte de

développement durable représentent des solutions permettant de minimiser et d'atténuer les effets des changements climatiques.

Soulignons aussi qu'à la suite de la COP26, le Québec a pris des engagements afin de diminuer les GES et de mettre en place une relance économique verte.

Dans ce contexte, nous applaudissons cette consultation permettant au secteur industriel de contribuer aux objectifs gouvernementaux et à la vision présentée dans préambule du document de consultation VERS UNE STRATÉGIE SUR L'HYDROGÈNE VERT ET LES BIOÉNERGIES 2030 « *Le Québec souhaite affirmer son rôle de leader nord-américain en environnement et en énergies renouvelables. Il s'est d'ailleurs engagé à réduire ses émissions de gaz à effet de serre (GES) de 37,5 % par rapport au niveau de 1990 d'ici à 2030. De plus, le gouvernement du Québec vise une réduction de 40 % de la consommation de produits pétroliers d'ici à 2030 et la carboneutralité à l'horizon 2050.*

L'efficacité énergétique et l'électrification directe sont au cœur des solutions pour atteindre les objectifs climatiques et énergétiques, mais elles ne suffiront pas à remplacer l'ensemble des énergies fossiles en raison de certains obstacles techniques ou économiques.

D'autres avenues sont possibles, dont le déploiement des filières de l'hydrogène vert et des bioénergies pour lesquelles le Québec posséderait de nombreux atouts.

C'est dans ce contexte que le Plan pour une économie verte 2030 (PEV 2030), publié en novembre 2020, annonçait l'élaboration de la première stratégie sur l'hydrogène vert et les bioénergies. »

3. Historique du projet d'implantation de l'usine de Biocarburant à Port-Cartier

Une usine du futur

L'usine *Bioénergie AE Côte-Nord* (AECN) est le résultat d'un partenariat entre *Produits Forestiers Arbec*, le *Groupe Rémabec et Ensyn Technologie*. Une usine de classe mondiale, qui est la première du genre à utiliser la technologie du procédé de pyrolyse RTPMC pour convertir les résidus forestiers en biocombustibles renouvelables.

Ce procédé de pyrolyse (RTPMC) est le fruit de près de 20 ans de recherches et d'améliorations constantes. Soulignons que l'usine a nécessité des investissements de plus de 110 M\$.

Mise en service à l'été 2018, l'usine AECN, est adjacente à la scierie d'ARBEC Inc. à Port-Cartier. C'est la première usine d'envergure de biocarburant au Canada utilisant la biomasse provenant des restes de la récolte des billes de résineux ou des sous-produits de la scierie d'ARBEC. À ce jour, l'usine a produit près de 4M de litres qui furent expédiés aux États-Unis.

Une solution pour réduire notre dépendance aux énergies fossiles

Dans sa phase actuelle, le biocarburant produit à Port-Cartier peut facilement être une solution pour substituer l'huile à chauffage et le mazout lourd. D'ailleurs, l'utilisation de nos produits chez notre voisin immédiat *Arcelor Mittal* dans l'une de leurs lignes de bouletage entre 2104 et 2015 ont fait l'objet de tests concluants. Cette situation est porteuse d'espoir pour l'avenir en lien avec les objectifs du gouvernement du Québec.

Valoriser les résidus forestiers en biocombustible (de faible intensité carbone) s'avère une solution concrète et durable pour lutter contre les changements climatiques. En effet, l'utilisation des biocombustibles réduit les émissions de gaz à effet de serre associées à la production et à la combustion des combustibles fossiles.

Une usine désormais opérationnelle

Le projet a malheureusement connu des retards et des défauts d'équipement importants en fin de construction occasionnés par le principal équipementier, soit ENVERGENT (une filiale d'Honeywell). Depuis ce temps, plusieurs débats juridiques ont causé des ennuis importants au projet.

Nous précisons cependant que depuis juin 2021, la situation a commencé à se régulariser à notre satisfaction, ENVERGENT ayant été forcé de régler les derniers problèmes techniques qui empêchaient d'atteindre la pleine maturité de l'usine. Au cours des 6 derniers mois, AECN et ENVERGENT ont investi beaucoup de ressources pour assurer le redémarrage prompt de l'usine qui est souhaité par tous les intervenants socio-économiques de la région.

Rappelons que la production de l'usine d'AECN à pleine capacité est de 40M de litres et requiert plus de 66 000 TMA (Tonne Métrique Anhydre) de biomasse forestière. Le projet peut retirer l'équivalent de 65 000 TM éq. CO₂/année. Peu ou pas de projets au Québec et au Canada peuvent retirer autant de GES en si court terme.

Un contexte économique favorable

De plus, le déclin de l'industrie des pâtes et papier amorcé depuis plusieurs années a connu une progression exponentielle depuis l'arrivée de la COVID-19, dû à la diminution de ces produits sur les marchés mondiaux. Cette réalité nous oblige à revoir le marché traditionnel des sous-produits forestiers des usines de sciage québécoises et canadiennes.

Le complexe de Port-Cartier s'avère grandement affecté par cette réalité des pâtes et papier et ce, dans un marché actuel du bois d'œuvre exceptionnel. Effet, les demandes pour les matériaux de construction sont à la hausse et cette situation est attribuable aux besoins pour la construction domiciliaire suite aux cataclysmes et à la rénovation. De plus, les prix pour le bois d'œuvre atteignent des sommets attribuables à la règle de l'offre et la demande.

Mais la fermeture de la papetière de Baie-Comeau pour une durée indéterminée a comme conséquence malheureuse de forcer l'arrêt de la scierie d'ARBEC.

Cette situation occasionne un manque à gagner très important dont la région

ne peut se priver dans le contexte actuel d'insécurité et a comme conséquence néfaste la perte d'environ 400 emplois directs en usine et en forêt.

Une solution de rechange doit être envisagée

Dans le cadre de cette consultation, nous proposons des avenues qui permettront la réouverture de cette usine opérationnelle et contribuant à l'atteinte des objectifs gouvernementaux pour une utilisation accrue de la bioénergie.

4. Enjeux propres à l'usine d'AECN et de tous les projets de biocarburant futurs

L'engouement pour les énergies renouvelables est palpable tant au niveau gouvernemental, des entreprises productrices et consommatrices d'énergie et même de la population.

Louise Gratton, consultante en écologie et en conservation et présidente de *Nature Québec* précisait récemment dans les médias avec à propos que « 2022 se dessine sous le signe de la conscientisation d'un point de vue environnemental. » Il est désormais évident que les changements climatiques ne sont plus une prévision, mais une réalité comme en témoignent notamment plusieurs cataclysmes ayant frappés plusieurs pays sur tous les continents.

Les grands consommateurs d'énergie recherchent des solutions de conversion à des solutions énergétiques moins polluantes que les énergies fossiles.

Le Québec est une province renommée pour son hydroélectricité, une source d'énergie renouvelable et avantageuse sur le plan environnemental. Ainsi, dans la mesure du possible, l'électrification est une solution souhaitable et durable.

Des énergies transitoires, telles que le gaz naturel, peuvent aussi permettent de diminuer l'empreinte environnemental à court terme. Les besoins énergétiques sont énormes et l'offre pour l'approvisionnement en énergies associées aux « biocarburants » tarde à se mettre en place. La raison est fort simple : L'économie entre le prix des énergies polluantes d'origine fossile, jumelée à un prix du carbone (SPEDE) insuffisant ne permet pas de

rentabiliser les coûts d'opération des usines de biocarburant de deuxième génération.

Plusieurs entreprises consommatrices d'énergies fossiles exigent que les prix des biocarburants soient compétitifs. Mais cette situation est illusoire considérant que la production de biocarburants se réfère à des technologies nouvelles et en développement. À titre de comparaison, les premières voitures électriques avaient une autonomie de quelques dizaines de kilomètres. Aujourd'hui, certains modèles permettent de se déplacer sur plusieurs centaines de kilomètres...L'usine de Port-Cartier vivra cette réalité et cette problématique s'avère un frein pour la réouverture.

Un constat s'impose : Tous les projets de biocarburant de 2^{ième} génération vivront les mêmes enjeux que celui de Bioénergie AE Côte-Nord (AECN).

Voici des énoncés illustrant cette affirmation :

- a. Il est actuellement impossible et impensable de compétitionner les carburants fossiles. La maturité et la taille des raffineries existantes depuis des décennies sont gigantesques par rapport aux quelques infrastructures récentes produisant du biocarburant. Le facteur d'échelle et les coûts de production sont tout simplement incomparables. Le coût d'achat d'un biocarburant ne devrait pas être plus élevé que celui d'une énergie fossile incluant la tarification carbone;
- b. L'énergie contenu dans du biocarburant issu de la biomasse forestière produit généralement deux fois moins d'énergie que le mazout lourd ou l'huile à chauffage. Sur une base commerciale, l'énergie par litre (MJ/L) est utilisée pour comparer deux produits. Pour remplacer du mazout lourd, il faut donc produire environ 2 litres de biocarburant pour une énergie équivalente. Conséquemment, le prix du litre est divisé par deux. Cependant, il n'en coûte pas deux fois moins cher pour le produire;
- c. Présentement, tous les programmes de financement et de support des gouvernements ne soutiennent que la conversion énergétique. En fait, les différents programmes financent jusqu'à 75% des coûts d'investissement (CAPEX) pour convertir les

équipements à des énergies moins polluantes. L'aide pour supporter la production (OPEX) de biocarburant s'avère nettement insuffisante. Conséquence : les grands émetteurs de CO₂ bénéficient d'un support gouvernemental pour se convertir aux biocarburants mais ne sont pas disposés à assumer le coût supplémentaire requis pour produire des biocarburants. Voilà une inadéquation que nous considérons comme illogique et non équitable.

- d. Le marché du carbone est nettement insuffisant. Le programme canadien (Clean Fuel Standard) est constamment reporté et la valeur du coût carbone demeure inconnue. Au Québec, il existe un timide crédit d'impôt de 0,08\$/L pour supporter la production d'huile pyrolytique, ce qui ne répond pas à la réalité des producteurs de biocarburants;
- e. Le projet de règlement sur l'intégration de contenu à faible intensité carbone dans l'essence et le carburant diesel ajoutera beaucoup de pression sur la demande d'éthanol qui constitue des biocarburants de première génération, mais sans pour autant générer un impact positif et significatif à court et moyen termes pour la production de biocarburants de deuxième génération. De plus, la majorité de l'éthanol sera importé et continuera d'impacter négativement notre balance commerciale pour les carburants;
- f. L'utilisation de certains biocarburants (comme l'huile pyrolytique) exige des conversions opérationnelles importantes pour les clients potentiels. En fait, l'huile produite à partir de la biomasse est légèrement acide et nécessite des équipements en acier inoxydable. Cette situation décourage la conversion des clients de moindre envergure pour qui cette stratégie est généralement moins attrayante sur le plan économique.

5. État des lieux pour les producteurs de biocarburants

L'absence de programmes soutenant la consommation industrielle de

combustibles propres au Québec et au Canada, a obligé les propriétaires de l'usine de Bioénergie AE Côte-Nord à diriger sa production de biocarburants vers les États-Unis.

En effet, la norme américaine RFS2, gérée par l'agence américaine de l'environnement (*Environmental Protection Agency* ou « EPA »), donne accès à l'octroi de crédits échangeables connus sous le vocable de *Renewable Identification Numbers* (« RINs »). Ceci s'applique pour les volumes de biocombustibles vendus aux États-Unis à des fins d'huile de chauffage.

Ces RINs permettent aux producteurs de biocombustibles d'associer économiquement les bénéfices climatiques en lien avec leurs produits. Malheureusement, Bioénergie AE Côte-Nord a dû mettre fin à ses exportations en février 2018 suite à des interprétations restrictives essentiellement de nature protectionniste prises par l'EPA en lien avec l'utilisation des résidus forestiers utilisés comme matière première pour l'usine. Cette position prise par l'EPA a créé une situation ne permettant plus à l'usine de bénéficier de ces précieux RINs, ce qui a soudainement et complètement changé le modèle d'affaires.

Depuis le changement d'administration fédérale aux États-Unis, l'entreprise travaille à résoudre les interprétations administratives de l'EPA prises sous l'administration précédente. Toutefois, le temps requis pour parvenir à une résolution de ce conflit de nature commercial avec l'EPA est échelonné sur du très long terme et le résultat demeure incertain.

Les Américains ont, comme c'est souvent le cas dans des conflits commerciaux entre le Canada et les États-Unis, utilisé une approche protectionniste pour atteindre leurs objectifs. Citons que le conflit sur les exportations de bois d'œuvre canadien aux États-Unis qui perdure depuis des décennies est un exemple éloquent.

L'industrie des produits forestiers est intégrée et l'absence d'un chaînon crée un *effet domino*. Voici ce qui illustre notre propos. La scierie d'ARBEC Bois d'œuvre Inc. de Port-Cartier est en opération depuis 1994. Elle produit du bois d'œuvre ainsi que des sous-produits tels copeaux, sciures, planures et écorces. ARBEC Bois d'œuvre est détenue par le Groupe Rémabec et Produits

Forestiers Arbec Inc. qui sont également copropriétaires de Bioénergie AE Côte-Nord Canada Inc.

La scierie a été dans l'obligation de cesser ses opérations en décembre 2020 en raison de l'impossibilité d'écouler ses sous-produits (copeaux, sciures et écorces) attribuable à la fermeture définitive de son principal client pour les copeaux, soit l'usine de papier journal de Baie-Comeau appartenant à Produits Résolu Inc. Environ 400 emplois ont été perdus suite à la fermeture de la scierie de Port-Cartier. Une réalité impacte la situation économique de l'usine de Port-Cartier. Le prix de vente des copeaux vers les papetières a diminué drastiquement au cours des 10 dernières années. En contrepartie, le coût de la fibre en forêt a augmenté significativement. Voilà une réalité qui touche et touchera d'autres scieries.

Il faut identifier un nouveau débouché pour ces sous-produits et ainsi permettre la réouverture de la scierie.

Voici des opportunités réelles de notre région : Un marché du bois d'œuvre exceptionnel, des quantités de biomasse énormes, une expertise en opérations forestières exceptionnelle, la présence d'une usine de biocarburant opérationnelle et de classe mondiale et un client solide désirant acheter la pleine capacité de l'usine.

Mais force est de constater que ces conditions ne suffisent pas pour maintenir une industrie forestière viable afin de propulser la filière des biocarburants sur la Côte-Nord.

6. Vision et les 5 axes directeurs

Le document de consultation propose la vision gouvernementale et cinq axes directeurs. Nous faisons nôtre cette vision mais des actions concrètes doivent être posées pour respecter ces énoncés.

En ce qui concerne l'objectif 1, il est heureux de constater que l'implantation de l'usine Bioénergie AE Côte-Nord répond immédiatement au but visé. L'usine est terminée et opérationnelle.

Un constat saute aux yeux et nous conduit à analyser de façon spécifique l'objectif 2 de l'Axe 1, soit : Adopter des leviers économiques, fiscaux et réglementaires pour le déploiement des filières.

Lorsque le Québec a décidé de développer la filière éolienne pour contribuer à la production énergétique du Québec, il a fallu un support gouvernemental afin que les parcs éoliens s'implantent sur le territoire du Québec et le coût au kilowattheure des éoliennes ne pouvait se comparer avantageusement à celui de l'hydroélectricité.

Mais c'était le prix à payer pour développer et éventuellement rentabiliser cette filière énergétique de l'avenir. Aujourd'hui les parcs éoliens deviennent rentables après 20 ans d'aide gouvernemental directe et indirecte et permettent au Québec de se targuer d'être une province avec diverses énergies écoresponsables.

Une approche similaire est appliquée pour les personnes désireuses de faire l'acquisition de voitures électriques pour diminuer les émanations de GES en bénéficiant de subventions gouvernementales.

Nous souscrivons aussi à l'énoncé visant à « favoriser le déploiement industriel des technologies pour accélérer la transition énergétique ». Nous avons démontré précédemment que ceci est essentiel pour obtenir les résultats escomptés.

Voilà la stratégie à adopter pour que le Québec atteigne ses objectifs environnementaux et la production de bioénergie n'y échappe pas...

7. Des études sur l'utilisation de biomasse forestière à des fins énergétiques, l'efficacité du biocarburant et des retombées économiques éloquentes

Depuis que nous avons initié ce projet, plusieurs spécialistes ont produit des études sur les biocarburants et les produits issus de l'usine. Nous jugeons opportun dans le cadre de cette consultation de vous présenter certaines de ces analyses et études universitaires.

Ces études sont disponibles sur demande.

Partenariat naturel ArcelorMittal/Bioénergie AECN/Arbec pour le développement d'une filière énergétique renouvelable à Port-Cartier

Il est exprimé dans ce document que la volonté est de valoriser nos ressources naturelles québécoises de la Forêt à l'Acier. Voilà l'exemple d'une alliance unique pour devenir une référence mondiale.

C'est un projet de développement économique régional: de la forêt à l'acier mettant en lumière l'alliance novatrice entre les deux forces de la Côte-Nord que sont les mines et la forêt.

Ce projet phare d'économie circulaire dans un circuit très court doit devenir la vitrine socio-économique pour tout le Québec. Un partenariat de ce genre permettra de diversifier l'économie, relancer l'industrie forestière sur la Côte-Nord et vitaliser la vie en région.

Les conditions de redémarrage de l'usine Bioénergie AE Vers un pôle de production de biocarburants, IREC

Ce rapport ambitionne de proposer une approche permettant de cerner les paramètres économiques à prendre en compte pour assurer la relance de l'usine tout en définissant quelques-unes des conditions à réunir pour assurer à ce complexe intégré les meilleurs moyens de révéler et réaliser l'immense potentiel d'une filière biomasse pour l'économie de la Côte-Nord et celle du Québec.

La Côte-Nord et le leadership de la filière biocarburant, IREC

Ce document illustre l'occasion de développement exceptionnelle, dans un contexte pressant pour une industrie forestière en recomposition. On y découvre un bilan carbone à redresser, un cadre réglementaire favorable (taxe carbone, NCP), une expertise industrielle et des perspectives d'affaires afin de créer les conditions d'un nouveau modèle de développement biosourcé sur la Côte-Nord

Intégration de la récolte de biomasse forestière comme outil sylvicole dans les opérations forestières en forêt boréale affectée par la tordeuse des bourgeons de l'épinette, Thèse de maîtrise, Université Laval

L'utilisation de la biomasse forestière comme source d'énergie est de plus en plus intéressante dans le contexte actuel de lutte contre les changements climatiques puisqu'elle permet de réduire la consommation d'énergie fossile. La récolte de biomasse peut varier sur plusieurs aspects tels que le volume de bois récolté, la source de biomasse et le contexte du territoire. Cette étude vise à déterminer l'effet de la récolte de biomasse sur l'établissement de la régénération ainsi que sur les besoins subséquents en préparation de terrain dans les forêts affectées par la tordeuse des bourgeons de l'épinette; les retombées en termes de coûts et d'émissions de carbone sont aussi analysées.

Elle suggère que l'intégration de la récolte de biomasse comme outil sylvicole a un potentiel économique et écologique important. La bioénergie peut jouer un rôle clé pour la transition énergétique vers des énergies renouvelables, la mise en valeur des résidus forestiers et la lutte contre les changements climatiques.

8. Questions à débattre

Le document de consultation propose une série de questions afin de faciliter l'analyse des commentaires suggérés par les divers intervenants. Nous avons jugé utile de reproduire ces questions et d'y joindre nos commentaires, suggestions et réflexions.

1. Comment amélioreriez-vous l'énoncé de vision et des principes directeurs proposés?

Nous partageons l'avis à l'effet que l'électrification constitue une excellente option pour diminuer les gaz à effet de serre mais cette option n'est pas adaptée à toutes les situations. En effet, plusieurs procédés industriels ou manufacturiers seraient plus avantageux à convertir leurs installations afin d'utiliser des biocarburants pour remplacer les énergies fossiles.

La production de biocarburant améliore significativement notre balance commerciale en éliminant du carburant fossile qui est produit à l'extérieur du Québec.

L'implantation pérenne d'usines de biocarburant doit se réaliser à proximité des complexes de sciage afin d'optimiser les coûts d'exploitation et diminuer l'emprunte carbone requise pour la fabrication de cette énergie renouvelable.

La récolte du bois au Québec est réalisée selon des concepts associés à un aménagement forestier durable. Ainsi la production de biocarburant utilisant la fibre laissée sur les parterres de coupe et/ou les sous-produits du sciage sera fabriqué selon le même principe de durabilité.

Plusieurs projets de biocarburants émergent actuellement en Europe, dans de nombreux pays où les conditions gagnantes sont réunies. Le Québec possède toutes les caractéristiques et ressources pour rayonner sur le plan mondial. Les dirigeants politiques ont la responsabilité de mettre en place les conditions gagnantes favorisant le support essentiel aux entreprises innovantes; c'est une nécessité.

Ce soutien des entrepreneurs qui investissent massivement dans des unités de production, dans des usines comme la nôtre, contribuera à la reconnaissance de notre savoir-faire.

Une usine fonctionnelle pouvant remplacer 20 millions de litres de mazout lourd avec des biocarburants et soustraire plus de 65 000 TM éq. CO₂/année dans un marché industriel lourd comme celui de la Côte-Nord et qui n'a jamais vendu un seul litre de biocarburant au Québec, c'est inconcevable et cette situation repousse le déploiement de cette filière énergétique et les investissements qui s'y rattachent.

La décarbonisation des industries lourdes doit passer notamment par la forêt selon les principes de l'économie circulaire, en plus de créer une valorisation optimale et durable des ressources naturelles.

Les cinq principes directeurs proposés dans le document de consultation sont en ligne directe avec la vision suggérée et permettront sa mise en place. Malheureusement, force est de constater que le Québec accuse un retard à ce chapitre et se positionne loin derrière plusieurs pays, notamment les États-Unis avec leur programme avantageux RFS2. Ce programme a remis entre 0,40\$ et 0,90\$ par litre directement aux producteurs. On est très loin du 0,08\$ par litre du gouvernement provincial...

Les producteurs du Québec doivent évoluer avec des conditions gagnantes leur permettant de concurrencer avec les entreprises étrangères bénéficiant de conditions opérationnelles et financières plus avantageuses. C'est une question de responsabilité sociétale, une question d'équité.

Pour se positionner rapidement dans ce marché en plein développement, il est requis de planifier un échéancier serré avec des livrables mesurables. Les changements climatiques sont présents tous les jours et évoluent rapidement. Il demeure primordial de procéder aux ajustements essentiels... rapidement.

2. Comment amélioreriez-vous les axes d'intervention et les objectifs proposés?

Axe 1 : Il faut clairement et rapidement se positionner sur des projets qui généreront des retombées à court terme en priorisant ceux qui sont opérationnels dans un avenir immédiat et qui démontreront notre savoir-faire. Commençons par rayonner au Québec et au Canada en contribuant aux ambitieux objectifs qu'ils se sont fixés sur le plan environnemental.

Les infrastructures de production se déploieront dès que la compétition

inégale, pour ne pas dire déloyale, entre les carburants fossiles et les biocarburants sera anéantie par un marché carbone agressif et des incitatifs gouvernementaux structurants.

Si le Québec vise comme objectif, tel que mentionné, de « *réduire ses émissions de gaz à effet de serre (GES) de 37,5 % par rapport au niveau de 1990 d'ici à 2030 en plus de viser une réduction de 40 % de la consommation de produits pétroliers d'ici à 2030 et la carboneutralité à l'horizon 2050* », il faut régulariser cette situation immédiatement. Un projet d'investissement peut nécessiter entre 3 et 5 ans pour se réaliser, 2030 c'est...demain.

La demande pour des énergies nouvelles est énorme et se manifeste concrètement. Seulement sur la Côte-Nord, une étude réalisée par l'Institut de Recherche en Économie Contemporaine (IRÉC – Février 2021) estime une demande de plus de 200M de litres de biocarburant. Ceci correspond à la production de 5 usines comme celle Port-Cartier... Cette situation frappe l'imaginaire.

L'objectif 2 vise, entre autres, à adopter des leviers économiques, fiscaux et réglementaires pour le déploiement des filières. Cet objectif constitue certainement l'élément clé de la relance de façon pérenne de l'usine Bioénergie AE Côte-Nord. De plus, ceci permettra de sécuriser des investissements et le déploiement des infrastructures requises pour répondre à l'énorme demande.

En général tous les axes proposés sont cohérents et permettront à différents niveaux à lancer la filière des bioénergies.

3. Quels devraient être selon vous les résultats clés de la stratégie?

La stratégie doit en arriver à fournir toutes les conditions permettant aux projets actuels et futurs d'être opérationnels, tenant compte du contexte de nouvelles orientations, des conditions des marchés, de la compétition et des défis technologiques. Pour atteindre les objectifs de la stratégie, il est donc essentiel de mettre en place rapidement toutes ces conditions gagnantes pour sécuriser les investisseurs et accompagner les projets existants.

Il faudra apporter une attention particulière à la réglementation. Un des

principaux freins au développement de biomazout est la taxation. Ainsi, sur le marché européen, seuls des pays tels que la Suède et la Finlande proposent un contexte réglementaire propice. Cela nécessite tout de même de développer la demande en biomazout dans chacun de ces pays. Un nouveau cadre stratégique s'impose.

Réduire les émissions de gaz à effet de serre

1. *Quelle pourrait être selon vous la contribution des filières de l'hydrogène vert et des bioénergies à la cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre du Québec pour 2030?*

La meilleure façon de répondre à cette question est de se référer à des chiffres. L'approche de valorisation qui transforme les « résidus » en biocarburants, réduit significativement la charge carbone de l'intrant qu'il remplace.

Ainsi, en ce qui concerne le potentiel de réduction des GES par cette substitution aux énergies fossiles, les données validées par le BEIE (Bureau de l'efficacité et de l'innovation énergétiques) lors du projet de démonstration nous permettent d'envisager un gain de 3.15 KgeqCO₂/L de mazout lourd remplacé sur le site de bouletage d'Arcelor. Pour chaque mégajoule (MJ) substitué, le gain peut donc être évalué à 0.0753 KgeqCO₂/MJ.

Il faut également préciser que ce potentiel de réduction des GES pourrait être majoré par la valorisation du « filter cake », coproduit du procédé RTPMC, dans diverses applications telles que la fertilisation des sols ou encore la production de bio-charbon. Ces diverses applications permettent la séquestration permanente du carbone organique contenu dans le coproduit. Sur la base des données fournies par Ensyn, nous pouvons estimer ce potentiel de séquestration à 0.202 KgeqCO₂/L de RFO. Dans une telle éventualité, la logique d'économie circulaire mise en œuvre dans le projet de l'usine de Port-Cartier s'en trouverait enrichie et son effet structurant sur une éventuelle grappe industrielle émergente en serait augmenté. (Source : IREC)

2. *Quelle pourrait être selon vous la contribution des filières de l'hydrogène vert et des bioénergies à l'objectif de carboneutralité à l'horizon 2050?*

L'objectif de carboneutralité est fort louable, mais représente un défi de taille. Pour y arriver, on se doit de valoriser toutes sources d'énergies alternatives aux énergies fossiles et mettre de l'avant les conditions gagnantes pour augmenter leur efficacité. L'avenue des biocarburants doit être dans ce contexte, privilégiée.

Par exemple, un projet de collaboration majeur déjà initié avec une entreprise manufacturière de la Côte-Nord se poursuit car l'usine de Port-Cartier constitue en effet un projet environnemental qui pourrait contribuer à réduire l'émission de GES jusqu'à 230 000 tCO₂eq en cinq ans par la valorisation de la biomasse forestière québécoise.

3. De quels autres avantages pour l'environnement devrait-on tenir compte dans l'élaboration de la stratégie?

La notion d'environnement doit être vue selon les principes du développement durable qui prend en compte un équilibre entre ses trois paramètres, soit l'environnement, le social et l'économique. En valorisant la production de biocarburants par la transformation de résidus forestiers, on intervient dans ces trois bulles.

Quelques exemples... On redonne un nouveau souffle à l'industrie forestière qui doit se diriger vers de nouveaux marchés dans le contexte mondial actuel. Sur le plan environnemental, on attribue aux rebus forestiers une nouvelle vocation, favorisant une utilisation locale de ces produits, évitant l'émanation de GES lors de transport de ces rebus à l'extérieur de la région et aussi diminue par le fait même l'enfouissement de ces « déchets » forestiers. Et finalement, sur le plan social, cette activité génère des emplois très bien rémunérés et un sentiment de fierté des populations régionales de contribuer aux objectifs de lutte contre les changements climatiques. Il est essentiel aussi de mentionner la problématique de la rareté de la main d'œuvre alors que la Côte-Nord connaît une perte démographique alarmante qui génère une problématique néfaste pour la région et les entreprises.

Stimuler le développement économique

1. *Quel rôle l'hydrogène vert et les bioénergies pourraient-ils jouer dans les diverses régions et les divers secteurs économiques?*

L'industrie forestière est le pilier économique des régions du Québec depuis des décennies. Mais le contexte des marchés mondiaux et les mesures protectionnistes de certains pays, notamment les États-Unis, contribuent à affecter négativement cette industrie. Les nombreuses fermetures d'usine partout au Québec en font foi. L'émergence de la production de biocarburants par la transformation des rebus forestiers constitue une approche à privilégier car les résultats sont concrets.

À titre de référence, notre projet d'usine à Port-Cartier génère des revenus fiscaux intéressants pour le Québec et le Canada. En effet, avec le redémarrage de l'usine de Bioénergie AECN, nous pouvons prévoir la création de 68 nouveaux emplois directs et indirects qui assure une qualité de vie aux familles qui en dépendent.

Plus globalement, ce projet permet la création ou maintien de 400 emplois avec le redémarrage de la scierie incluant les 35 employés de Bioénergie AECN. Ceci permet de trouver un nouveau débouché et de nouveaux clients pour les sous-produits forestiers et concrétise le projet phare pour la transformation de l'industrie forestière québécoise.

Ces emplois représentent des revenus additionnels de près de 11 M\$ sur 5 ans pour le gouvernement du Québec. Cela représente une amélioration de la balance commerciale du Québec car l'achat d'huile pyrolytique produite au Québec permettrait de conserver d'environ 12 M\$ par année dans notre économie.

2. *Quels seraient les besoins, par exemple en formation de la main-d'œuvre, pour stimuler l'économie partout au Québec?*

La production de biocarburants implique l'utilisation de nouvelles technologies et une formation de la main d'œuvre permettant une meilleure efficacité opérationnelle constitue l'une des clefs du succès. Des connaissances nouvelles font leur apparition et doivent être mieux transférées

à la main d'œuvre. Des programmes taillés sur mesure doivent être conçus et disponibles avec des conditions fiscales adaptées au contexte.

Promotion à l'international

1. *Que pensez-vous des occasions d'affaires que l'hydrogène vert et les bioénergies pourraient apporter dans la promotion du Québec à l'international?*

Rappelons-nous que le 30 août 1962, le Parti libéral de Jean Lesage adopte le principe de nationalisation de l'électricité. Sous le slogan « *Maîtres chez nous* », cette initiative du ministre René Lévesque sera l'enjeu des élections anticipées. « L'équipe du tonnerre » de Jean Lesage gagne les élections et Lesage passe à l'action. C'est ainsi que le Québec deviendra avec les années une référence mondiale en production hydroélectrique, faisant l'envie de bien des nations.

Les énergies vertes constituent une tendance lourde à l'échelle de la planète et les visionnaires occuperont une place déterminante sur l'échiquier mondial. On se doit comme peuple de se donner les moyens de nos ambitions et profiter des particularités qui nous avantagent.

Un projet de classe mondiale tel l'usine de Port-Cartier dans la production d'huile pyrolytique contribuera une véritable vitrine technologique à faire du Québec une référence mondiale dans la production de biocarburants.

Des mesures concrètes pour passer à l'action

1. *Où et quand cela convient-il d'utiliser l'hydrogène vert et les bioénergies?*

Ces projets qui permettent d'utiliser l'hydrogène vert et les bioénergies doivent être priorisés dans les régions qui contiennent les infrastructures industrielles et les ressources pour le mettre en opération. La région de la Côte-Nord est un exemple éloquent.

Notre entreprise prend place au sein du complexe intégré de transformation et de valorisation de la biomasse de la scierie de Port-Cartier. C'est un avantage concurrentiel important. Ce complexe comprend la scierie pour la production

de bois d'œuvre, une usine de biocarburants (Bioénergie AE) et un futur projet de bioénergie complémentaire.

Misant sur une meilleure captation de la valeur ajoutée, il est appelé à devenir une réponse industrielle illustrant de manière inédite, l'inscription de l'exploitation forestière dans la logique de l'économie circulaire.

De fait, le complexe en émergence à Port-Cartier va consacrer le rôle de leader dans l'effort de renouvellement de l'industrie forestière au Québec et au-delà. Il pourrait bien devenir un centre névralgique pour le nouvel écosystème à mettre en place pour établir l'industrie forestière au cœur d'un modèle de développement régional. De plus, ce projet de commercialisation en circuit court serait unique au Québec dans le domaine de la bioénergie à grand volume.

Mentionnons en terminant que le ministre Pierre Fitzgibbon vise à la création de « zones d'innovation », qui seront en quelque sorte des parcs industriels 5.0, afin de stimuler les projets de recherche appliquée entre les grandes entreprises et celles qui sont en démarrage. La Ville de Sept-Îles a demandé officiellement une reconnaissance d'une zone d'innovation sur le territoire des Sept-Rivières. Un imposant plan d'affaires soutient la démarche amorcée en novembre 2019 par la ville. Voilà une occasion de concrétiser cette démarche dans le cadre de la stratégie sur l'énergie verte et la présence de l'usine de Port-Cartier constitue un actif réel pour stimuler l'innovation.

Rappelons que le premier ministre du Québec a à cœur l'implantation de zones d'Innovation pour la relance de l'économie des régions. Le projet d'envergure mise sur les forces vives du milieu, les travaux en recherche et développement du Cégep de Sept-Îles et le dynamisme des grandes industries locales.

Mentionnons aussi que de mettre en place une stratégie pour la production et l'utilisation de biocarburants permettra le développement de nouveaux marchés. Mentionnons entre autres l'industrie maritime qui se fixe comme objectif d'atteindre la carboneutralité d'ici 2050 et que l'utilisation de biocarburants dans les navires constitue l'un des moyens pour atteindre cet objectif. La compagnie CSL a d'ailleurs procédé à des tests concluants avec l'utilisations de biocarburants dans certains de leurs navires.

L'utilisation du biocarburant à partir de la biomasse forestière peut, avec de la volonté et des efforts, s'intégrer facilement avec le raffinage du carburant fossile. En effet, plusieurs essais démontrent clairement cette opportunité. Les coûts d'adaptation des raffineries sont marginaux par rapport aux systèmes conventionnels utilisant de l'éthanol.

Des études sont aussi en cours afin d'utiliser ces technologies pour la conception d'herbicides naturels ou encore dans le domaine des saveurs alimentaires (Vanille extraite de la lignine).

2. En ce qui concerne l'hydrogène vert, à quels stades potentiels de la chaîne de valeur (production, stockage et distribution ainsi qu'utilisation finale) le Québec est-il le mieux placé pour devenir le chef de file de leur développement?

2.1 Quelles utilisations offrent le meilleur potentiel de réduction des coûts?

Notre expertise se situant dans la production de biocarburants, nous laisserons à nos collègues spécialistes en cette matière le soin de commenter.

3. Comment pouvez-vous contribuer à la mise en œuvre de la stratégie?

Nous n'avons pas hésité à investir dans cette avenue de production de biocarburants au cours des dernières années. Nous avons pris la décision de s'inscrire à la fine pointe des développements en matière de transformation de la biomasse forestière et de son intégration dans le paradigme énergétique de sortie des énergies fossiles.

La coentreprise Bioénergie AE (Arbec, Ensyn et Rémabec) récemment créée à Port Cartier, mène ainsi une stratégie qui la place d'ores et déjà au carrefour de ses choix d'affaires et des orientations à prendre en matière de politique publique de soutien à la structuration de la filière biomasse au Québec.

Les choix gouvernementaux vont nécessairement peser sur l'avenir du projet d'affaires, certes, mais ils sont aussi susceptibles de déterminer l'étendue des possibilités qu'ils pourraient faire apparaître.

Finalement, précisons que nous avons au cours des dernières années, réalisé de nombreuses analyses, recherches, études qui constituent une véritable mine

d'or pour élaborer une stratégie adéquate visant à mettre en valeur les biocarburants. Nous sommes disposés à mettre toute notre expertise pour collaborer aux objectifs de cette consultation.

3.1 *Que manque-t-il à votre avis pour concrétiser des projets?*

Une adaptation de la réglementation est attendue pour accompagner la transition des grands émetteurs d'une part, et mesures incitatives pour favoriser la production de biocarburant d'autre part.

Le Québec possède tous les éléments pour concrétiser ce projet. Les ressources naturelles, sa localisation géographique avec le St-Laurent qui offre une voie maritime qui nous ouvre sur le monde, les infrastructures industrielles, les ressources financières et surtout le génie québécois avec ses scientifiques, ses leaders, ses entrepreneurs. Il n'y manque que la mise en place d'actions concrètes et en lien avec les besoins exprimés dans le cadre de cette consultation, de la volonté et du courage politique qui deviendront un élément catalyseur et de fierté de faire du Québec, « *l'un des meilleurs endroits au monde pour investir dans la transition énergétique et devenir une plaque tournante de l'économie verte.* »

9. Conclusion

En guise de conclusion, nous soulignons l'importance de cette démarche de consultation qui permettra d'identifier des actions concrètes afin que « *Le Québec affirme son rôle de leader nord-américain en environnement et en énergies renouvelables.* »

Nous sommes heureux d'avoir eu l'opportunité de contribuer à cette vision d'avenir et rappelons notre grande disponibilité pour mettre à profit notre expertise et notre passion pour que *la forêt soit au cœur d'une vision d'avenir responsable pour le Québec.*

Nous faisons nôtre ce constat exprimé par l'INSTITUT DE RECHERCHE EN ECONOMIE CONTEMPORAINE, sous la plume de Noël Fagoaga et Robert Laplante.

« Le succès de la transition énergétique et des stratégies de lutte aux changements climatiques ne dépend pas seulement, ni même d'abord de l'addition des projets d'affaires mais bien de leur intégration dans un cadre stratégique mobilisateur. La relance de l'usine de Port Cartier fournit une occasion exceptionnelle de développement pour l'entreprise et ses clients et une avenue très prometteuse pour l'économie de la région.

Cette occasion, c'est celle de contribuer par ce projet à la consécration d'une culture du succès pour la transition énergétique. Ce projet peut faire la démonstration que la lutte aux changements climatiques et le développement économique ne sont pas contradictoires.

En plus d'améliorer le bilan carbone de la région la réalisation du projet de Bioénergie AE pourra constituer le premier moment fort de création d'un véritable Pôle de production de biocarburants. Il réunira les principales conditions nécessaires pour accroître substantiellement les moyens à la disposition des grands émetteurs de s'engager dans un effort concerté pour accélérer leur transition vers des modes de production plus sobres en carbone. Il fera office d'accélérateur d'un changement nécessaire pour pallier la décroissance de l'industrie papetière et favoriser la création d'emplois de qualité.

Par ses retombées et ses impacts aussi bien économiques qu'environnementaux, le projet de Bioénergie AE interpelle l'ensemble des intervenants du milieu socio-économique régional et les autorités gouvernementales responsables des politiques de transition énergétique. Le soutien économique provisoire requis pour en faire une véritable occasion de reconversion du modèle de développement régional reste éminemment modeste à l'échelle des moyens généralement mobilisés pour soutenir le développement industriel.

C'est la concertation du milieu et les efforts pour se mobiliser autour d'une vision partagée du modèle de développement qui pourra faire la différence. Le potentiel de contribution des industries de la biomasse est immense et ce projet n'en révèle que quelques-uns des contours. Mais ce qui se voit est suffisamment porteur pour justifier les plus grandes ambitions. C'est une prospérité renouvelée et durable qui est à la portée du milieu.

La Côte-Nord peut devenir le foyer du premier centre industriel de production et d'utilisation de biocarburants d'envergure au Québec. Elle peut non seulement devenir une région témoin mais encore et surtout une région entreprenante visant à devenir le centre de gravité du nouveau modèle économique de valorisation de la biomasse.

Elle pourrait faire la preuve du caractère porteur de l'économie biosourcée et son rayonnement peut largement dépasser les frontières. Un Pôle de production de biocarburants pour la Côte-Nord peut de cette façon ambitionner de se démarquer à l'échelle mondiale. »

10. Post scriptum

Au moment d'écrire ces lignes, La Presse publie un article sous la plume d'André Dubuc et de Julien Arsenault.

Il est pertinent de souligner que certaines déclarations viennent appuyer plusieurs des constats, analyses et propositions contenues dans notre mémoire. Nous jugeons opportun de rapporter ces citations pertinentes.

- L'environnement serait favorable à l'investissement privé. « L'industrie fait de l'argent grâce au bois d'œuvre. Les entreprises intégrées qui ont des scieries font beaucoup d'argent et sont prêtes à réinvestir », Pierre Fitzbiggon, ministre de l'Économie et de l'Innovation du Québec
- L'activité de sciage génère des copeaux qui, eux-mêmes, servent à faire du papier. La valorisation des copeaux est essentielle à la rentabilité des activités de sciage sur la base du prix historique du millier de pieds-planche, soutient Jean-François Samray, PDG du Conseil de l'Industrie Forestière du Québec.
- Pour corriger le tir, Québec est prêt à intervenir, dit le ministre Fitzgibbon, en évoquant l'importance de l'industrie forestière pour l'activité économique régionale.
- Aujourd'hui, c'est une nouvelle industrie qu'il faut inventer parce qu'il y a tout un marché qui s'ouvre pour les produits du bois, dit le professeur Bouthillier, (université Laval). Il y a les filières du papier tissu, de l'emballage, les produits sanitaires et de protection individuelle en papier et les bioraffineries.
- Il y a les pâtes et papiers, mais pour soutenir l'industrie forestière, le ministre de l'Économie et de l'Innovation, Pierre Fitzgibbon, mise grandement sur les bioraffineries alimentées par des résidus forestiers. « Je pense qu'on va voir des projets, et j'en ai un en tête, a-t-il dit, en entrevue avec La Presse. Je ne peux pas le nommer parce que je suis en négociation. C'est un projet pour faire du biocarburant qui va utiliser

les résidus qui traînent par terre dans les forêts et faire du biocarburant qui va remplacer, par exemple, le charbon. »

- Luc Bouthillier, du département des sciences du bois et de la forêt de l'Université Laval, voit la chose du même œil. « Le joker dans le paquet de cartes, c'est toute l'idée des bioraffineries, dit l'expert, en entrevue téléphonique avec La Presse. Les résidus forestiers peuvent être utilisés pour fabriquer du carburant moins polluant et des lubrifiants spécialisés où les marges sont intéressantes. »

http://plus.lapresse.ca/screens/20b8556b-1c27-4bc8-8ef4-372e6c9e8dcb_7C_0.html?utm_content=ulink&utm_source=lpp&utm_medium=referral&utm_campaign=internal+share