



Conference Proceedings - Executive summary

The Atlantic Bioenergy Conference 2008 was a very successful follow up to last year's conference. The conference included discussions regarding policy environments in the three Maritime provinces, and to a certain extent in a national context, explanations of various technologies touching on biorefining, electrical generation, and heating applications, and interesting explorations of business cases. There was also a discussion about public understanding and perceptions, and the influence of that understanding on public policy. There were also explicit references to the benefits of bioenergy applications in the context of rural and regional economies.

This summary provides a brief overview of the Conference's themes and conclusions.

Drivers for change

Drivers for the evolution of the bioenergy industry include:

- **Climate change**, along with all of the drivers that result from society's understanding of the factors affecting climate change.
- **Diversity and security of our energy supplies** is an important issue going forward. We can no longer contemplate a future where we have one primary fuel source that comes from a long way away.
- **The world price of crude oil**, in and of itself, has significantly disrupted the economics of energy applications and solutions..
- **Rapid technological innovation** is now well established as a driver of change. The art of the possible is changing, and we're beginning to see more and more ideas become viable.
- **Increasingly broad and public discussion about societal sustainability**– both in the context of climate change and the need to use all the resources at our disposal – has also become a driver.

Benefits

Benefits of bioenergy include reductions in emissions and the diversity and security of energy supplies. Economic benefits include energy dollars remaining closer to home, and cost and productivity improvements associated with local industries integrating biosolutions into existing processes. Sustainability benefits arise from more complete and more intensive use of both waste and product streams.

Opportunities

There is an increasing commitment to the renewable sector in society, and public interest in green energy is growing. People in this region are more aware of the need to be green, and are starting to talk about it, think about it, and make decisions. This region also benefits from the presence, in both the forestry and agricultural sectors, of both large-scale investors and small-scale investors. This region also has a cadre of bioenergy experts who live here, work here, and innovate here. Being informed of solutions used elsewhere in the world, but being able to develop our own innovations and applications, is an important advantage.

The increased focus on policy in this region on the part of governments at both the provincial and federal level creates a number of opportunities for this industry.



Challenges

This region needs to be cautious about possible economic shocks and disruptions, and the possibility of unintended consequences. The bioenergy sector also faces some real contention regarding feedstocks. There is not an unlimited supply of any resource, even a bio-resource.

It is important to identify and mitigate some of the institutional barriers that remain in place and impede access to development in this sector. A one-size solution does not necessarily fit all, and we're going to have to apply multiple solutions to attain our goals. Certain energy infrastructures are so dominant and so entrenched that there's a huge amount of inertia to overcome before new ideas and applications have a chance in the market. This is particularly problematic when it comes to fuel distribution infrastructure, transportation methodologies, or electrical generation at the edges of the grid. In addition, the most economically attractive solutions and applications are not simple. Innovation and lateral thinking is needed to make them work.

Another challenge is public misconception about the bioenergy sector. Educating the public and addressing misinformation and misconceptions is imperative. We need to communicate the idea that we may not have perfect solutions, but that we're making progress. Today's solutions are better than yesterday's.

A final challenge is seeing beyond the one-size-fits-all paradigm and understanding that there are benefits to be gained from both large-scale and small-scale applications.

The future

We must work together. Regional cooperation and coordination is going to be absolutely critical to our success. We also need to continue to develop better information resources, both for policymakers and for the public.

We need to strive to think outside whatever box we happen to be in, and look to see what's being done elsewhere.

We also need to focus on solid, practical, sustainable, economically viable solutions.



Compte-rendu de la conférence - Résumé

La Conférence sur la bioénergie en Atlantique de 2008, qui faisait suite à celle de l'an passé, a été une très grande réussite. Lors de cette conférence, des discussions ont eu lieu au sujet des politiques en place dans les trois provinces Maritimes et sur le plan national, au sujet des diverses technologies relatives au bioraffinage, à la production d'électricité et aux méthodes de chauffage. D'intéressantes analyses de cas ont également été présentées. De plus, il y a eu une discussion au sujet de la compréhension et de la perception du public à l'égard de la bioénergie, et de leur incidence sur la politique publique ainsi que sur les avantages des applications de bioénergie dans le contexte des économies rurales et régionales.

Le présent résumé offre une vue d'ensemble sur les thèmes et conclusions de la conférence.

Moteurs de changement

Les moteurs pour l'évolution de l'industrie de la bioénergie incluent :

- **Le changement climatique**, ainsi que tous les moteurs qui résultent de la compréhension de la société à l'égard des facteurs ayant une incidence sur le changement climatique.
- **La diversité et la sécurité de nos approvisionnements en électricité**, laquelle est un enjeu important pour aller de l'avant. Nous ne pouvons plus envisager un avenir où nous ne disposerons que d'une seule source primaire de carburant provenant d'un endroit éloigné de nous.
- **Le prix mondial du pétrole brut**, qui a perturbé de manière significative l'économie dans le domaine des applications et solutions énergétiques.
- **L'innovation technologique rapide**, qui est maintenant bien établie comme moteur de changement. L'art du possible change, et nous commençons à constater que de plus en plus d'idées deviennent viables.
- **Des discussions de plus en plus importantes et publiques au sujet de la durabilité sociale** – tant dans le contexte du changement climatique que de la nécessité d'utiliser toutes les ressources à notre disposition – sont également devenues des moteurs de changement.

Avantages

Les avantages de la bioénergie comprennent les réductions d'émissions ainsi que la diversité et la sécurité des approvisionnements en énergie. Les avantages économiques sont le fait que les économies d'énergie restent dans les Maritimes, ainsi que les améliorations au coût et à la productivité associés aux industries locales qui intègrent des biosolutions aux processus en place. Les avantages pour la durabilité découlent d'un usage plus complet et plus intensif tant des résidus que des débits dilués.

Possibilités

Il y a un engagement grandissant envers le secteur de l'énergie renouvelable dans la société, et l'intérêt public envers l'énergie verte augmente. Les gens de cette région sont plus sensibles au besoin d'être vert et commencent à en parler, à y penser, et à prendre des décisions à ce sujet. Cette région bénéficie aussi de la présence, dans les secteurs forestier et agricole, d'investisseurs à grande et à petite échelle et dispose également d'experts en bioénergie qui vivent, travaillent et innovent ici. Le fait de pouvoir être au courant des



solutions utilisées ailleurs dans le monde, tout en pouvant développer nos propres innovations et applications, représente aussi un avantage important.

L'attention accrue sur la politique dans cette région de la part des gouvernements fédéral et provinciaux représente un certain nombre de possibilités pour cette industrie.

Défis

Cette région doit être prudente face aux chocs et perturbations économiques possibles, et la possibilité de conséquences non voulues. Le secteur de la bioénergie fait aussi face à des problèmes d'accès aux matières premières. Aucune ressource n'est infinie, même une bio-ressource.

Il est important de cerner et d'atténuer certaines des barrières institutionnelles qui demeurent en place et empêchent l'accès au développement de ce secteur. Une solution unique ne conviendrait pas nécessairement à tout le monde, et nous devons appliquer des solutions multiples afin d'atteindre notre objectif. Certaines infrastructures énergétiques sont tellement dominantes et tellement ancrées que nous devons vaincre une très grande inertie pour faire avancer de nouvelles idées et de nouvelles applications sur le marché. Cela est particulièrement problématique lorsqu'il s'agit de l'infrastructure pour la distribution du pétrole, les méthodes de transport ou encore pour la production d'électricité par les utilisateurs situés loin de la source d'énergie. De plus, les solutions et applications les plus attrayantes économiquement ne sont pas simples. Pour les faire fonctionner, nous devons innover et adopter une approche indirecte.

Un autre défi est l'idée fausse que le public se fait envers le secteur de la bioénergie. Il est donc nécessaire d'éduquer le public et de leur donner les bons renseignements. Nous devons transmettre l'idée que n'avons peut-être pas de solutions parfaites, mais que nous faisons du progrès, et que les solutions d'aujourd'hui sont meilleures que celles d'hier.

Un dernier défi consiste à voir plus loin que le paradigme d'une solution uniformisée, ainsi qu'à comprendre les avantages à tirer des applications à la fois à grande et à petite échelle.

L'avenir

Nous devons travailler ensemble. Une coopération et une coordination régionale seront absolument essentielles à notre réussite. Nous devons aussi continuer à développer de meilleures ressources d'information de la part des décideurs et pour le public.

Nous devons tenter de sortir des sentiers battus dans lesquels nous nous trouvons et examiner ce qui se fait ailleurs.

Nous devons aussi nous concentrer sur les solutions solides, pratiques, durables et économiquement viables.