

**CRIBIQ – 5 décembre 2013**

Opportunités techniques et commerciales des  
procédés de conversion thermochimique de la biomasse

**innovent** *é*

**Électricité à partir de résidus organiques**



# Énoncés prospectifs

Certains énoncés contenus sous les rubriques au présent document constituent des énoncés de nature prospective portant notamment sur des développements anticipés des activités futures de la compagnie ainsi que sur d'autres événements ou conditions susceptibles de se produire ou de survenir ultérieurement.

Ces énoncés s'accompagnent fréquemment, mais non systématiquement, de termes tels que « prévoir », « anticiper », « croire », « entendre », « estimer », « potentiel », « cible », « planifier », « possible » et autres termes ou expressions analogues. Dans d'autres cas, ces énoncés peuvent porter sur des événements, des conditions ou des résultats qui « pourront », « pourraient » ou « devraient » survenir ou se réaliser.

Les énoncés prospectifs sont des énoncés portant sur des événements futurs qui comportent des incertitudes intrinsèques. Les résultats réels de la compagnie ainsi que d'autres événements ou conditions futurs pourraient donc différer considérablement de ceux présentés dans les énoncés prospectifs en raison l'un certain nombre de risques, d'incertitudes et d'autres facteurs.

La compagnie est d'avis que les attentes dont il est fait état dans ces énoncés prospectifs sont raisonnables, mais ne peut donner aucune garantie qu'elles se révéleront fondées. Le lecteur est donc invité à ne pas accorder une importance indue aux énoncés prospectifs que contient le présent document ou qui y sont intégrés par renvoi.

Ces énoncés sont établis en date du présent document.





# Plan de la présentation

- Compagnie
- Problématique
- Solution Innoventé
- Notre technologie
- Nos projets
- Plan stratégique
- Financement
- En résumé



Compagnie





## Profil corporatif



- ❑ Producteur d'énergies renouvelables
- ❑ Fondée en 2004
- ❑ Siège social à Québec
- ❑ 30 employés
- ❑ Bourse de croissance de Toronto: **IGE** (TSX-V)
- ❑ Capitalisation boursière: 25 millions \$



# Problématique





# Les résidus organiques



Résidus forestiers

Débris de construction



# Les résidus organiques

innovent<sup>e</sup>



Boues municipales

2 millions  
de tonnes/année



Boues d'abattoirs



Boues de  
pâtes et papiers



# Les résidus organiques



Fumiers

>10 millions  
de tonnes/année



2 millions de tonnes/année



Qu'est-ce qu'on en fait ?

- ❑ Enfouissement
  - Le gouvernement du Québec désire réduire de 60 % l'enfouissement des résidus organiques d'ici 2015
  - 100 % d'ici 2020
- ❑ Compost
  - Modèle d'affaires difficile sans acheteurs
- ❑ Énergie...

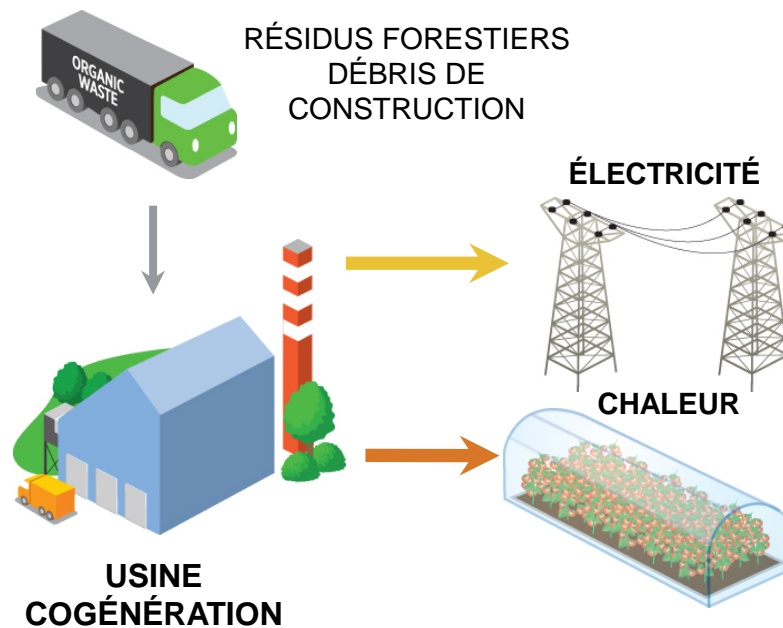


# Solution Innoventé

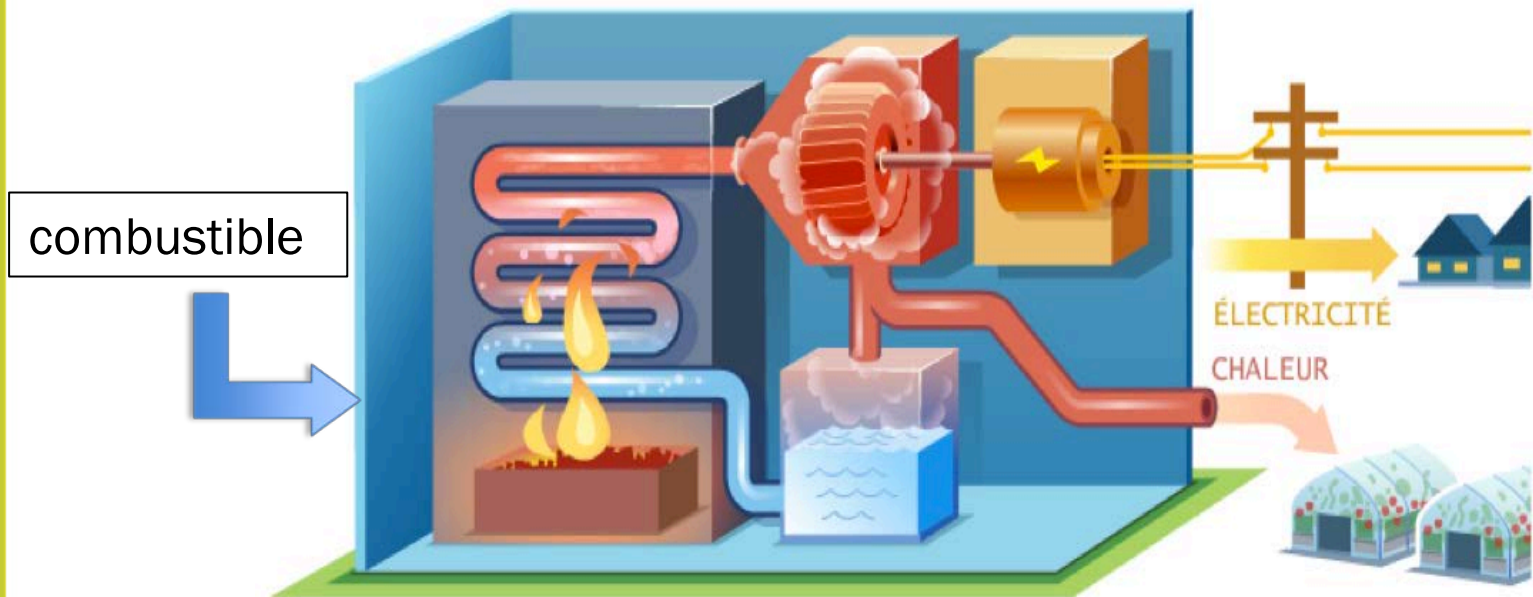




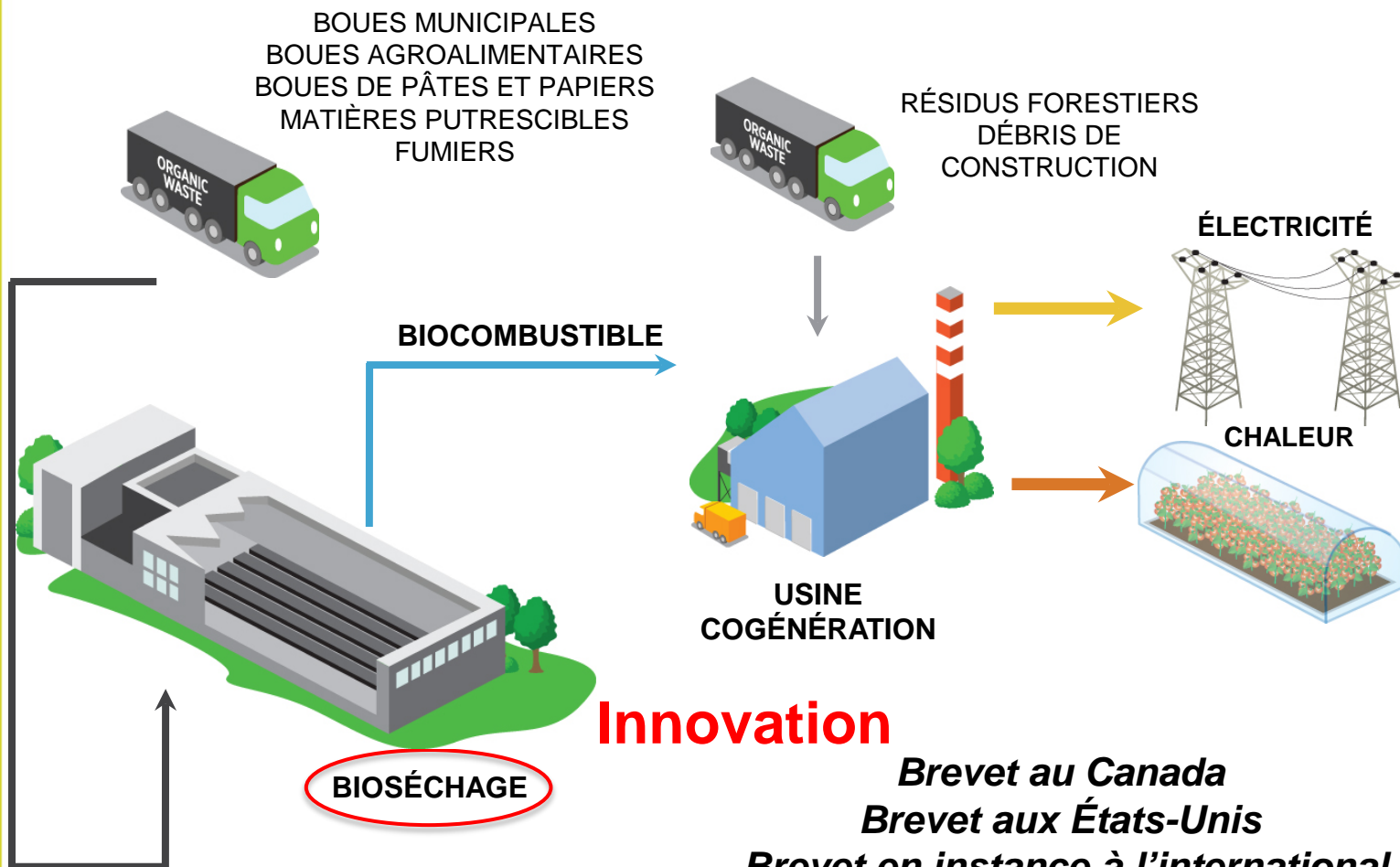
# Solution Innoventé



# Cogénération



# Solution Innoventé





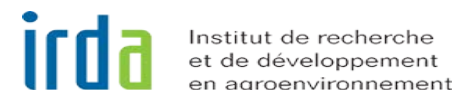
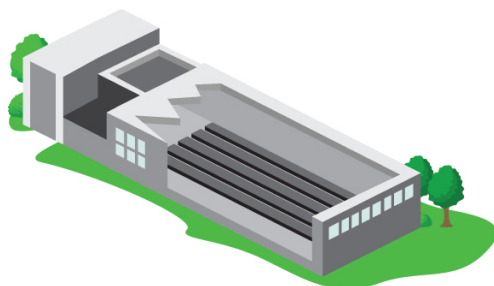


# Notre technologie





# Technologie de bioséchage



- ❑ Développée par l'Institut de Recherche et de Développement en Agroenvironnement (IRDA)
- ❑ Propriété intellectuelle
  - Brevetée au Canada et aux États-Unis
  - En instance de brevet à l'international
  - Licence mondiale exclusive, sans limite de temps
- ❑ Risque technologique éliminé par la démonstration et la mise à l'échelle industrielle (2009-2012)
  - Projet de 7,6 M \$ avec le soutien de TDDC et Technoclimat





# Technologie de bioséchage

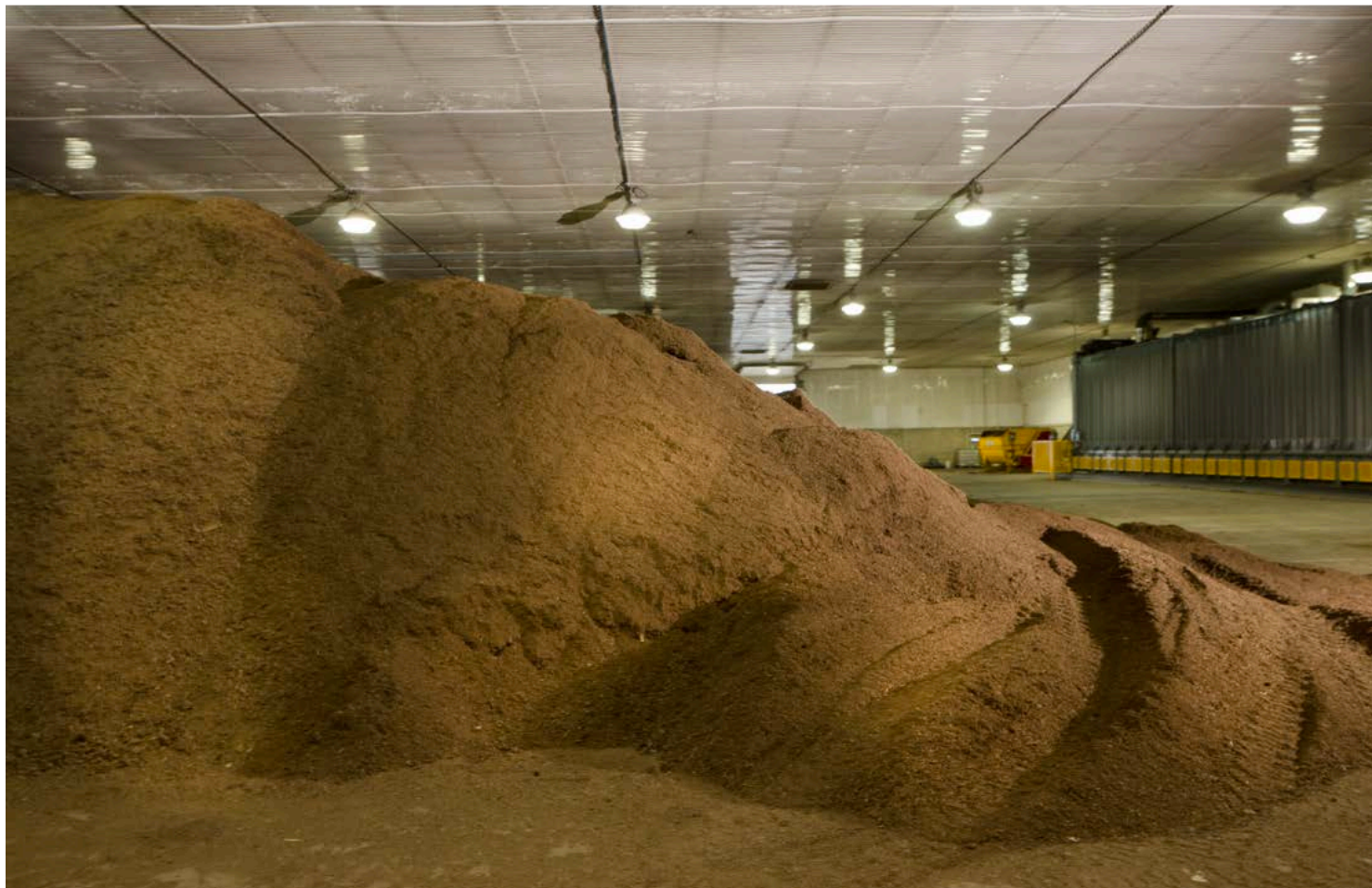
- Bioséchoir pleine échelle industrielle à St-Patrie-de-Beaurivage



# Technologie de bioséchage



- Biocombustible typique produit à St-Patrice-de-Beaurivage



# Les avantages du modèle



## □ Économique:

- Technologie de bioséchage à faible coût
- Modèle d'affaires attrayant – revenus prévisibles à long terme
- 3 contrats de 25 ans avec Hydro-Québec (20,6 MW)

## □ Social:

- Modèle régional stimulant l'économie locale
- Installations de petites tailles (5-15 MW), facilitant l'acceptation sociale

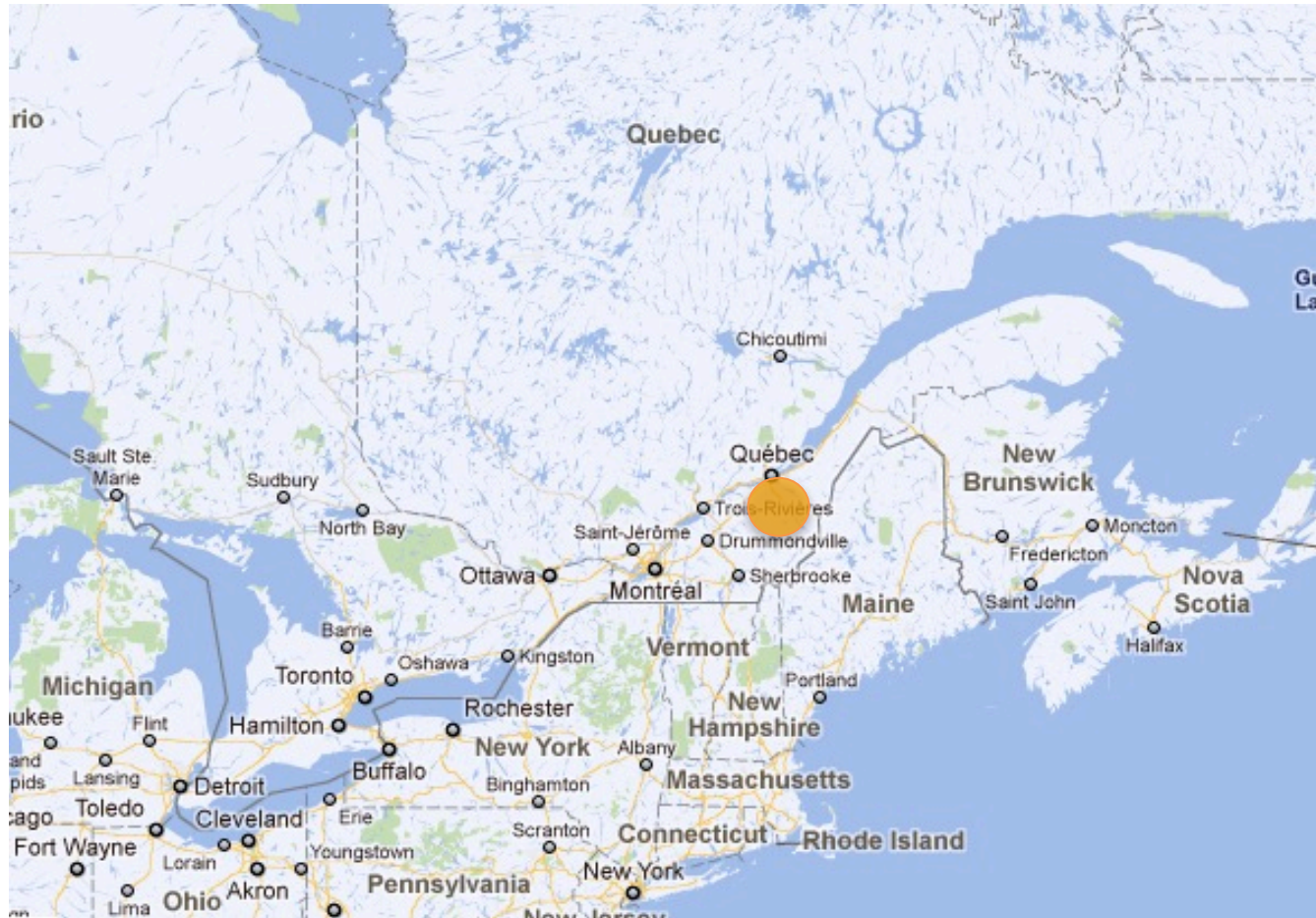
## □ Écologique:

- Solution intégrée de gestion des résidus organiques
- Énergies renouvelables produites en continue
- Énergie carboneutre à partir de résidus organiques



# Nos projets





St-Patrice-de-Beaurivage





Bioséchoir mis en service à l'automne 2011

# Saint-Patrice-de-Beaurivage 4,6 MW





# Saint-Patrice-de-Beaurivage 4,6 MW



Roddickton, Terre-Neuve  
Achétée, démantelée,  
transportée et  
reconstruite à  
St-Patrice-de-Beaurivage

Saint-Patrice-de-Beaurivage 4,6 MW



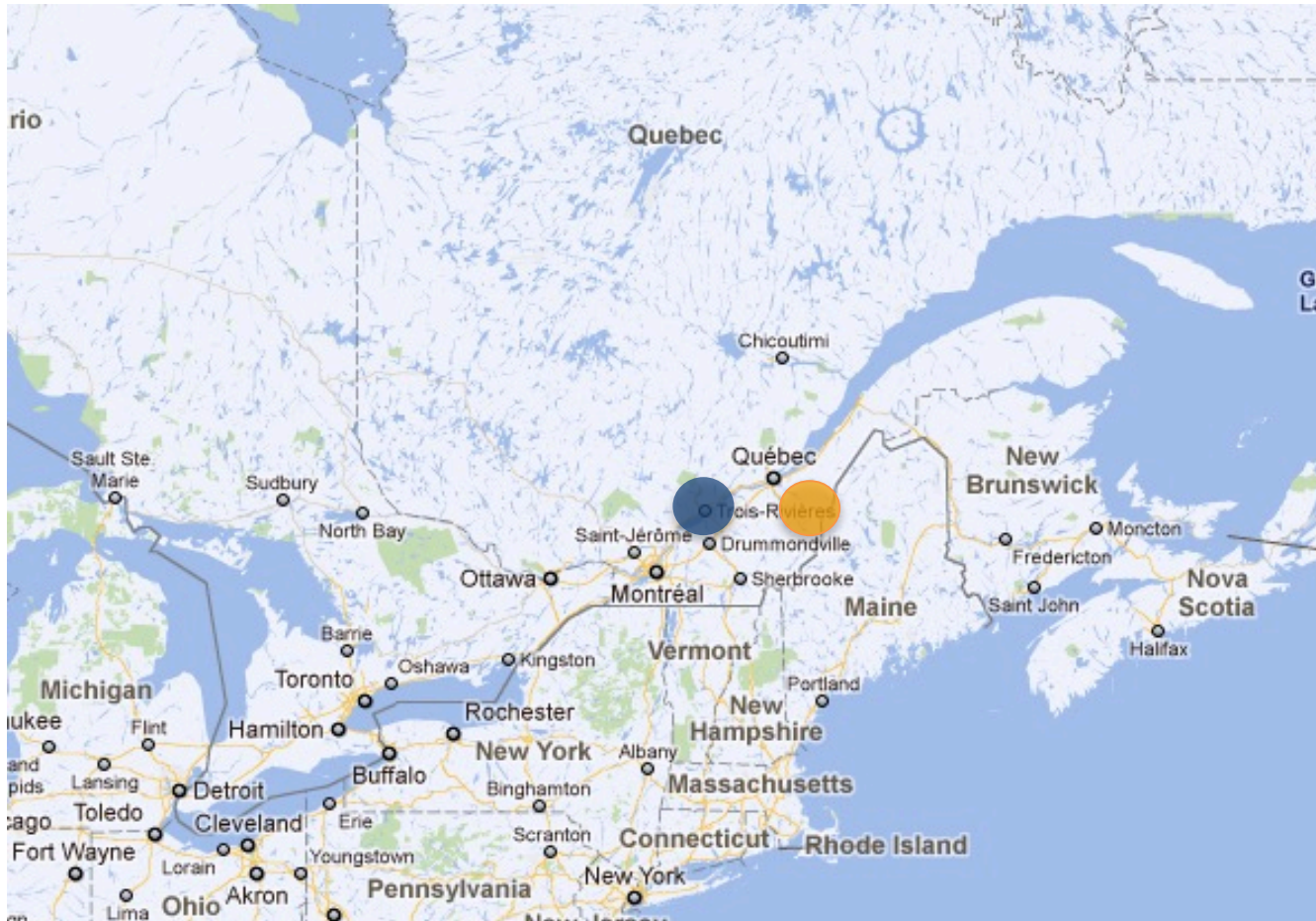
## Aujourd'hui

Mise en opération commerciale: 25 septembre 2013

Résidus organiques: fumiers, boues municipales,  
boues d'abattoirs, résidus forestiers

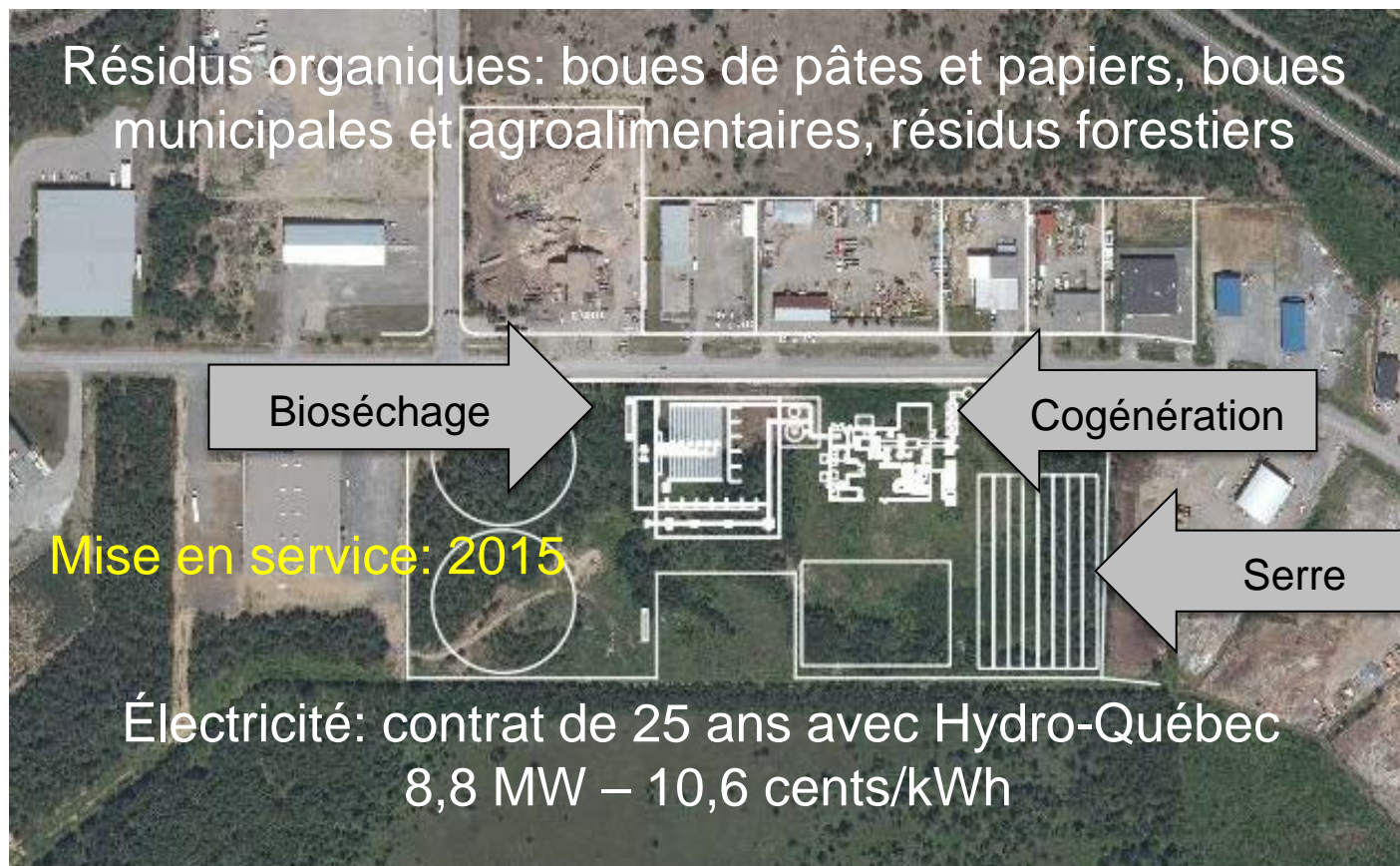
Électricité: contrat de 25 ans avec Hydro-Québec  
4,6 MW – 12 cents/kWh





St-Patrice-de-Beaurivage
  Trois-Rivières





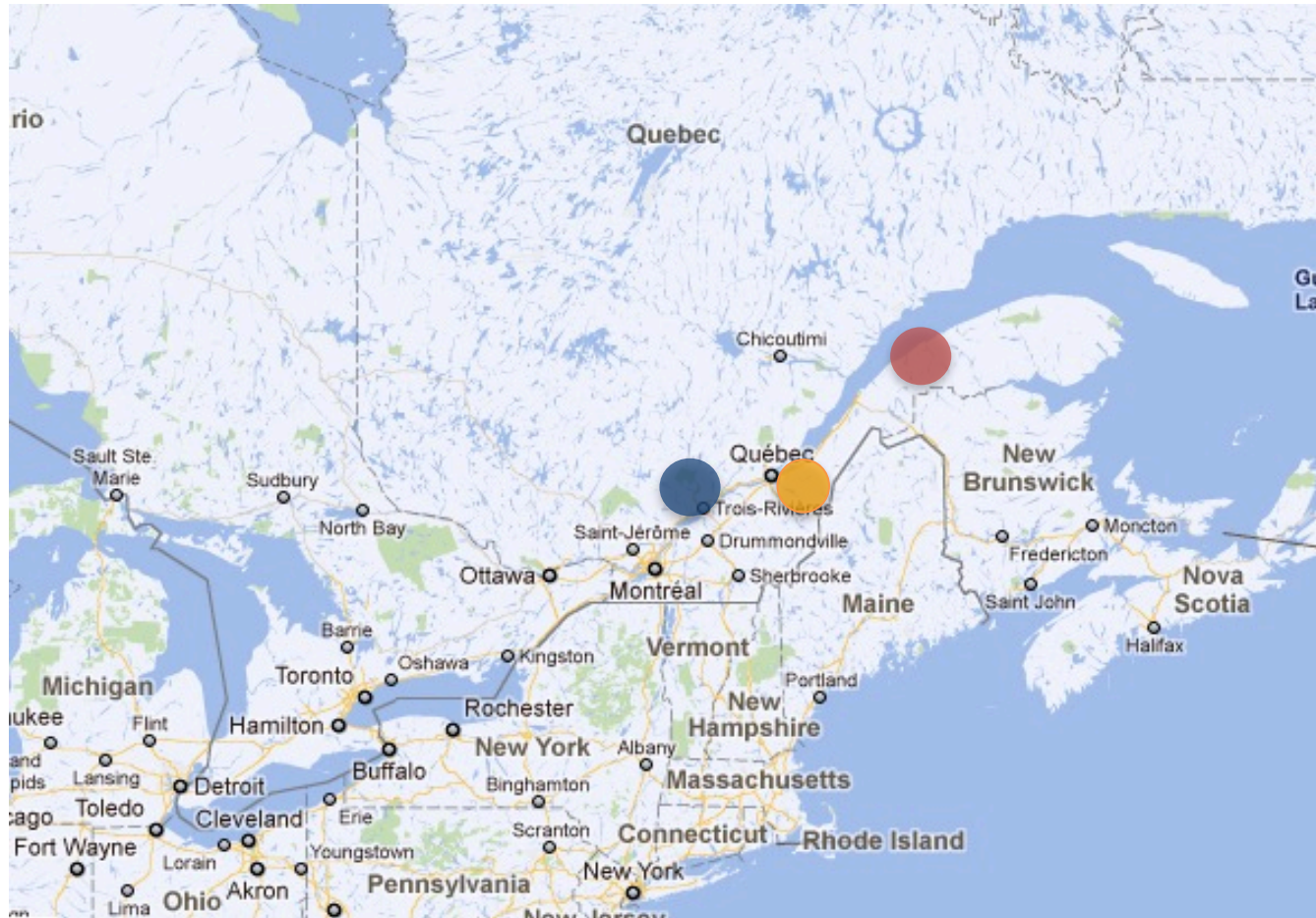


Trois-Rivières 8,8 MW

innovent<sup>e</sup>

Usine de cogénération de 12,5 MW  
USA





St-Patrice-de-Beaurivage
  Trois-Rivières
  Matane





Aerial view of an industrial site. The image shows a large area with various structures and materials. A green rectangular overlay is at the top. A red rectangular overlay is on the left. A green rectangular overlay is on the right. A green rectangular overlay is in the center. A large pile of brown material is in the bottom center. A road is at the bottom. A river is on the right.

Aire d'implantation de serres

Autres  
activités industrielles

Centrale  
Cogénération

Bioséchoirs

Matane 7,2 MW



Résidus organiques: résidus forestiers, boues de pâtes et papiers, résidus de crevettes



## Nos projets actuels



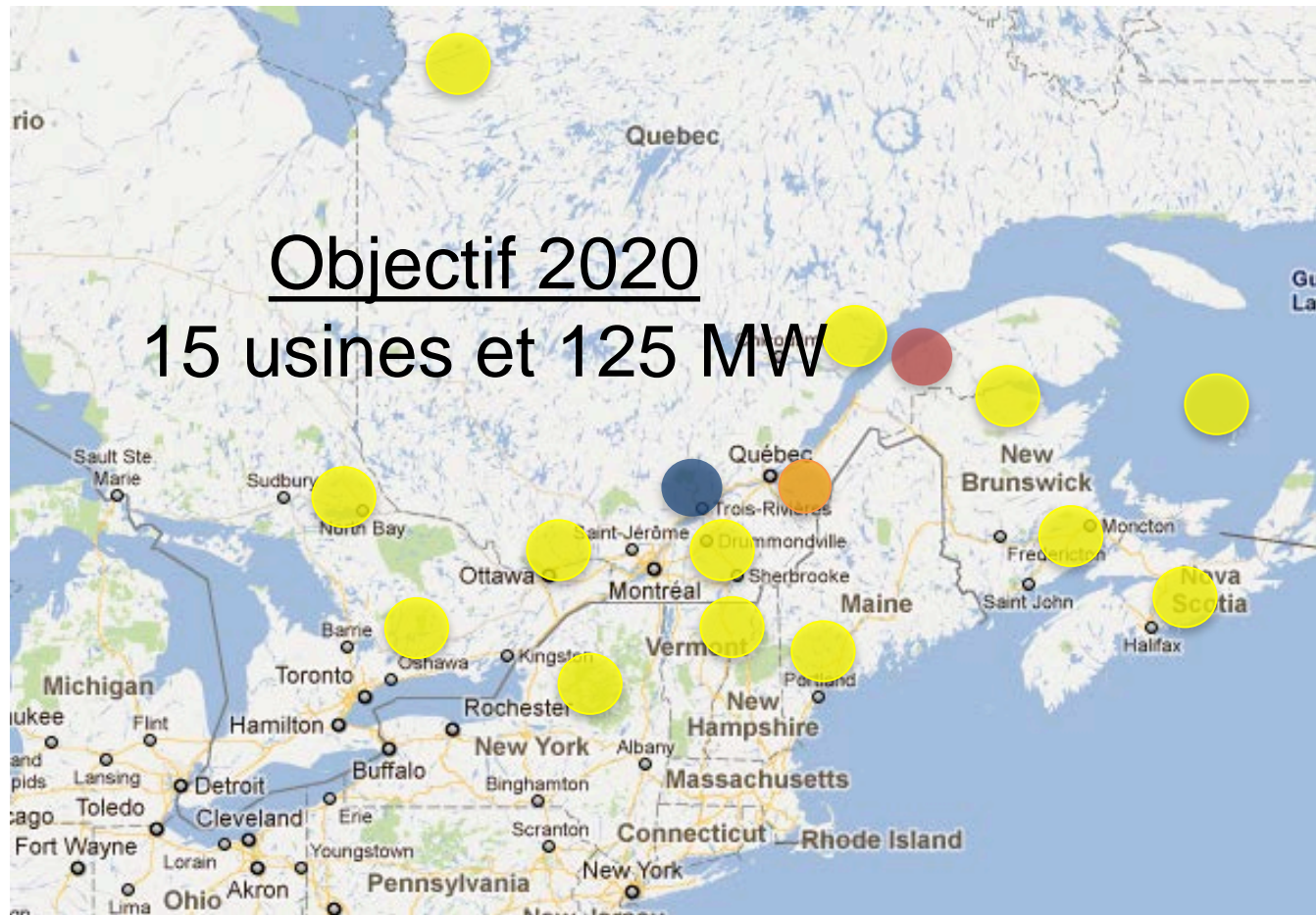
Projet	Puissance	Production électrique annuelle	Valeur du contrat
St-Patrice	4.6 MW	36,3 millions kWh/an	150 M\$
Trois-Rivières	8.8 MW	69,4 millions kWh/an	250 M\$
Matane	7.2 MW	56,8 millions kWh/an	200 M\$
Total	20.6 MW	162.5 millions kWh/an	600 M\$



# Plan stratégique



# Objectif 2020 15 usines et 125 MW



St-Patrice-de-Beaurivage



Trois-Rivières



Matane



Futures usines

# Financement





- 2009
  - 7,6 M\$
  - Validation de la technologie et construction de l'usine de bioséchage



- 2010
  - Premier appel public : **IGE** (TSX–V)
  - 4,3 M\$
  - Construction de la centrale de cogénération et mise en service de l'usine de bioséchage



- 2011
  - 13,6 M\$
    - 5,1 M\$ - Équité
    - 8,5 M\$ - Dette
  - Construction de la centrale de cogénération et croissance



- 2013
  - 8,4 M\$
    - 3,3 M\$ - Équité
    - 5,1 M\$ - Dette
  - Fin de la construction de la centrale de cogénération et croissance



Financement agricole Canada  
Farm Credit Canada



# Conseil d'administration



**M. Yves Filion, Président**  
Ancien président  
Hydro-Québec Distribution



**M. Richard Painchaud**  
Président Innoventé



**M. Pierre B. Meunier**  
Avocat Fasken Martineau  
Ancien sous-ministre à  
l'environnement



**M. Christian Rousseau**  
Ancien Associé PWC



**M. Daniel Marchand**  
VP Nuveen  
Investments



**M. Normand Bergeron**  
Deloitte  
Ancien sous-ministre aux  
Ressources naturelles

1. Technologie de bioséchage unique et brevetée
2. Revenus prévisibles à long terme
3. Solution au problème de gestion des résidus organiques
4. Électricité renouvelable disponible en tout temps sur le réseau
5. Modèle régional avec un potentiel immédiat de marché
6. Premier projet mis en service le 25 septembre 2013

TOUT SE  
TRANSFORME

innovent<sup>é</sup>