

# Électricité et cogénération, un maillage vert

par

**Jean-Yves Poitras**

---

# Prémices

---

Cette présentation vous est livrée par la Corporation de développement industriel et commercial de Val-d'Or. Elle représente les informations que celle-ci peut divulguer dans le respect de la confidentialité du promoteur.

Les déclarations, ou affirmations faites dans la présente ou lors de la présentation de celle-ci ne lient en rien le promoteur ou ses filiales .

Cette présentation demeure la propriété exclusive de la Corporation de développement industriel et commercial de Val-d'Or.

# Principes de base

---

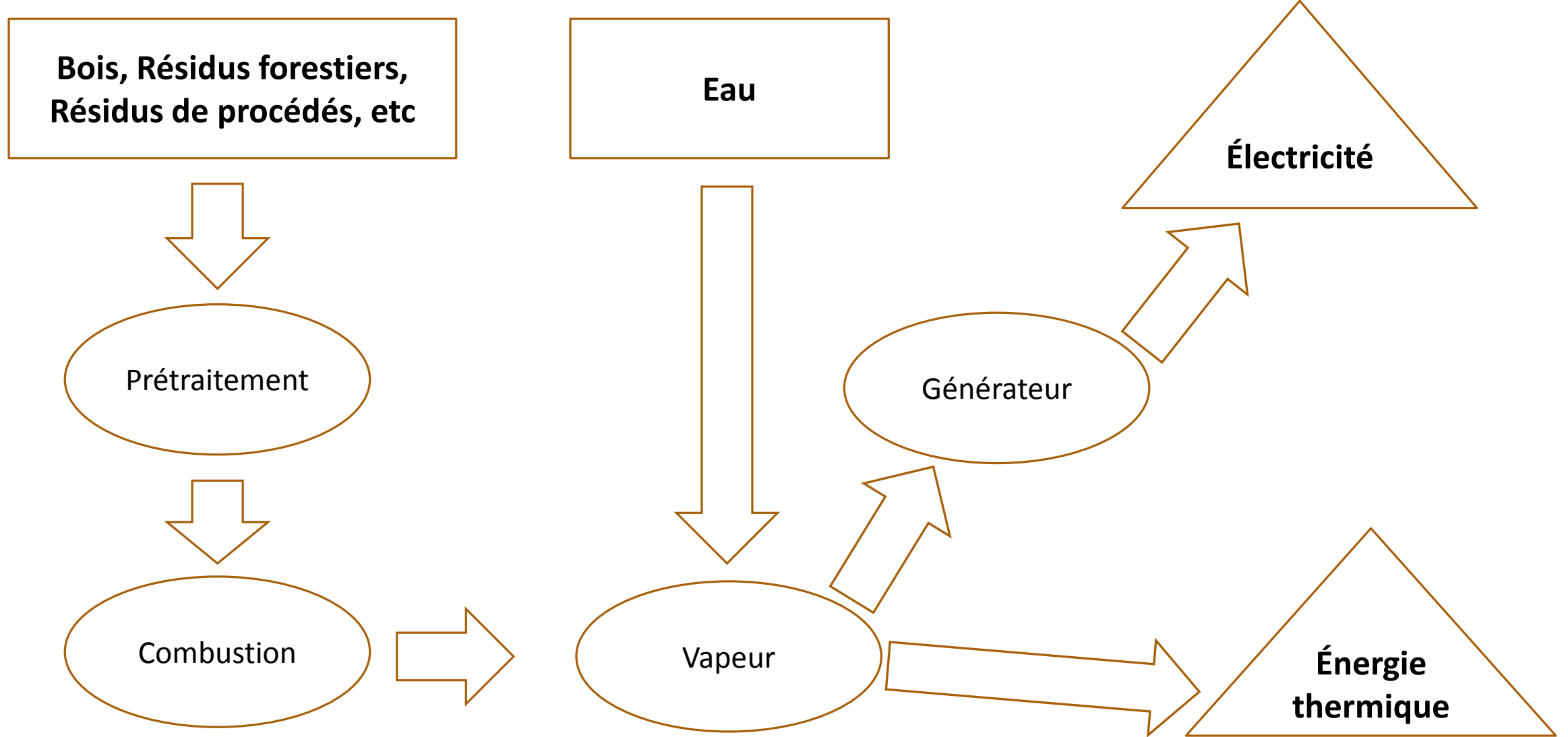
Les principes de base de la cogénération sont les paramètres qui permettent de comprendre d'où on part pour aller vers où on va.

# Cogénération

---

Génération de deux extrants énergétiques à partir d'un même intrant.

# Cogénération



# Pierres angulaires

---

- ✓ **Intrants**
- ✓ **Procédé**
- ✓ **Extrants**

# Intrants

---

- ✓ **Intrants de proximité**
- ✓ **Résidus industriels**
  - Écorces.
  - Bois de construction
  - Résidus de transformation
- ✓ **Biomasse forestière**
- ✓ **Déchets inflammables.**
- ✓ **Eau**

# Procédé

---

## ➤ **Systeme de manutention**

- Balance
- Bascule
- Matériel roulant

## ➤ **Unité de broyage**

## ➤ **Fournaises et bouilloires spécialisées.**

## ➤ **Réseau de convoyeurs, et canalisations.**



# Extrants

---

- Énergie électrique
- Vapeur industrielle

# Marchés

---

## Électricité

- Exclusivement Hydro-Québec.

## Vapeur

- Chauffage
- Procédés

# Les acteurs

---

- Fournisseurs de matières premières.
- Les transporteurs d'approvisionnements.
- Le producteur / transformateur.
- Le transporteur d'énergies.
- Les preneurs d'énergies.

# Conditions gagnante

---

La cogénération est économiquement rentable, uniquement si vous signez une entente de fourniture avec Hydro-Québec et si vous trouvez preneur pour plus de 75 % du potentiel vapeur.

La génération unique de vapeur pourrait être faite dans l'optique où 100% du potentiel vapeur trouve preneur et avec l'objectif de remplacer des énergies fossiles ou un apport thermique électrique.

L'approvisionnement tant en terme de volumes, de qualité que de pérennité est essentiel.

# Projet Hydromega Val-d'Or (Projet d'affaires)

---

Val-d'Or est un site privilégié pour la cogénération:

## ■ Intrants

- Résidus forestiers de proximité (CIVF, Scrimtec, Eacom, Uniboard, Tecolam, MRC Vallée de l'Or, etc).
- Résidus forestier stockés (Vieux tas d'écorces, Usines environnantes, etc.).
- Approvisionnement en eau.
- Accès à la forêt (Via le chemin forestier d'Eacom, Rayon de  $\pm 30$  Km).
- Les boues de procédés. (Usine d'épuration des eaux)
- Les résidus de construction (MRC Vallée-de-l'Or, Entrepreneurs locaux, etc.)

# Projet Hydromega Val-d'Or (Projet d'affaires)

---

## Les procédés:

- ❑ Partage d'équipements:
  - ❑ Balance (Eacom, CIVF, Scrimtec, etc.)
  - ❑ Broyage, préparation (CIVF)
  - ❑ Manutention (CIVF)
  - ❑ Bouilloire (Scrimtec)
- ❑ Proximité de services
  - ❑ Gaz naturel
  - ❑ Environnement industriel (Fournisseurs)
  - ❑ Lignes de transport d'énergies et station de phasage

# Projet Hydromega Val-d'Or (Projet d'affaires)

---

## Extrants

### ❖ Électricité

- ❖ Entente de 25 ans, avec Hydro-Québec, pour  $\pm$  10 megawatts d'électricité.

### ❖ Vapeur

- ❖ Entente de fourniture de vapeur avec Eacom (Échange de résidus vs vapeur)
- ❖ Entente de fourniture de vapeur au CIVF
- ❖ Entente d'opération de bouilloire et de fourniture de vapeur avec Scrimtec.
- ❖ Environnement industriel utilisateur de vapeur (Uniboard, Unires, Ville de Val-d'Or, Parc industriel existant dans un rayon de 3 Km.).

# Projet Hydromega Val-d'Or (Projet d'affaires)

---

- L'approche d'affaires d'un tel projet s'inscrit dans la signature d'ententes d'approvisionnement et de fournitures à longs termes.
- Deux mesure étalons sont à la base même de la faisabilité économique d'un tel projet: - Le prix de vente l'énergie électrique. La compétitivité de la vapeur face aux énergies déjà en place soit le gaz naturel dans ce cas-ci .
- Dans une vision de fourniture industrielle de vapeur, le projet est bâti afin d'éviter les arrêts de fourniture prolongées.



# Le projet Hydromega Val-d'Or (La collectivité)

---

- Créateur d'emplois ( ± 35 emplois directs, ± 50 emplois indirects).
- Consommateur de biens et services.
- Effet levier pour d'autres projets (Séchage, cultures, procédés, fabrication, etc).
- Grand consommateur de résidus.

# Conclusion

---

La production d'électricité à partir de produits issus de nos résidus sans contredit la production d'énergies renouvelables.

La production de ces énergies doit se faire dans un stricte contexte d'affaires.

Les résidus forestiers sont d'excellents intrants dans un projet de cogénération. Ils ne sont cependant pas les seuls.

Les clients vapeurs sont stratégiques dans un objectif de rentabilité.

La cogénération est faisable uniquement par le maillage de plusieurs acteurs de toutes natures.

**Merci**

**Questions ?**