

# 1 Pourquoi valoriser les rejets thermiques industriels

Ce document dresse la liste des principaux arguments en faveur du développement de la valorisation des rejets thermiques industriels comme source énergétique alternative:

## 1.1 Justification énergétique

L'Amérique du Nord en général et le Canada en particuliers se sont trouvés jusqu'à très récemment dans un contexte énergétique extrêmement favorable si on le compare à celui de l'Europe de l'Ouest.

En effet, dès le milieu des années 70, l'Europe prenait de plein fouet les chocs pétroliers successifs. Cette situation allait grandement influencer non seulement les options des politiques énergétiques, mais également le comportement des entreprises qui voyaient au fil des ans leurs coûts de production augmenter de façon inquiétante.

La recherche de sources énergétiques alternatives s'est donc renforcée dès la deuxième moitié des années 70 dans toute l'Europe de l'Ouest.

Certains pays comme la France ont accéléré la construction de centrales nucléaires pour acquérir une indépendance certaine vis à vis des produits pétroliers, au moins dans le secteur de la production d'électricité. A ce jour, 75% de l'électricité produite en France est d'origine nucléaire. D'autres pays ont travaillé à une optimisation et à une rationalisation de l'utilisation de combustibles fossiles présents sur leur territoire (charbon, lignite, gaz naturel)

De son côté, le secteur agricole des productions sous serres était en plein développement mais devait compter avec des sources d'énergie de plus en plus coûteuses qui risquaient de compromettre gravement ce développement.

Des amorces de partenariat ont alors vu le jour entre des entreprises agricoles, agro-alimentaires et agro-industrielles à la recherche de sources énergétiques alternatives bon marché et des unités industrielles majeures disposant de quantités importantes de rejets thermiques dont la valorisation pouvait être un moyen intéressant d'améliorer non seulement leur coûts de production mais également leur image corporative.

C'est ainsi qu'au cours des années 80, on a pu assister, principalement en France, en Allemagne et en Hollande à la naissance de parcs agro-thermiques accueillant des entreprises agricoles, agro-alimentaires et agro-industrielles valorisant des rejets thermiques industriels, totalisant des dizaines d'hectares de serres, entre autres, et représentant des centaines d'emplois directs et indirects.

Ces parcs et ces entreprises sont encore en activité aujourd'hui et la démarche de valorisation des rejets thermiques industriels est toujours d'actualité.

La dégradation récente du contexte énergétique nord américain explique pourquoi cette démarche de recherche de sources énergétiques alternatives n'a pas été enclenchée aussi tôt et de façon aussi dynamique qu'en Europe de l'Ouest.

Ceci est particulièrement vrai au Canada, surtout dans la partie Est où les contraintes climatiques représentent un frein au développement des activités agricoles, agro-alimentaires et agro-industrielles.

Alors que depuis une trentaine d'années, le nombre d'unités industrielles majeures générant des rejets thermiques en quantités phénoménales ne cessait d'augmenter, les démarches, projets et politiques visant à valoriser cette source énergétique alternative bon marché et immédiatement disponible restaient extrêmement marginaux, voire inexistantes.

Il aura fallu des augmentations drastiques, tant des produits pétroliers et des autres combustibles fossiles que de l'électricité pour que cette voie de développement soit enfin prise au sérieux et examinée avec attention tant par les entreprises (utilisatrices et génératrices) que par les différents paliers politiques.

## **1.2 Justification environnementale**

Depuis la conférence de Kyoto sur les changements climatiques, les préoccupations environnementales sont devenues des points majeurs dans les politiques mises en place par les différents paliers de gouvernement.

Les encouragements et les incitations à la réduction des émissions de gaz à effet de serre prennent des formes variées, le plus souvent sous la forme de subsides gérés par différents programmes et différents organismes.

Par ailleurs, la notion de développement durable est devenue incontournable dans les différents programmes de développement économique, que cela touche le secteur industriel ou le secteur agricole, entre autres.

La recherche de sources d'énergies alternatives, bon marché et sécurisées que représente la démarche de valorisation des rejets thermiques industriels est dans la droite ligne de ces grands principes en prônant des modèles d'intégration énergétique et d'éco-efficacité conformes aux principes de l'écologie industrielle.

Par ailleurs, les préoccupations environnementales, tant de la clientèle industrielle internationale que du consommateur moyen, incitent les entreprises à démarquer leurs produits en mettant de l'avant le souci et les actions menées en faveur d'une meilleure gestion de l'environnement.

Ceci prend la forme d'enregistrement ISO 14001 (ou norme comparable) fondée sur des systèmes de gestion environnementale, tant pour les entreprises industrielles qu'agricoles, agro-alimentaires et agro-industrielles. Ceci se traduit aussi par un développement rapide des productions et des produits agricoles et agro-alimentaires commercialisés avec un label « biologique ».

### **1.3 Justification économique**

Si la justification énergétique revêt également un caractère fortement économique, il n'en reste pas moins que les choix énergétiques d'une province ou d'un pays sont déterminés par des choix politiques internes. Il en va tout autrement des conditions économiques de marché sur lesquelles les gouvernements provinciaux ou national ont finalement assez peu de prise.

En effet, si la mondialisation des marchés permet aux productions et aux produits canadiens de pénétrer plus facilement des marchés étrangers, la réciproque est également vraie.

Les marchés mondiaux deviennent alors un vaste champ libre où s'affrontent, sans restriction de frontières, les entreprises les plus fortes et les plus dynamiques à l'aune de leur compétitivité, entre autres.

Les entreprises ne doivent donc plus seulement concentrer leurs efforts à pénétrer les marchés d'exportation et à s'y maintenir, mais également travailler à faire face à une concurrence agressive sur les marchés intérieurs jusqu'ici jugés globalement captifs.

Il n'en reste pas moins que la valorisation des rejets thermiques industriels ne résout pas tous les problèmes des productions agricoles, agro-alimentaires et agro-industrielles. Une amélioration notoire de la compétitivité des entreprises n'est souvent pas suffisante pour faire jeu égal avec des zones de productions où les autres charges de production sont difficilement égalables (main d'œuvre, intrants divers, contraintes environnementales, etc.).

Les aspects environnementaux, à travers les options choisies conformément aux principes du développement durable, couplées à des spécificités locales commercialement porteuses, doivent être mis de l'avant en utilisant au maximum tous les aspects de la valorisation des rejets thermiques industriels replacée dans son contexte régional, provincial ou national.