

"Kalundborg, l'exception industrielle"

Un reportage de Virginie Monnet
et Bernard Genier (2004)
13 minutes

Présenté dans le cadre de l'émission
"Territoires 21" sur TSR1 et TSR2

Diffusion: Mercredi 12 mai avril à 20h20 (TSR1)
Rediffusion: Samedi 15 mai à 9h25 (TSR2) et le 26 juin à 21h (TV5)

Le résumé:

En un peu plus d'un siècle, l'industrie a révolutionné notre mode de vie, tout en dégradant considérablement l'environnement. Chaque jour, des millions de tonnes de déchets de toutes sortes sont rejetées dans la nature. Pour sortir de cette logique, des industriels danois ont investi 130 millions de francs pour montrer qu'on peut utiliser les rejets industriels et faire du profit. Une expérience de "symbiose industrielle", inspirée par les mécanismes de la nature a commencé au début des années septante, dans la petite ville de Kalundborg.

Sur un site qui comprend notamment une centrale électrique, une raffinerie de pétrole et une fabrique d'enzymes, une vingtaine de liaisons entre les entreprises permet des échanges d'eau, de vapeur ou de solides, en fonction des besoins de chacun. Une ferme piscicole récupère ainsi le liquide de refroidissement de la centrale électrique, une entreprise privée qui produit plus de la moitié de l'électricité du Danemark. Le reportage détaille les échanges de vapeur et d'eau dans les grandes lignes et relève que ce système a permis de pomper des quantités plus faibles dans un lac. Les fumées de combustion du charbon sont recyclées dans une unité spéciale de désulfuration, qui produit du gypse utilisé dans la construction. Profitant de la vapeur chaude, une usine de biotechnologie livre les restes de sa production d'enzymes à l'agriculture.

Cette symbiose industrielle suppose une forte interdépendance, ce qui est à la fois une force et une faiblesse. Kalundborg économise 60.000 tonnes de gaz carbonique par an, soit l'équivalent des émissions d'une ville suisse de 10.000 habitants. Mais un expert en industrie reconnaît qu'avec les développements technologiques actuels, il n'est plus tellement attractif de se lier ainsi à d'autres partenaires pour les entreprises. Il faut réinventer un modèle dans lequel on ne prendrait plus seulement en compte les déchets, mais aussi les produits.

Pistes à suivre:

- Décrire la loi naturelle qui justifie le terme de symbiose (à partir de la définition donnée dès la 2^{ème} minute du film).
- A l'aide du reportage, montrer comment une interdépendance économique fonctionne quand chacun y trouve son compte (relever les conditions nécessaires au niveau social, les contraintes et les avantages pour chaque entité du site et pour les habitants).
- Souligner les mécanismes qui ménagent l'environnement (réduction des gaz à effet de serre et des rejets de dioxyde de soufre; diminution des transports).
- Relever à quelles conditions la ferme piscicole peut récupérer l'eau de la centrale.
- Noter la part d'économie réalisée par les différentes entreprises du site (15% des besoins énergétiques pour la raffinerie; 25 à 30% d'eau pour la centrale électrique).
- Pourquoi Kalundborg reste-t-elle une expérience isolée à l'heure de la mondialisation et de l'interdépendance économique toujours plus marquée ? Essayer de dégager les obstacles à d'autres expériences de symbiose industrielle. Lesquels sont surmontables ?
- Débattre de l'argument selon lequel "préserver l'environnement coûte de l'argent". Est-ce vraiment réservé aux sociétés riches ?