

## Ecologie industrielle à l'UNIL: entre analyse théorique et travail de terrain

*Le groupe de recherche en écologie industrielle à l'Université de Lausanne, dirigé par le Professeur Suren Erkman, étudie le concept d'écologie industrielle et son adaptation au contexte suisse et il développe un outil pour détecter les synergies potentielles entre entreprises. Il participe également activement à plusieurs projets pilotes en Suisse romande. Entretien avec deux doctorants, qui nous présentent leurs points de vue et les projets dans lesquels l'UNIL est engagé.*

**FORUM DÉCHETS:** Connaissez-vous beaucoup d'exemples concrets d'écologie industrielle en Suisse romande, ou ce concept reste-t-il très théorique ?

**UNIL:** Les échanges de co-produits dans le cadre de parcs éco-industriels sont encore peu développés, mais cette démarche suscite un intérêt grandissant. Le canton de Genève est le plus avancé dans ce domaine, mais les cantons de Vaud et du Valais ont également initié de tels projets. Il ne s'agit pas non plus de se limiter aux symbioses entre entreprises, plusieurs démarches d'optimisation générale du tissu industriel se mettent en place, par exemple des échanges d'information, certes immatériels, mais premières étapes dans une démarche d'écologie industrielle, ainsi que des mutualisations de services. Plus largement, l'écologie industrielle suscite de plus en plus d'intérêt en relation avec la promotion économique des territoires.

**FD:** Si l'on prend une définition large, il existe sans doute de nombreux exemples réalisés sans prise de conscience des acteurs de faire partie

d'une démarche d'écologie industrielle.

**UNIL:** En effet, beaucoup d'expériences d'écologie industrielle ne sont aujourd'hui pas valorisées. Or, ces expériences sont très utiles pour motiver d'autres acteurs à agir. L'UNIL développe un outil basé sur les systèmes d'information géographiques (SIG), qui sera disponible en 2009, pour détecter les opportunités d'échanges entre entreprises. Cet outil permettra également de détecter les bonnes pratiques déjà existantes, sur lesquelles il sera possible de communiquer par la suite.

**FD:** L'UNIL est-elle impliquée dans certains projets locaux ?

**UNIL:** Oui, notamment dans le projet Ecosite à Genève ainsi que dans la région lausannoise, où une première étude commandée par les Services industriels lausannois a permis de mettre en lumière des potentiels d'échanges entre 20 entreprises. Les noms des entreprises et les données recueillies sont évidemment confidentiels, pour respecter le secret des affaires.

**FD:** Quel est le lien entre l'écologie industrielle et le recyclage des déchets ?

**UNIL:** L'écologie industrielle cherche à aller plus loin que le simple traitement de la pollution (approche « end-of-pipe ») et que le recyclage. Comme le souligne Suren Erkman, il faut favoriser la réutilisation directe et locale des déchets. Par exemple, une bouteille de verre usagée devrait être lavée et reconditionnée plutôt que d'être broyée et fondue en une nouvelle bouteille.

**FD:** Quels types de symbioses pourraient se développer à l'avenir ?

**UNIL:** Le principal potentiel au niveau quantitatif réside dans la valorisation de flux d'énergie et d'eau. Le fait que la Suisse soit un château d'eau nous fait oublier que sa purification et son traitement ont un impact non négligeable sur l'environnement, sans parler du prix. Mais ce sont des projets nécessitant des infrastructures coûteuses et qui sont longs à mettre en place. Les produits chimiques présentent également un potentiel intéressant: il y a souvent mieux à faire que de les brûler. Le tout consiste à convaincre les industriels et les recycleurs de modifier leurs habitudes. Il ne faut pas oublier les matériaux inertes, le bois et différents flux de conditionnements (emballages, cartons, big-bags, etc.). Pour favoriser ces projets, il faudrait tenir compte de la disponibilité des ressources et les échanges possibles lors de la planification de nouvelles zones industrielles. Si la proximité des réseaux de transports, des zones à risque et des zones protégées est un critère utilisé depuis longtemps, les flux de matières sont encore trop souvent oubliés.

*Propos recueillis par Anahide Bondolfi auprès de Guillaume Massard et Benoît Charrière, Institut de politiques territoriales et d'environnement humain (IPTEH), UNIL*



*L'outil basé sur les systèmes d'information géographique est en cours d'élaboration.*