Le projet COMETHE

Conception d'Outils METHodologiques et d'Evaluation pour l'écologie industrielle

COMETHE

AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE ANR

Caractéristiques du projet

Lauréat de l'appel à projet PRECODD 2007 de l'ANR, **COMETHE est un projet de recherche-action s'appuyant sur 5 territoires pilotes.** L'objectif est de produire des connaissances dans les domaines technologique et des sciences sociales, débouchant sur la conception d'outils d'aide à la décision pour la mise en œuvre d'une démarche d'écologie industrielle sur un parc d'activités.

Concrètement, **un outil méthodologique a été réalisé, organisé en quatre modules** correspondant à quatre étapes allant de l'amont à l'aval d'une démarche, **chaque module supportant plusieurs outils spécifiques**.

Ces outils ont été expérimentés sur les territoires pilotes du projet, sur lesquels les démarches menées ont donné lieu à des méthodologies et des résultats spécifiques.

Présentation des territoires pilotes du projet

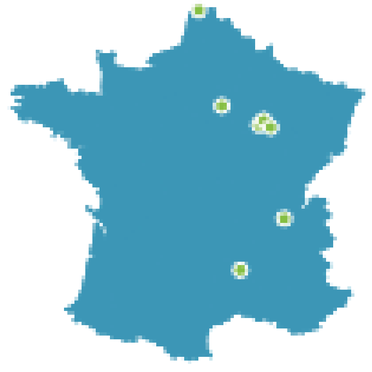
Le territoire aubois à travers la ZI de Torvilliers, le parc du Grand Troyes et le bassin industriel du nogentais, via le Club d'Ecologie Industrielle de l'Aube

Le territoire dunkerquois, via l'association ECOPAL

L'espace économique Métropole Savoie via le pilotage du Technopôle Savoie-Technolac

Le site industrialo-portuaire du Pouzin géré par la Compagnie Nationale du Rhône (Ardèche)

La zone d'activités de Lagny-sur-Marne gérée par la Communauté d'agglomération de Marne et Gondoire (Seine-et-Marne)



Les membres du consortium COMETHE

Pôle Recherche-Experts

Partenaire	Statut	Rôle
OREE	Association	Coordination locale et nationale, apports méthodologiques sur la gestion durable des ZAE et les démarches d'écologie industrielle, valorisation/communication
UTT (CREIDD)	Laboratoire	Expert écologie industrielle et risques
Clersé	Laboratoire	Aspects socio-économiques et de gouvernance
Auxilia	Association	Expert en développement durable, métabolisme territorial, concertation
Systèmes Durables	TPE	Bureau d'études expert en écologie industrielle
Evéa	PME	Bureau d'études expert en évaluation environnementale, ACV, management des flux

Acteurs locaux

Yprema	PME	Relais local, exemplarité de la démarche d'écologie industrielle
ECOPAL	Association	Pilotage, coordination, gestionnaire
Compagnie Nationale du Rhône	SA d'intérêt général	Relais local, aménageur, gestionnaire
UTT (Club d'Ecologie Industrielle de l'Aube)	Association	Pilotage, coordination, accompagnement
Conseil général de l'Aube	Collectivité	Relais local et aménageur
CCI de Troyes et de l'Aube	Chambre consulaire	Relais local, animation acteurs économiques
Le Grand Troyes	Collectivité	Relais local et aménageur

Découvrez la méthodologie et les outils COMETHE sur www.comethe.org

Contact coordination COMETHE : Paul Schalchli, Association Orée
Tél. : 01 48 24 31 33 / E-mail : schalchli@oree.org

Avec le soutien de :

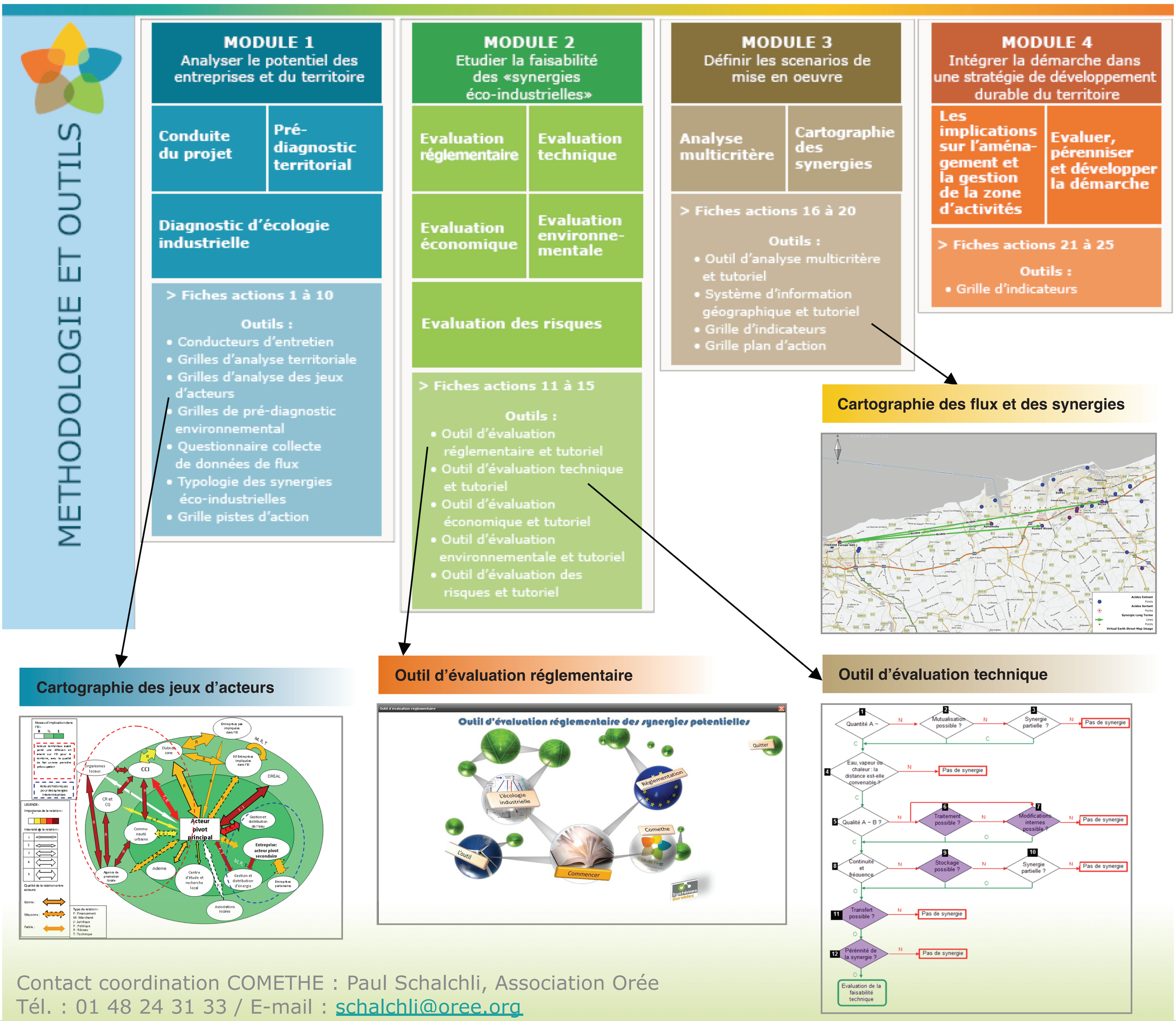
Les résultats du projet COMETHE

AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE ANR

Une plateforme Internet hébergeant la méthodologie et les outils COMETHE:

www.comethe.org

- *Un outil complet d'aide à la décision pour mettre en œuvre l'écologie industrielle sur une zone d'activités*
- *Quatre modules détaillant les étapes de la démarche*
- *25 fiches action et des outils pratiques associés*



Contact coordination COMETHE : Paul Schalchli, Association Orée
Tél. : 01 48 24 31 33 / E-mail : schalchli@oree.org

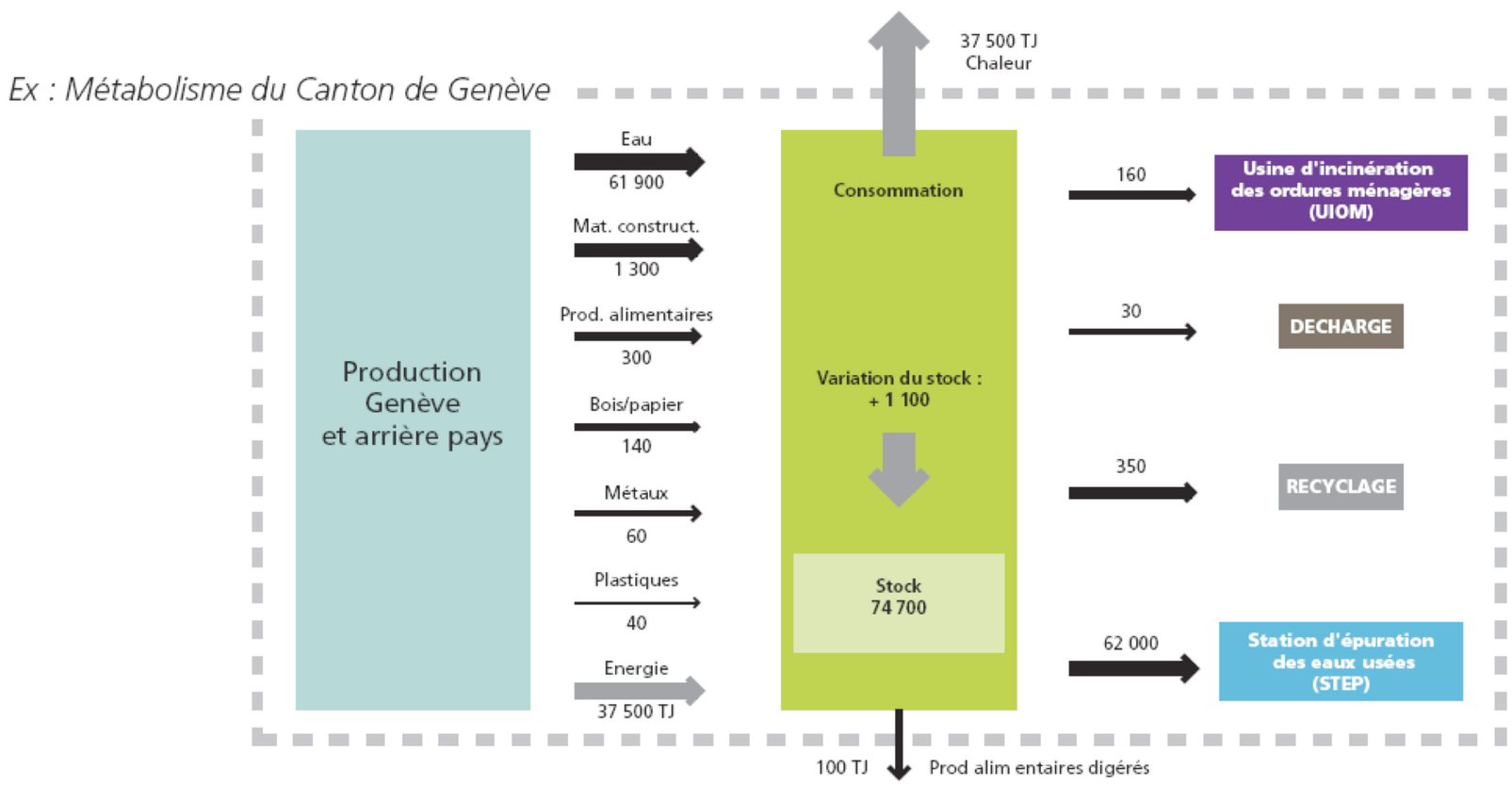
L'ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE POUR UN DÉVELOPPEMENT DURABLE

L'écologie industrielle s'inscrit dans l'écologie des sociétés industrielles, c'est-à-dire des activités humaines productrices et consommatrices de biens et de services.
Elle porte sur l'analyse des interactions entre les sociétés et la nature et sur la circulation des matières et de l'énergie qui les caractérisent, ou qui caractérisent les sociétés industrielles elles-mêmes.
Ces flux sont analysés d'un point de vue quantitatif (métabolisme industriel) voire naturaliste, mais aussi d'un point de vue économique et social, dans une perspective systémique.

L'étude du "métabolisme industriel"

Qualifier et quantifier des flux de matière et d'énergie qui traversent le système productif (entreprises/territoires) :

Ex : Métabolisme du Canton de Genève

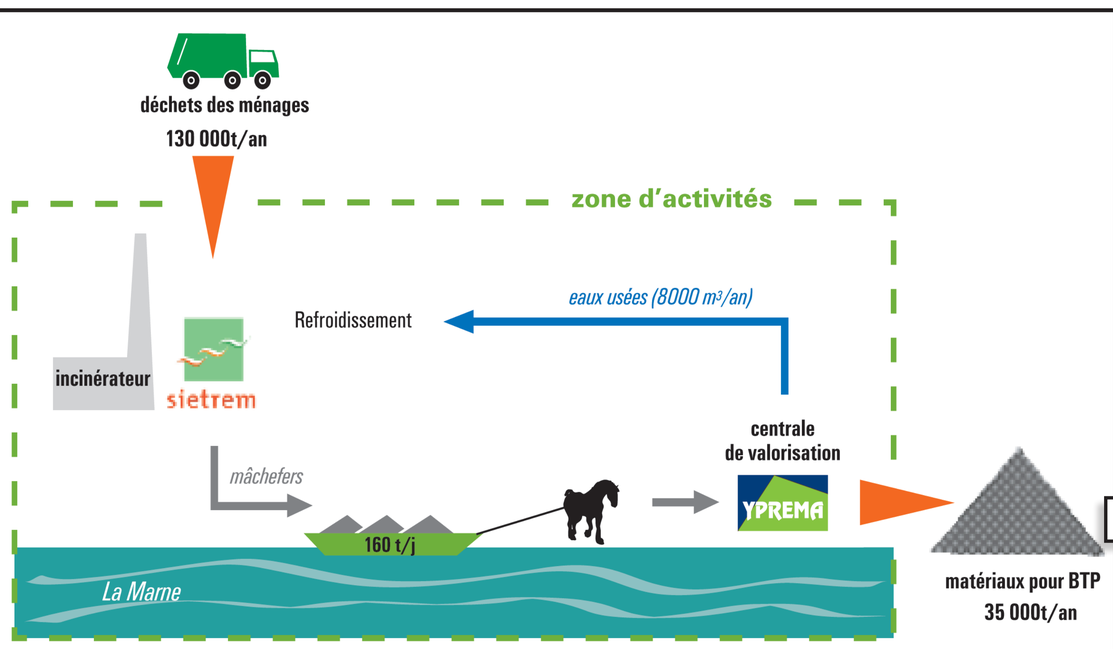


Flux totaux de ressources pour le canton de Genève, pour l'année 2000. Les chiffres indiquent des milliers de tonnes pour les flux de matières et des térajoules pour l'énergie (1TJ = 1 milliard de joules).

Source : Canton de Genève

Réaliser des synergies éco-industrielles

sur une filière, un territoire, une zone d'activités

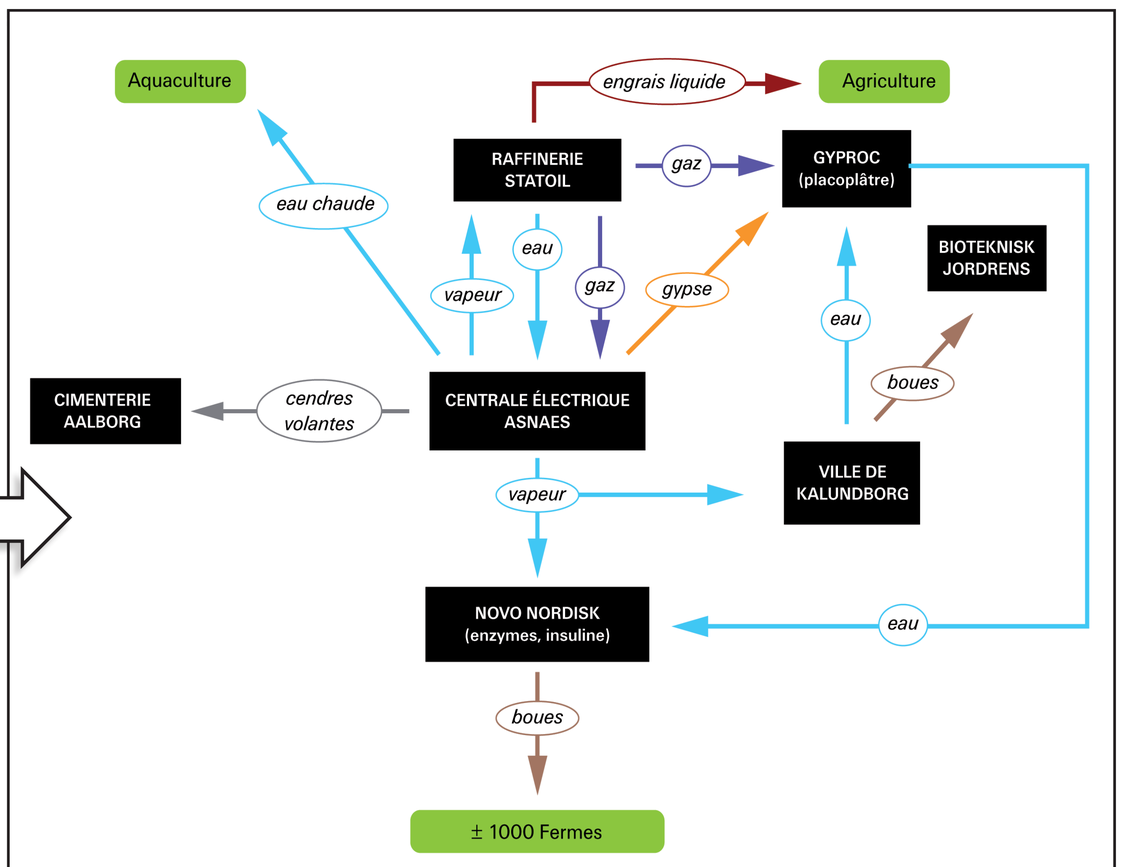


SYNERGIE INDUSTRIELLE À LAGNY-SUR-MARNE

Cette synergie permet d'éviter la circulation entre les 2 usines de 7 camions par jour, ce qui représente annuellement environ 6t de CO_2 non émises. La réutilisation des eaux usées issues du traitement des mâchefers permet d'économiser 8000m^3 d'eau tous les ans. Autrefois, cette eau était transportée par camion citerne jusqu'à une centrale de traitement située à 27 km. Le trafic émettait plus de 50 t éq. CO_2. Au total les deux synergies permettent d'éviter l'émission de 56 t éq. CO_2/an. Enfin, la valorisation des eaux d'égoutture d'Yprema a permis de financer la barge recyclée, les chevaux et de créer 4 emplois.

Boucler les cycles de matière et d'énergie

pour limiter les impacts environementaux



LA SYMBIOSE INDUSTRIELLE DE KALUNDBORG (schéma simplifié)

Les 19 synergies réalisées ont permis de réduire de 20 000 tonnes par an la consommation de pétrole, de 200 000 tonnes celle du gypse et de 2,9 millions de mètres cubes la consommation d'eau. De plus, sur 30 ans, les investissements estimés à 84 millions d'euros ont entraîné des économies de ressources et de traitement des déchets d'environ 15 millions d'euros/an.

Compétitivité des entreprises, qualité environnementale et attractivité des territoires