

PROJET ACTEIS

— FICHES TERRITOIRES —

2013

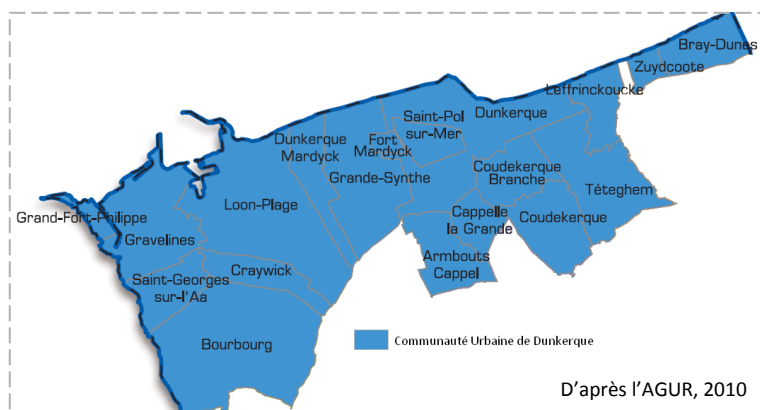
Le projet ACTEIS porté par le CLERSÉ (Coord.) ORÉE et ECOPAL a été retenu par l'ADEME dans le cadre de l'appel à projets " Déchets et société" 2011. L'objectif est de mener une analyse plus approfondie des stratégies d'acteurs et des coordinations qui prennent forme à travers les expériences d'écologie industrielle (formes contractuelles, modes de développement territorial...). Le terrain privilégié, en partenariat avec l'association ECOPAL, porte sur le territoire dunkerquois, qui constitue certainement la démarche la plus aboutie à ce jour sur le territoire français. D'autres territoires sont également analysés.

Ces fiches territoires contiennent l'ensemble des territoires analysés dans le projet et sont destinées à faire un état des lieux des démarches engagées et des modalités de mises en œuvre.

PRÉSENTATION DU TERRITOIRE

La Communauté Urbaine de Dunkerque (CUD) se situe dans le département du Nord en bordure de la mer du Nord. L'extrémité Est de l'intercommunalité est frontalière à la Belgique. La CUD comprend 18 communes et 210 000 habitants (communaute-urbaine-dunkerque.fr).

La carte ci-dessous présente l'ensemble des communes de la CUD :



D'après l'AGUR, 2010

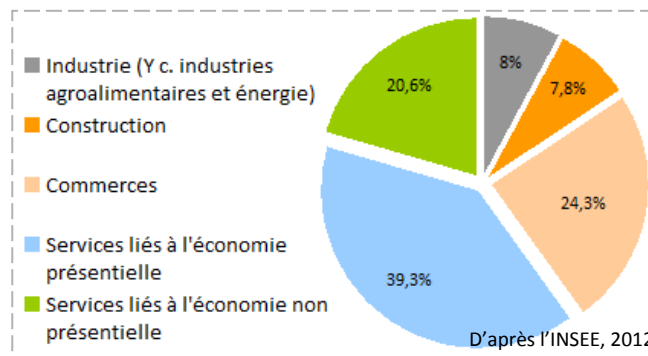
CONTEXTE ECONOMIQUE

Le territoire dunkerquois est un pôle industriel. La CUD compte environ 7 500 entreprises (INSEE, 2011) et près de 99 000 emplois (INSEE, 2006).

Le secteur du Dunkerquois possède des activités diversifiées autour de l'énergie, de la pétrochimie, de la métallurgie-sidérurgie, de l'agroalimentaire et de la logistique.

Trois communes de la CUD dont Grande Synthe et Dunkerque possèdent une densité d'emplois comprise entre 10 000 et 35 000 effectifs dont 14 entreprises emploient plus de 300 salariés (cf. Carte ci-dessous). La Zone du littoral de Dunkerque est la plus grande

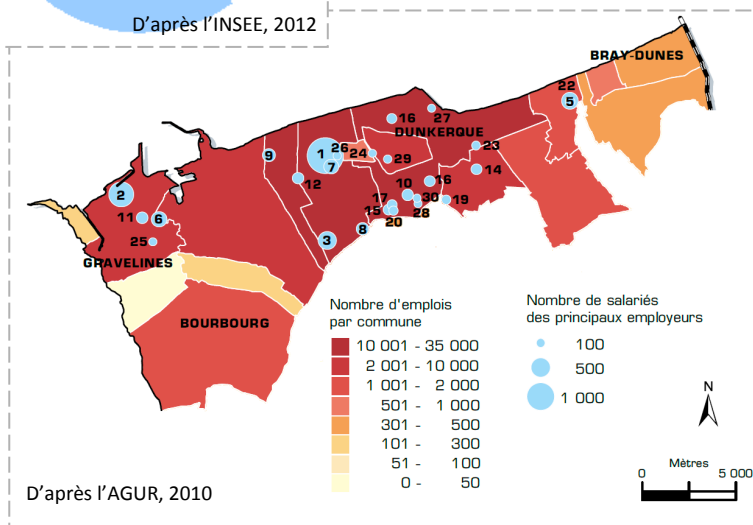
zone industrielle du territoire. Elle s'étend sur 170 ha et comprend environ 160 entreprises dont des grands groupes (ArcelorMittal, Aluminium Dunkerque, Coca Cola) et des PME (Insee).



DÉMARRAGE DU PROJET D'EIT

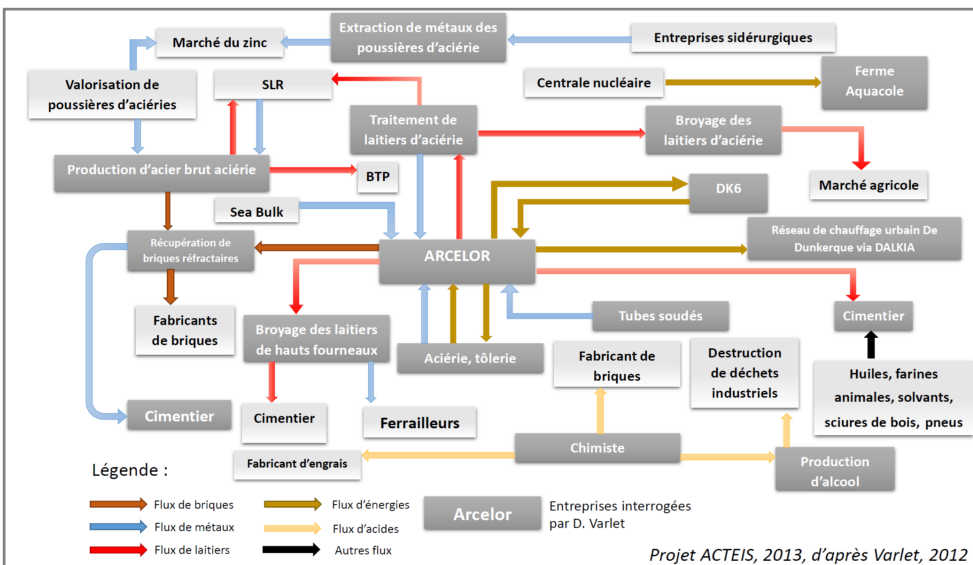
La problématique de désindustrialisation qui touche le nord de la France pousse le territoire du dunkerquois à mettre en place des stratégies de développement pour innover et expérimenter de nouvelles pratiques. A ce titre, le territoire est un territoire d'expérimentation privilégié pour la mise en œuvre d'une démarche d'écologie industrielle (Varlet, 2012).

Les projets collaboratifs engagés par des acteurs publics et privés sur les grandes zones industrielles du dunkerquois sont apparus dès les années 1980 afin de réduire la pollution atmosphérique et les dépenses énergétiques (Varlet, 2012). Les actions engagées ont ainsi permis au territoire de s'inscrire dans une volonté de continuité pour favoriser ce type de démarche.



ÉLÉMENTS DE CONTEXTE

En 1999, la ville de Grande Synthe, lance le premier projet « d'écologie industrielle » sur la zone industrielle des «deux Synthes» afin de concilier les contraintes économiques et environnementales.



Sont alors menées des études de faisabilité pour la détection de synergies. Les études seront menées par Suren Erkman et Jean Claude Ray et financées notamment par Gaz de France, la Région Nord-Pas-de-Calais et la municipalité de Grande Synthe. Le projet est alors très rapidement admis et compris par les industriels qui y voient un intérêt pour leurs activités (COMETHE, 2011).

En 2001, la création de l'association ECOPAL (ECOlogie et ECONomie, Partenaire dans l'Action Locale), grâce au soutien financier de la CUD, la CCI, la Région, le département, l'Ademe et la DREAL, permet de développer, promouvoir et pérenniser la démarche d'écologie industrielle. L'objectif d'ECOPAL est de fédérer des acteurs privés et publics autour « d'une mutualisation de compétences et de réflexions débouchant sur la mise en place concrète de solutions dans des projets relevant du domaine de l'écologie industrielle » (Varlet, 2012). L'association propose aux industriels des actions pour d'une part développer des projets de synergie entre les entreprises et d'autre part proposer des animations afin de dynamiser les zones industrielles de Petite et Grande Synthe et favoriser le dialogue entre les acteurs.

L'organisation des échanges (sous produits, résidus, chaleur) industriels de Dunkerque, Varlet 2013

MISE EN PLACE DES SYNERGIES

En 2007, un inventaire des flux entrants et sortants est réalisé grâce notamment à une enquête (réalisée dans le cadre de COMETHE) qui mobilisera environ 200 entreprises. 5000 flux sont alors recensés et des scénarios de mise en œuvre de synergie sont identifiés. Aujourd'hui ECOPAL regroupe actuellement près de 480 adhérents et comprend de nombreuses synergies tant au niveau des mutualisations que des substitutions.

Selon cette enquête, 26 échanges sont effectués régulièrement entre les entreprises (81 % de flux de matières, 15% de flux d'énergie et 4% de flux d'eau).

Les actions collectives actives

Mutualisation des déchets (papiers/cartons ; déchets dangereux ; DEEE ; archives confidentielles)

Mutualisation de services : gardiennage mutualisé (lancé par ECOPAL en 2004 et géré par le club d'entreprises animé par la Chambre de Commerce et d'Industrie de la Côte d'Opale)

Formation et sensibilisation : formation à l'environnement traitant de la problématique de la réglementation; covoiturage.

Diagnostics partagés : énergie, nuisances olfactives, eau, bilan carbone

Qualité de vie : traitement paysager, ramassage des déchets sauvages

Quelques synergies de substitution actives

Réutilisation des résidus de bois guise de litière

Réutilisation de palettes en bois (anciennement stockées) par une entreprise

LES BÉNÉFICES ÉCONOMIQUES

Dans le cadre du projet ACTEIS, plusieurs enquêtes ont été menées sur le territoire de Dunkerque. D. Varlet dans sa thèse, présente les résultats de ses travaux et cherche à évaluer les avantages économiques, sociaux et environnementaux. Elle montre que les entreprises (17 cas étudiés) réalisent des avantages économiques (revenus supplémentaires, baisses de coûts de production, créations de nouvelles activités sur le territoire):

- » **50% des entreprises étudiées « dégagent des revenus supplémentaires issus de la vente des matières résiduelles »,**
- » **50 % des entreprises bénéficient de minimisations de coût de production lors d'initiatives d'écologie industrielle,**
- » **50% des entreprises réalisent des réductions sur la facture énergétique,**

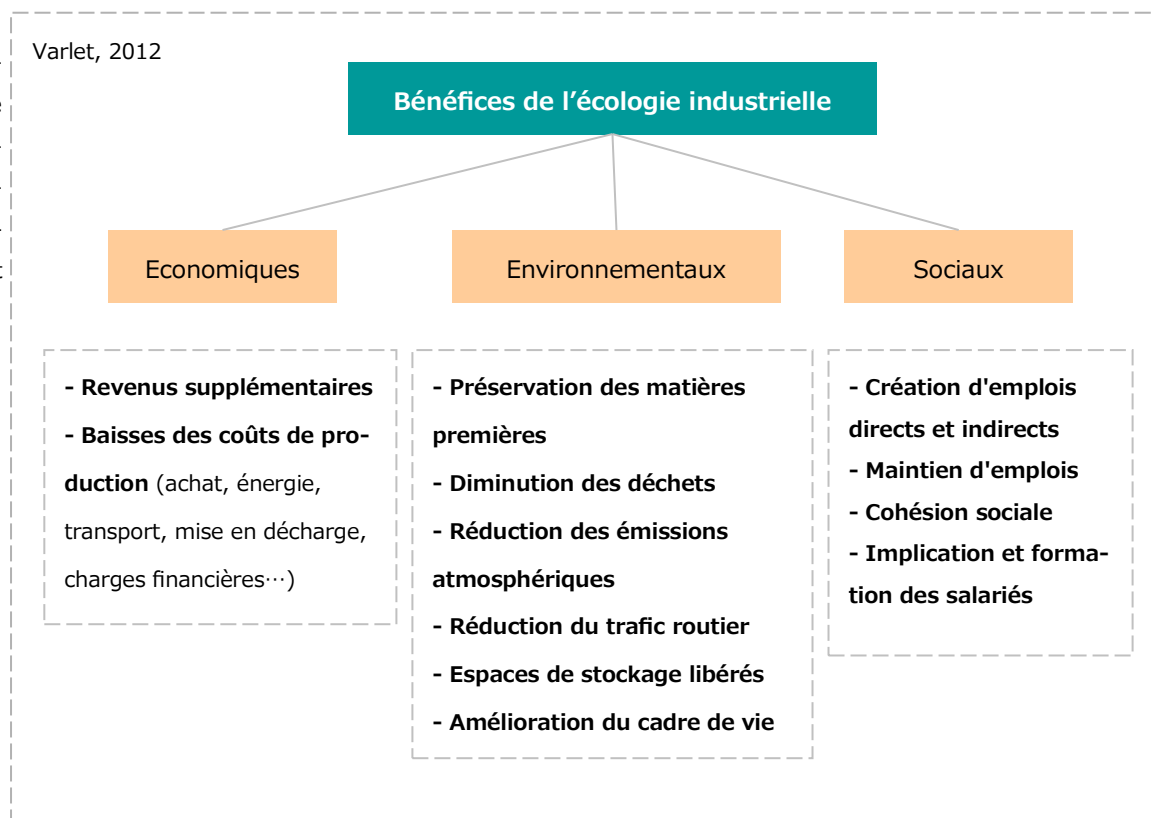
« Les baisses de coûts de production représentent de véritables avantages non négligeables notamment dans le cadre des matières premières et de la maîtrise de dépenses énergétiques, mais également dans les domaines des coûts liés à l'enfouissement, au transport, à la maintenance, et aux charges financières via le partage d'investissement et l'octroi de soutiens financiers par divers organismes » (Varlet, 2012). L'étude montre que les ventes de matières résiduelles ont généré un revenu de plus de 54 millions d'euros (sur les 17 cas étudiés).

LES BÉNÉFICES SOCIAUX

La valorisation et/ou la récupération de flux de matières permettent aux entreprises de développer leur activité et ainsi d'avoir des opportunités de création d'emplois dans le domaine de la valorisation des matières résiduelles. Sur les 17 cas étudiés dans la thèse 10 entreprises ont créé 302 emplois, 4 entreprises ont permis la création d'emplois induits et 2 entreprises ont maintenu des emplois au sein de la structure.

Les démarches d'écologie industrielle sont également un bon moyen de sensibiliser le personnel des entreprises aux comportements responsables (tri), aux risques, aux évolutions techniques (process), aux bonnes pratiques... (Varlet, 2012).

Varlet, 2012



LES BÉNÉFICES ENVIRONNEMENTAUX

Les bénéfices environnementaux sont présents dans les entreprises qui intègrent des matières secondaires en substitution des matières premières ou qui sont spécialisées dans des activités de broyage, pour la vente des résidus. « L'utilisation de résidus récupérés localement contribue également à **réduire le trafic routier** et par là même **la consommation de ressources fossiles** et **les émissions de gaz à effet de serre** qui lui sont associées » (Varlet, 2012)..

Sur les 17 cas étudiés:

- » 75 % des entreprises obtiennent des avantages environnementaux lors d'un projet
- » 4 intègrent directement des matières secondaires dans leur processus de production
- » 5 sont spécialisées dans des activités de broyage et vendent ces matières résiduelles à d'autres entreprises
- » Au niveau des déchets solides ou liquides, environ 1 million de tonnes n'ont pas été enfouies et 40 000 tonnes d'acide par an ne sont plus rejetées en mer.

Pour plus d'informations sur le territoire de Dunkerque:

- COMETHE: www.comethe.org
- Delphine VARLET, *Analyse de la faisabilité économique de l'écologie industrielle, quels coûts et quelle rentabilité ?*, 2012.
- ACTEIS, *rapport de recherche pour l'ADEME*, M. MAILLEFERT coord, 2013.

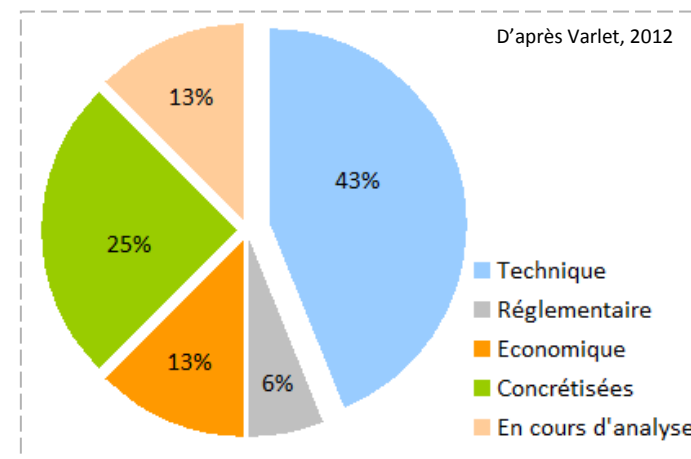
L'étude révèle également que environ **16 milles tonnes de poussières**, **1,6 million tonnes de CO2**, **600 tonnes de Nox** et **360 tonnes de SO2** ont été évitées. Quant à la préservation des matières, **plus de 500 million m3 d'eau**, **plus de 1,3 millions de tonnes de matières premières non fossiles** et près **120 milles tonnes de matières fossiles** ont été économisées.

LES OBSTACLES

Le graphique ci contre montre que sur les 20 synergies sélectionnées après l'étude de flux, seules 25% ont été concrétisées.

Le premier obstacle est d'ordre technique. Les entreprises ne disposent pas de la technologie appropriée pour accueillir le flux. Certaines matières sont mélangées à d'autres et ne sont pas compatibles avec le process de l'entreprise receveuse. **Le deuxième obstacle est d'ordre économique.** La synergie n'est pas assez rentable ou bien l'entreprise ne souhaite pas investir. **Le troisième obstacle est d'ordre réglementaire.**

D'autres facteurs sont également présents pour l'évolution et la pérennité de la démarche notamment, car peu d'outils existent pour mesurer les résultats des entreprises engagées dans les démarches d'écologie industrielle. D'autre part, le turn-over dans les entreprises entrave l'accès aux données et le maintien de la mise à jour régulière. Enfin la collecte des données économiques est souvent limitée par la confidentialité.



FORME DE CONTRACTUALISATION DES SYNERGIES DE MUTUALISATION—COLLECTE DE PAPIER CARTON

Le projet ACTEIS s'est intéressé à la manière dont les acteurs organisent les échanges. Pour les mutualisations une forme générique (forme hybride) a été analysée.

Procédures:

- Lancement d'un appel d'offre par ECOPAL.
- Le prestataire doit garantir la collecte et le tri gratuit pour l'ensemble des entreprises. La garantie du traitement local de la matière est également une volonté dans le choix afin de favoriser l'activité locale.
- Signature d'une charte de fonctionnement entre le prestataire et ECOPAL qui encadre le fonctionnement général de la synergie. Le prestataire s'engage à fournir les bacs, à effectuer la collecte et le tri gratuitement tous les mois. Il s'engage également à rendre compte du tonnage total à ECOPAL.
- Signature d'un bulletin d'adhésion entre les entreprises et ECOPAL. Elle est nécessaire pour bénéficier de la collecte mutualisée et permet à ECOPAL d'intervenir en cas de besoin pour régler des problèmes éventuels entre le prestataire et les entreprises adhérentes.
- Chaque entreprise signe un contrat commercial individuel d'un an avec le prestataire.

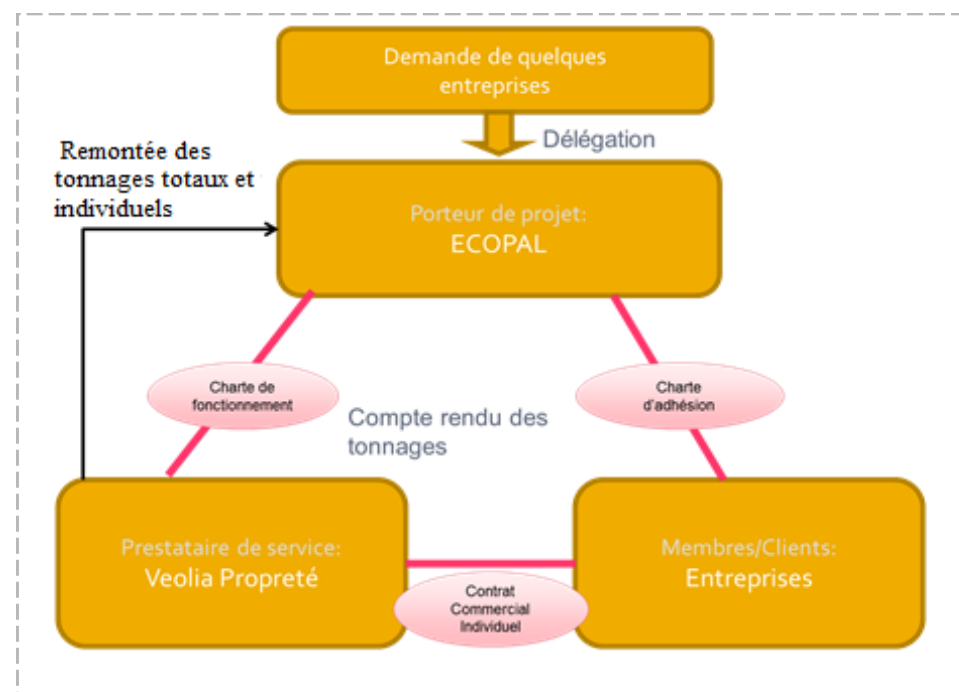
Avantages :

- Baisse des coûts de traitement de déchets
- Mise en conformité avec la loi sur la valorisation des déchets sans difficulté particulière
- Gain de temps.

Représentation des formes contractuelles

Les formes contractuelles de cette mutualisation sont schématisées dans la figure ci contre : Trois documents régissent les relations et la coordination de la collecte mutualisée. La gouvernance et la coordination sont plutôt portées par des échanges informels, et la relation gouvernée par une forme d'intérêt non marchand.

La pérennité de la mutualisation est assurée par le nombre d'entreprises qui peuvent participer ainsi que par la possibilité de changer de prestataire comme nous l'avons vu plus haut. Cette forme d'organisation permet donc une certaine souplesse.



Représentation des formes contractuelles pour la collecte mutualisée papier/carton autour d'ECOPAL (DECOUZON et al., 2012)

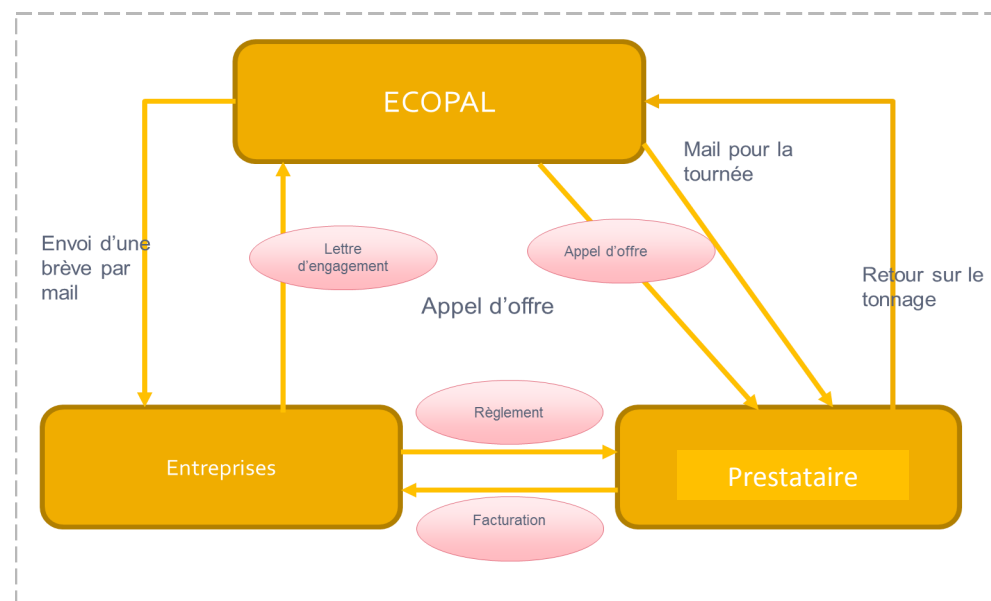
FORME DE CONTRACTUALISATION DES SYNERGIES DE MUTUALISATION—COLLECTE DE DEEE

Procédures:

- Lancement d'un appel d'offre par ECOPAL renouvelé selon l'appréciation d'ECOPAL.
- La transaction n'est pas encadrée par un contrat formel. Les entreprises qui participent sont adhérentes à ECOPAL et signent individuellement une lettre d'engagement.
- Pour la collecte en elle-même, ECOPAL envoie « une brève » à ses adhérents. Ceux qui veulent y participer envoient une lettre d'engagement en précisant la quantité de déchets (à la palette) en retour. Ensuite, ECOPAL informe le prestataire sur la quantité à collecter.
- La lettre d'engagement prévoit, en cas d'annulation, le paiement d'un forfait de collecte. Le prestataire tient informé des quantités de déchets collectées
- La coordination entre ECOPAL et les entreprises est basée sur la confiance dans la mesure où la lettre d'engagement contrairement au contrat est plus flexible et laisse un climat de confiance s'instaurer entre les partenaires.

Représentation des formes contractuelles

Ici, nous constatons qu'il y a des formes contractuelles de courte durée avec peu d'engagements formalisés. C'est ECOPAL, qui, à travers l'organisation de la collecte, se fait le garant du fonctionnement.



Représentation des formes contractuelles pour la collecte mutualisée de DEEE

(DECOUZON et al., 2012)

PROCESSUS DE COORDINATION POUR LA VALORISATION DE GAZ SIDÉRURGIQUES - COLLECTE MUTUALISÉE DE PAPIERS-CARTON -

DESCRIPTION

Collecte mutualisée de déchets banalisés (papier carton). Opération initiée et mise en place par ECOPAL. Le prestataire est choisi suite à un appel d'offre. Les termes de cet appel d'offre prévoit la mise à disposition du matériel, le ramassage et le transport .

CONTEXTE

Planning: Identification du gisement , appel d'offre de la part d'ECOPAL, négociations et choix du prestataire.

Difficultés rencontrés: Retards fréquents pour la mise à disposition des contenants aux nouveaux adhérents et peu de sanctions administrées au prestataire.

Rôle des acteurs: Action principale menée par ECOPAL

INTÉRÊTS DE LA SYNERGIE:

Économiques

- Réduction des coûts (gratuit pour les entreprises du fait de la mutualisation, de la négociation et des quantités)
- Papiers et cartons ramassés revendus

Environnementaux

- Améliorer les habitudes de tri des entreprises
- Réduction des émissions de CO2 par la mutualisation des ramassages

Sociaux

Répondre au mieux aux besoins des adhérents

COORDINATION

Forme juridique: 1 charte de fonctionnement: ECOPAL et ses adhérents bénéficiant du service, 1 contrat : entreprise adhérente et prestataire (1an)

Dispositions: Mise à disposition gratuite des contenants de 1m³ par Veolia aux entreprises bénéficiant du service. Ramassage effectué gratuitement par le prestataire

Risques: Aucune disposition n'est prévue en cas de manquement de la part du prestataire.

COMMUNICATION

Intra association: Excellente, participation active aux colloques et réunions sur le développement durable (considéré comme des pionniers)

Avec les partenaires: Excellentes avec les adhérents

Rôle des acteurs locaux: Présents et soutiennent l'action (CCI, Conseil Régional, mairie)

PROCESSUS DE COORDINATION POUR LA VALORISATION DE GAZ SIDÉRURGIQUE - L'EXEMPLE D'ARCELORMITTAL ET GAZ DE FRANCE -

DESCRIPTION

DK6 traite les gaz sidérurgiques d'ArcelorMittal et renvoie de l'électricité à ce dernier à travers une centrale de cycle combiné. Le rendement énergétique de ces gaz sidérurgiques est de l'ordre de 50%. Une part du gaz naturel est nécessaire à ce processus pour la turbine de gaz dont le rendement énergétique est de l'ordre de 25 à 30%.

CONTEXTE

Rôle des acteur(s): GDF Suez : construction du site de DK6 et des installations nécessaires au transfert des gaz sidérurgiques

INTÉRÊTS DE LA SYNERGIE:

Économiques	Environnementaux	Sociaux
• Réduction de la facture d'électricité d'ArcelorMittal • Coûts de production plus bas pour DK6 que si il devait fonctionner au gaz naturel	• Réduction du taux de CO2 • Les gaz sidérurgiques (gaz fatals) d'ArcelorMittal qui sont intransportables auraient dû être torchés • Aucune odeur et pas de rejet dans la mer	• Création d'emploi (DK6)

COORDINATION

Forme juridique: 3 contrats et 1 convention. 2 contrats avec ArcelorMittal (DK6 et GDF Suez), 1 contrat entre DK6 et GDF Suez et 1 convention réglementaire qui régit les problèmes au quotidien entre ArcelorMittal et DK6.

Dispositions: Sur la qualité des gaz fournis par ArcelorMittal, ce risque est stipulé dans le contrat, DK6 est rémunérée par ArcelorMittal pour la valorisation des gaz, DK6 a l'obligation de valoriser les gaz que lui envoie ArcelorMittal. Cette clause entraîne le principe que si ArcelorMittal n'a envoyé aucun gaz à Dk6, ils doivent quand même les rémunérer (0 gaz envoyé=0gaz traité, donc le contrat est respecté). Les émissions de CO2 de DK6 sont reprises sur le compte d'ArcelorMittal.

Risques: Le risque est supporté par DK6 car son interdépendance envers ArcelorMittal est forte (il existe des clauses confidentielles en faveur de DK6 et donc de GDF Suez pour le cas où ArcelorMittal de Dunkerque viendrait à fermer mais nous n'avons pas pu avoir plus d'informations sur cette éventualité). Si DK6 ne valorise pas les gaz envoyés par ArcelorMittal, elle a l'obligation de lui fournir l'équivalent en électricité. Le risque est davantage supporté par les entreprises. Partenariat rentable pour les deux parties. Il y a également un enjeu sur la qualité des gaz sidérurgiques.

PRÉSENTATION DU TERRITOIRE

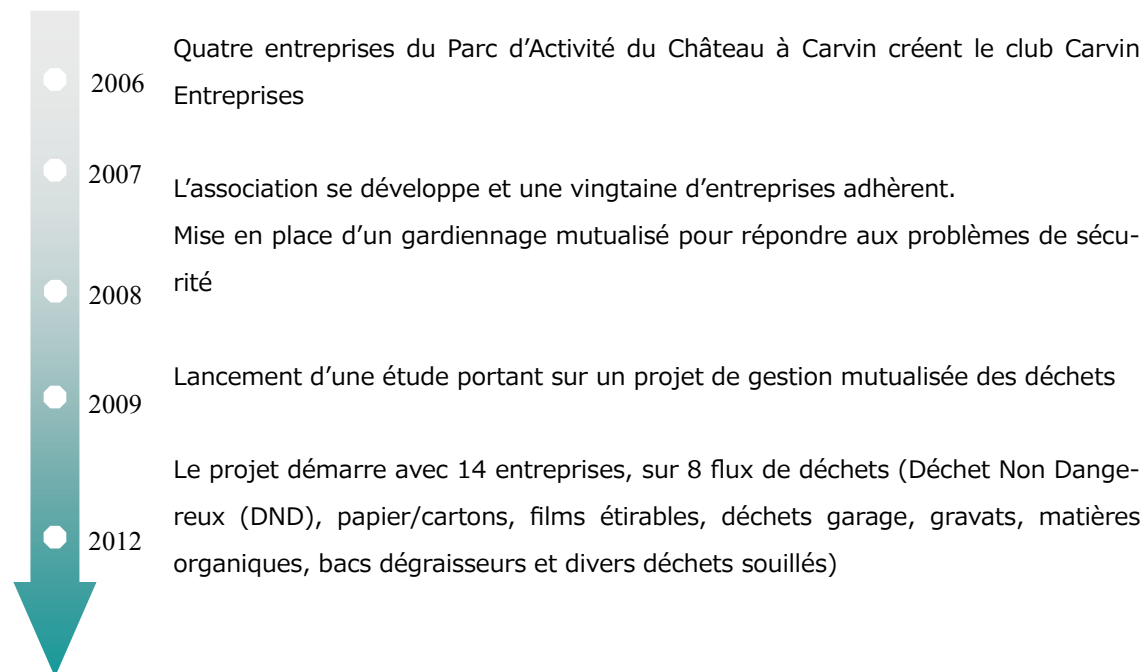
Le Parc d'Activité du Château à Carvin est situé à 20 km au Sud de Lille et compte environ 45 entreprises. La zone a été déclarée espace d'intérêt communautaire par la Communauté d'Agglomération d'Hénin-Carvin.



CONTEXTE DU PROJET D'EIT

En 2006, une chef d'entreprise récemment installée dans la zone d'activité du Château fait le constat que les chefs d'entreprises de la zone ont des problématiques similaires aux siennes et qu'ils manquent de temps et de compétences pour s'occuper de tâches éloignées de leurs cœurs de métier. Quatre entreprises de la zone décident alors de s'unir en créant l'association Carvin Entreprise (CE).

HISTORIQUE



SYNERGIES DE MUTUALISATIONS RÉALISÉES

Gardiennage mutualisé : Face aux problèmes de sécurités au sein du parc d'activité, certaines entreprises de la zone se faisant régulièrement cambrioler, il a été envisagé de faire appel à des services de gardiennage de nuit. Dès 2007, un prestataire privé a été choisi pour assurer la sécurité de nuit auprès des entreprises souhaitant adhérer à la démarche.

Gestion des déchets : Une étude portant sur les déchets produits par les entreprises a été lancée en 2008, à l'aide d'un cofinancement de l'ADEME et du Conseil Régional. Cette étude a abouti au lancement d'un appel à projet permettant de sélectionner un prestataire pouvant s'occuper de cette collecte mutualisée des déchets. En 2011, plus de 32 entreprises participaient à cette action collective sur les déchets concernant 8 flux de déchets : DND, papier/cartons, films étirables, déchets garage, gravats, matières organiques, bacs dégraisseurs et divers déchets souillés.

Mutualisation des achats : Certaines fournitures et certains équipements sont utilisés par de nombreuses entreprises, quelques soient leur cœur d'activité notamment les fournitures, les pièces de production ou les pièces détachées, ainsi que les achats de service comme les achats de maintenance, de réparation, de formation ou de frais généraux. Face à ce constat, CARVIN Entreprises a créé un groupement d'achats au profit des entreprises. Cette mutualisation des achats permet d'obtenir les meilleures conditions (qualité, prix, délais) des meilleurs fournisseurs.

Pour plus d'information:

- <http://www.carvin-entreprises.org/>
- ACTEIS, rapport de recherche pour l'ADEME, M. MAILLEFERT coord, 2013.

LES BÉNÉFICES ECONOMIQUES POUR LA GESTION MUTUALISÉE DES DÉCHETS

Résultats quantitatifs

Pour les 25 premières entreprises adhérentes :

36 % d'économie pour les Déchets Assimilés aux Ordures Ménagères soit un gain de plus 36 000 € sur un marché global de 130 000 €

67 % pour le papier/carton et film étirable = 16 500 €

32 % pour les déchets de garage = 2 700 €

22 % pour les déchets verts = 3 200 €

72 % pour les mélanges de terres et fleurs = 8 900 €

(source: Optigede—plateforme d'échanges et de diffusion de bonnes pratiques)

34 % pour les matières organiques = 9 200 €

42 % pour les effluents de bac dégraisseur = 1 000 €

Résultats qualitatifs

Pour ce projet, l'association a reçu en 2010 le trophée de la performance environnementale décernée par la Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie, l'ADEME et la Région Nord-Pas-de Calais.

LES BÉNÉFICES ECONOMIQUES POUR LE GROUPEMENT DES ACHATS

Ce projet a permis d'engager un dialogue constructif entre les entreprises de la zone industrielle de CARVIN afin de proposer une gestion durable des zones d'activités et renforcer ainsi l'attractivité du territoire.

Résultats quantitatifs

En moyenne **une réduction de 20% des dépenses** sur l'ensemble des actions traitées est constatée chez les adhérents.

(source: Optigede—plateforme d'échanges et de diffusion de bonnes pratiques)

Résultats qualitatifs

La gestion mutualisée des achats permet :

- d'obtenir de meilleures conditions commerciales,
- de gagner du temps en utilisant les fournisseurs et les familles déjà traitées,
- d'obtenir plus de services de la part des fournisseurs,

Pour plus d'informations: [OPTIGEDE/ADEME](http://www.optigede.ademe.fr/fiche/gestion-collective-des-dechets-sur-le-parc-d-activites-du-chateau-carvin-62)

<http://www.optigede.ademe.fr/fiche/gestion-collective-des-dechets-sur-le-parc-d-activites-du-chateau-carvin-62>

CARVIN ENTREPRISES (62) : COLLECTE MUTUALISÉE DE DÉCHETS

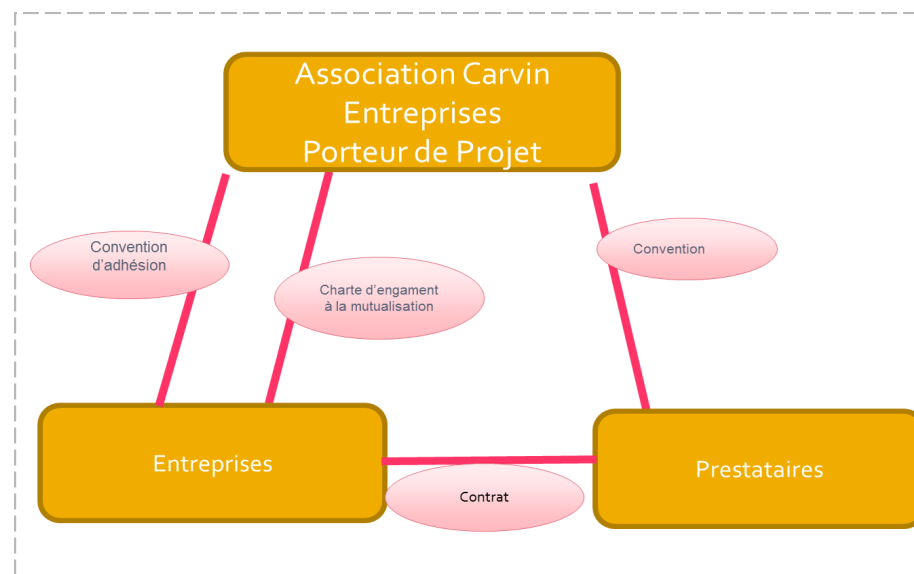
Procédures:

- Lancement d'appel d'offre et négociation des tarifs.
- Une convention est signée entre Carvin Entreprises et les collecteurs. Cette convention est renouvelable tous les deux ans et stipule que le prestataire doit faire remonter toute information vers l'association et vice versa. Ce point a pour objet de pouvoir optimiser la communication dans le partenariat, de permettre la résolution rapide des problèmes et à Carvin d'assurer le suivi de ses actions. Une qualité de service est demandée aux prestataires. La convention fixe également le prix des collectes.
- Une convention entre Carvin Entreprises et les entreprises adhérentes bénéficiant du service est proposée. Elle contient la même obligation que celle des collecteurs qui est de faire remonter les informations vers l'association. Carvin Entreprises met à la disposition des entreprises le matériel nécessaire au bon fonctionnement des collectes. Une charte d'engagement qui reprend les points principaux de la convention est signée par les adhérents.
- Un contrat individuel entre l'entreprise adhérente bénéficiant du service et le prestataire est signé. Il reprend les tarifs négociés par le biais de Carvin Entreprises qui sont en général plus bas que ceux auxquels les entreprises étaient confrontées auparavant.

Représentation des formes contractuelles

L'organisation de la synergie est représentée sur le schéma ci contre.

On retrouve la structure tripartite des cas précédents sur les cas de mutualisation, contrairement aux cas précédents il y a plusieurs prestataires. Il y a donc une concurrence potentielle même si les prestataires ne traitent pas les mêmes flux a priori.



Représentation des formes contractuelles pour la collecte mutualisée de Carvin
Entreprises (DECOUZON et al., 2012)

PROCESSUS DE COORDINATION POUR LA MUTUALISATION DES DÉCHETS

DESCRIPTION

Collecte mutualisée des déchets initiée par l'association Carvin Entreprises. Les prestataires ont été choisis par appel d'offre sur la base des tarifs les plus réduits et une bonne qualité de service. Carvin Entreprises met à la disposition des entreprises le matériel nécessaire pour la collecte (contenants, etc...). La bonne mise en œuvre de ce projet a permis de donner lieu à un partenariat

CONTEXTE

Planning: 3 étapes

- Étude du gisement des déchets et des pratiques des entreprises
- Analyse de faisabilité de la collecte mutualisée des déchets

-Réalisation du cahier des charges et choix des prestataires par appel d'offre

Financement: Étude des gisements=80 000euros HT : 70% apporté par l'ADEME et 30% par les cotisations des adhérents

Rôle des acteur(s) : Action principale menée par Carvin Entreprises

INTERETS DE LA SYNERGIE:

Économiques

- Réduction des coûts (environ de 50%)
- Augmentation du volume d'activité des prestataires

Environnementaux

- Valorisation du maximum des déchets
- Améliorer les habitudes de tri des entreprises (faire respecter les normes réglementaires en la matière)
- Réduction des émissions de CO2 par la mutualisation des ramassages

Sociaux

- Réunir les entreprises autour d'un projet commun
- Répondre au mieux aux besoins des adhérents
- Optimiser le service rendu aux entreprises.

COORDINATION

Forme juridique:

- 2 conventions : -Carvin et adhérents bénéficiant du service (2ans)
- Carvin et prestataire (2ans)

-1 charte : Carvin et ses adhérents bénéficiant du service

-1 contrat : entreprise adhérente et prestataire (2ans)

Dispositions: -les prestataires n'ont pas intérêt à transgresser les dispositions car Carvin leur assure un volume d'activité

-les entreprises n'ont pas intérêt à transgresser les dispositions car Carvin leur permet d'obtenir des tarifs réduits

-une qualité de service est exigée au prestataire

Risques: Supportés par l'entreprise non pas par Carvin en cas de manquement de la part du prestataire.

Le risque principal pour le prestataire est la rupture de la convention, raison pour laquelle la durée de deux ans a été choisie

Difficultés rencontrées: minimales car chaque partie a intérêt à ce que le partenariat se passe au mieux

COMMUNICATION

Intra association: Excellente—Participation active aux colloques et réunions sur le développement durable

Avec les partenaires: Excellente avec les adhérents et bonne avec les prestataires

Rôle des acteurs locaux: Assez présents, participation au comité de pilotage du projet : CCI de Lens, Conseil Régional, ADEME

PRÉSENTATION DU TERRITOIRE



Le territoire de la Plaine du Var (PDV) fait partie des espaces stratégiques du département des Alpes Maritimes. Sa population est d'environ 116 000 habitants ce qui représente 11% de la population des Alpes Maritimes (Insee, 2008). Positionnée entre la mer Méditerranée au sud et les Alpes au nord, la plaine du Var jouit d'une situation exceptionnelle au cœur de la métropole azurée.

Depuis 2008, la Plaine du Var a été nommé territoire à enjeux au niveau national avec le statut d'Opération d'Intérêt Nationale (OIN). Un Etablissement Public d'Aménagement (EPA) a été créé pour gérer ce territoire nommé Eco-Vallée avec pour objectif d'en faire un territoire dynamique tant au niveau économique que social et environ-

nemental. L'OIN est intégré dans la Métropole Nice Côte d'Azur (créée en 2012) qui comprend 46 communes des Alpes Maritimes. Avant 2012, le territoire était administré par la Communauté Urbaine Nice Côte d'Azur (NCA—voir carte ci contre) comprenant 27 communes.

DÉMARRAGE DU PROJET D'EIT

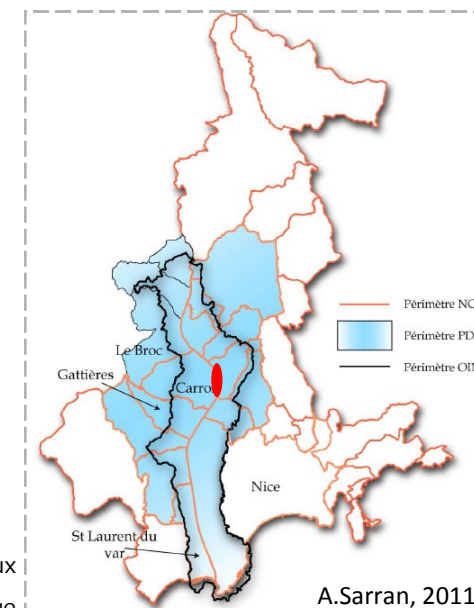
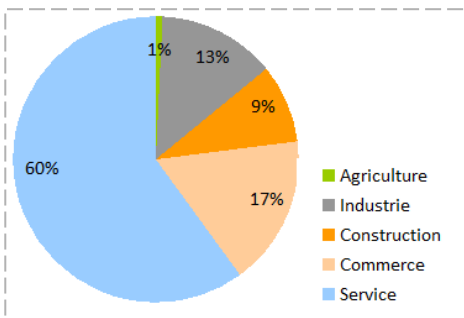
Afin d'accompagner le développement de l'Eco-Vallée, L'EPA a souhaité s'appuyer sur une démarche d'écologie industrielle et territoriale sur deux échelles territoriales distinctes: une macro sur l'ensemble du périmètre et une plus micro sur la zone industrielle de Carros Le Broc (point rouge sur la carte).

Axée sur l'identification d'opportunités économiques existantes ou potentielles, avec une logique de coopérations entre les acteurs, dans le but d'optimiser l'utilisation, cette démarche a vocation à améliorer durablement la compétitivité économique et écologique des entreprises et des organisations mais aussi celle du territoire dans son ensemble au travers d'opportunités d'activités.

CONTEXTE ECONOMIQUE

La zone d'activité de Carros - Le Broc est la première zone industrielle des Alpes Maritimes. Elle comprend près de 7500 emplois pour 500 entreprises industrielles et commerciales et s'étend sur 188 hectares et 6 km de long. Les activités de services sont les plus présentes (60% - INSEE, 2006) sur le territoire (cf. schéma ci contre)

La zone Gattières, Carros, Le Broc est le bassin d'emploi le plus dynamique du département.



A.Sarran, 2011

LES PORTEURS DU PROJET

La démarche d'écologie industrielle a été portée conjointement :

- Par l'EPA de la Plaine du Var, acteur clé de l'OIN aux côtés de l'Etat et des collectivités locales (intercommunalités, Département). L'EPA a eu un rôle d'aménageur mais aussi d'«ensembliser» pour la définition et la mise en œuvre coordonnée des stratégies et leur déclinaison opérationnelle.
- Par Orée en lien avec le club des entreprises de Carros-le Broc (CAIPDV), et son président René GARACCI.

- Pour plus d'informations: Publication Orée *Compétitivité durable des territoire*, 2011: <http://www.oree.org/publications-outils-ZAE-ei.html>

LE DÉROULEMENT DU PROJET ET IDENTIFICATION DES SYNERGIES

L'EPA s'est appuyé sur un bureau d'étude et une équipe d'animation qui a permis d'encadrer le projet et soumettre des propositions d'actions. L'équipe d'animation de la Plaine du Var se composait de cinq personnalités de la sphère économique. Le groupe d'animation et les différents groupes de travail mis en place ont permis de mettre en avant cinq projets phares pour le territoire de la Plaine du Var :

- **Projet de logistique de transport de marchandises:** permettre aux entreprises de la ZAE, voire au-delà, d'améliorer et d'optimiser la logistique de transport de marchandises afin d'obtenir des gains financiers.
- **Projet de gestion des petits flux de déchets non dangereux:** optimiser la gestion de ces petits flux sur la zone industrielle.
- **Projet de récupération et/ou échange d'énergie (chaud/froid):** tirer parti des pertes énergétiques et permettre aux entreprises de bénéficier de nouvelles sources d'énergies renouvelables.

En ce qui concerne la démarche sur la Zone de Carros-Le Broc, la mise en place d'ateliers a permis de dégager des projets relatifs aux problématiques de la zone industrielle et des entreprises.

- **Projet de logistique groupée pour livraison/ distribution de produits frais:** proposer la création d'un service de logistique regroupant différents opérateurs de livraison/distribution de produits frais.
- **Projet de coordination départementale pour la maîtrise des déchets inertes et du BTP:** traiter dans sa globalité le sujet de la production et de l'utilisation des matériaux de construction mais aussi le traitement et la valorisation des déchets du BTP dans le cadre de l'Eco-Vallée en intégrant les thèmes suivants, à l'échelle du territoire départemental.
- **Projet de gestion collective des matières organiques issues de l'agriculture et de l'alimentation** pour en favoriser la valorisation
- **Projet de création d'un cluster autour de la valorisation du bois local dans la construction locale:** rebouclage territorial du bois à destination de l'habitat tout en mettant en évidence la synergie étroite avec la production d'énergie à partir des déchets de l'activité du bois.



LES LEVIERS POUR LA RÉALISATION DU PROJET

- Bonne communication amont sur ce qu'est l'écologie industrielle.
- Mobilisation d'une équipe d'animation
- Recours à des leaders-entrepreneurs pour animer les rencontres entre les professionnels
- Association dès l'amont d'un cercle d'acteurs élargi
- Accessibilité des informations

LES POINTS D'AMÉLIORATION

- Le caractère stratégique de certaines informations, attribué par les acteurs qui les détiennent et qui n'acceptent pas toujours de les partager,
- L'hétérogénéité - voire la contradiction - des informations sur un même sujet entre des organismes différents.

ÉLÉMENTS DE CONTEXTE SUR LA ZI CARROS

La zone de Carros Le Broc a été nommée territoire pilote pour la mise en œuvre de l'EIT par la mission « Compétitivité du territoire » (initiée par la Direction Générale de la Compétitivité de l'Industrie et des Services (DGCIS) et confiée à l'association Orée) par rapport à son investissement dans une démarche de mutualisation de gestion des déchets. En effet, le club d'entreprise de la Plaine du Var, nommé CAIPDV (Côte-d'Azur Industries de la Plaine du Var), a mis en place le projet Carros Indus'Tri. La fermeture en 2000 du seul centre de stockage des déchets ultimes du département a occasionné une envolée des coûts de traitement des déchets des entreprises en augmentant les coûts de transport et a ainsi amené les industriels à maîtriser les coûts liés à la gestion de leurs déchets. Environ 8 000 t de déchets industriels sont produits par an sur la zone. Ce programme de gestion collective concerne les déchets industriels banals (DIB) car ils correspondent aux déchets les plus rejetés par les entreprises de la zone. Aujourd'hui, 18 filières de recyclage existent. Elles sont gérées par un seul prestataire.

OBJECTIFS DU PROJET CARROS INDUS'TRI

- Mise en conformité réglementaire des entreprises ;
- Impact positif sur l'image de la zone et des entreprises ;
- Optimiser les coûts de gestion des déchets ;
- Mutualiser la collecte des déchets sur la zone et les savoirs faire des adhérents ;
- Améliorer le recyclage et la valorisation des déchets.

(source: Optigede—plateforme d'échanges et de diffusion de bonnes pratiques)

LES RÉSULTATS DU PROJET

Résultats quantitatifs obtenus:

- Réduction du coût de gestion des déchets de 10 à 40% ;
- Augmentation du **taux de valorisation des DIB de 26%** (30% en 2004 contre 56% en 2008) ;
- Participation de **260** entreprises sur les 450 de la zone;
- **5 300 salariés** sensibilisés au tri des déchets;

Résultats qualitatifs obtenus:

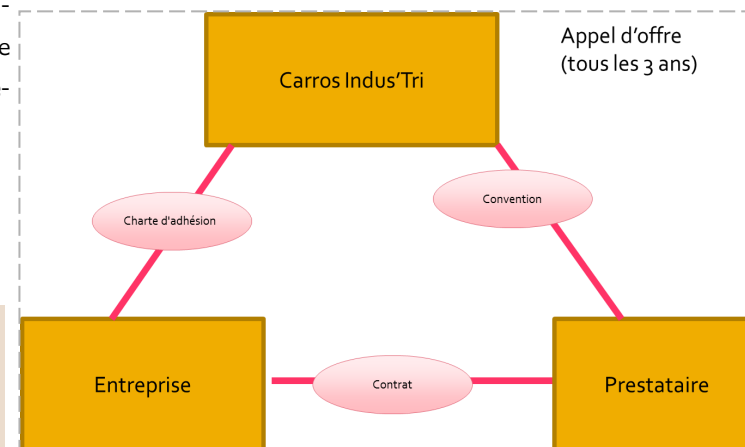
- Mise en conformité réglementaire des entreprises ;
- Impact positif sur l'image de la zone et des entreprises.

(source: Optigede—plateforme d'échanges et de diffusion de bonnes pratiques)

LES MODES D'ORGANISATION

L'organisation des relations peut-être représentée de la manière suivante (voir schéma ci contre) :

- Le CAIPDV lance un appel d'offre et choisit un prestataire;
- Une convention est établie pour une durée de trois ans entre le prestataire et le CAIPDV;
- Les entreprises et le CAIPDV sont liés par une convention d'adhésion. La convention fixe les conditions générales de cette gestion: tarification identique pour l'ensemble des entreprises, location des bennes, formation du personnel d'entreprise au tri;
- Les entreprises signent un contrat individuel avec le prestataire;
- La diminution du coût de collecte se fait sous forme d'une remise sur facture si les déchets sont bien triés.



Pour plus d'informations:

OPTIGEDE/ADEME

<http://www.optigede.ademe.fr/fiche/carros-indus-tri-gestion-collective-de-dechets-sur-zone-d-activites>

Représentation des formes contractuelles pour la collecte mutualisée de DIB de Carros Indus'Tri (DECOUZON et al., 2012)

PRÉSENTATION DU TERRITOIRE

Le département de l'Aube compte plus de 300 000 habitants. Il s'agit du seul département de la région Champagne-Ardenne dont la population augmente significativement. Le tissu économique de l'Aube est constitué essentiellement de PME / PMI.

Géographiquement, l'essentiel des activités économiques se concentre dans l'agglomération troyenne (42 % de la population départementale), alors que Romilly-sur-Seine, deuxième ville du département, connaît un déclin de son industrie.



CONTEXTE DU PROJET D'EIT

Dans les années 90, le territoire de l'Aube a accueilli de nombreuses structures qui ont favorisé l'émergence de l'écologie industrielle: l'Université de technologie de Troyes (UTT), Technopôle de l'Aube, etc. La démarche apparaît comme pertinente pour optimiser le système industriel existant (maximisation des gains en termes économiques et d'emplois, minimisation des impacts environnementaux) et accroître son attractivité. C'est en 2003 que l'idée de création du Club d'Ecologie Industrielle de l'Aube (CEIA) a émergé mais il ne s'est formalisé en association qu'en 2008. Dès les premières années le CEIA a permis de sensibiliser les industriels et les décideurs politiques du département à la définition des objectifs et à l'appropriation du projet par les acteurs opérationnels locaux.

(D'après « Guide Orée Mettre en œuvre une démarche d'écologie industrielle sur un parc d'activité », 2008).

Pour plus d'informations:

- Guide Orée Mettre en œuvre une démarche d'écologie industrielle sur un parc d'activité, 2008: <http://www.oree.org/publications/guide-ecologie-industrielle.html>
- Guide ETD, 2013: <http://www.projetdeterritoire.com/index.php/Nos-publications/Guides/Ecologie-industrielle-et-territoriale-Les-collectivites-actrices-de-la-transition-energetique-et-ecologique>

LES PREMIÈRES SYNERGIES RÉALISÉES

L'expérience de l'entreprise DISLAUB

Une des premières expériences menées sur le territoire de l'Aube est issue d'une réflexion d'un directeur d'entreprise menacé concentration des activités au sein du groupe Cristal Union qui a su assimiler les concepts de l'écologie industrielle pour trouver de nouveaux moyens de compétitivité. Avant d'engager cette réflexion, Dislaub était une entreprise d'environ 80 personnes située près de Troyes qui fabriquait de l'alcool à partir de betteraves. En intégrant l'idée de bouclage de flux le dirigeant s'est aperçu qu'en général, un flux de déchets n'était pas réutilisable en l'état et qu'une adaptation au procédé de valorisation était indispensable (dépollution, calibrage, réparation, etc.). Possédant un savoir-faire et des ressources humaines compétentes pour l'activité de distillation, il a identifié une opportunité de repositionnement stratégique. L'entreprise a peu à peu remplacé la production d'alcool de betteraves par la régénération de solvants usagés. Le bilan est remarquable : 80 emplois ont finalement été sauvés et 3 embauches effectuées.

(D'après « Guide Orée Mettre en œuvre une démarche d'écologie industrielle sur un parc d'activité », 2008).

L'expérience d'AT France

AT France est un producteur d'andouillettes. Au début des années 2000, l'entreprise a mis en place une installation de traitement des eaux usées et une unité de valorisation énergétique des graisses. Les graisses animales étaient jusqu'alors éliminées via une filière très onéreuse : l'équarrissage, tandis que les eaux de cuisson étaient rejetées dans le réseau d'assainissement, solution non satisfaisante.

Grâce à sa nouvelle unité de traitement des eaux, AT France récupère ces graisses au PCI (Pouvoir Calorifique Inférieur) élevé et les brûle pour produire la chaleur nécessaire à la cuisson des andouillettes. AT France gagne 30% d'indépendance par rapport à sa consommation de gaz et ce projet a permis la création d'une laverie permettant de ne plus avoir recours à un prestataire extérieur pour l'entretien des tenues de travail de ses employés.

(D'après « Guide Orée Mettre en œuvre une démarche d'écologie industrielle sur un parc d'activité », 2008).

LES SYNERGIES RÉALISÉES LES PLUS RÉCENTES

La rocade Sud-Est de Troyes

Pour la réalisation d'une portion routière, le Conseil général de l'Aube, maître d'ouvrage, a choisi, dans les termes d'un marché public, la possibilité pour les entreprises candidates d'intégrer des variantes environnementales. Cette démarche a permis à une entreprise locale (groupe Eiffage), membre du CEIA, de proposer dans sa réponse au marché le recours à près de 25 % de matières premières secondaires issues d'autres chantiers réalisés dans le département. Grâce à cette ouverture juridique, l'entreprise a pu proposer des prix inférieur de 12% (420 000 €) par rapport à la moyenne des autres propositions et ainsi de remporter le marché. En favorisant l'application de l'écologie industrielle sur son territoire, le Conseil général de l'Aube stimule la recherche de solutions vertueuses aussi bien d'un point de vue environnemental qu'économique.

(D'après Guide ETD, « Ecologie industrielle et territoriale », 2012)

La synergie des sables

L'entreprise Cristal Union qui se situe à Arcis-sur-Aube produit du sucre à partir de betteraves. Cette production génère du sable issu du lavage des tubercules qui est pollué par une graminée indésirable dans les cultures (difficulté à traiter) et empêche ce sable d'être épanché dans les champs. La gestion de ce sable (entre 6000 et 18000 tonnes) posait un véritable problème de pérennité de filière d'élimination afin d'éviter l'enfouissement. Une solution locale a été mise en place pour valoriser ce sable dans le secteur des Travaux Publics (TP). En utilisant ce sable comme matière première, Appia Champagne a trouvé une partie de la réponse à ses besoins d'approvisionnement (environ 400 000t/an) qui lui permet d'allonger la durée de vie des carrières dont sont issus les matériaux vierges qui complètent ce gisement de matières premières secondaires (MPS). D'autre part la filière d'élimination du sable de la sucrerie est pérennisée.

(D'après Guide Orée « Mettre en œuvre une démarche d'écologie industrielle sur un parc d'activité », 2008)

Plateforme logistique de produits frais mutualisée

Deux entreprises agroalimentaires membres du CEIA ont créé en 2009 une co-entreprise pour partager leur fonction logistique afin de gérer leurs volumes de livraison en commun.

Cette association a permis de mutualiser des espaces de stockage réfrigérés et de grouper les livraisons (augmentation du taux de remplissage) et ainsi de diminuer les coûts (transports/stockage). La surface restante permettra de louer les locaux à un 3ème membre.

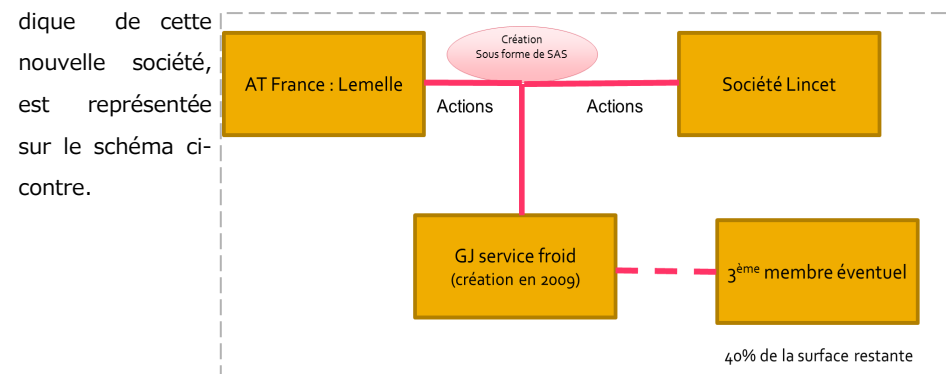
LES FORMES CONTRACTUELLES DE LA SYNERGIE DE LA PLATEFORME LOGISTIQUE

Les facteurs favorables:

- La même clientèle pour les deux entreprises: la grande distribution;
- Une bonne entente entre les deux dirigeants de ces entreprises voisines;
- Les mêmes contraintes physiques de stockage des produits pour les deux industriels : froids positif pour des denrées alimentaires.

Les avantages:

- Diminution des coûts de stockage en faisant appel à ce prestataire dont la logistique est le cœur de métier et dont l'activité est maîtrisée par une prise de participation des industriels IAA à son actionnariat. La logistique était auparavant réalisée en interne par les deux entreprises.
- Augmentation du taux de remplissage des camions à 98 % (contre 50% auparavant);
- Surdimensionnement à la conception du bâtiment pour accueillir de nouveaux industriels utilisateurs, en location de surface La forme contractuelle, liée à la structure juridique de cette



Représentation des formes contractuelles pour la mutualisation (DECOUZON et al., 2012)

PROJET ACTEIS
— FICHES TERRITOIRES —
2013

CONTACT

LE CLERSE—UMR8019
Université Charles-de-Gaulle - Lille 3
59653 Villeneuve d'Ascq

Muriel MAILLEFERT—Maître de Conférences
muriel.maillefert@univ-lille3.fr

CONTACT

Association OREE
42 rue du Faubourg Poissonnière
75010 Paris

Alice SARRAN
sarran@oree.org
01 48 24 31 33