

Formes contractuelles et arrangements institutionnels dans le domaine de l'écologie industrielle, un essai de typologie¹

Cyril Decouzon, Clersé ; Muriel Maillefert, Université Lille 3 et Clersé ; Olivier Petit, Université d'Artois et Clersé, Alice Sarran, OREE.

Résumé

Les Démarches d'Ecologie Industrielle s'appuient sur des outils de coordination formels, dont la logique peut relever de l'économie des coûts de transaction. Elles s'inscrivent également dans des réseaux territoriaux, ce qui nécessite de mobiliser de nouveaux critères d'analyse. Le croisement de la littérature existante sur l'économie des coûts de transaction avec celle sur les réseaux sociaux fournit des pistes pour caractériser la gouvernance des DEI dans le cas de collectes mutualisées. Le contrat, au sens de la Théorie des Coûts de Transaction (TCT) est à la fois un outil de coordination et un outil de gouvernance. Le concept de formes hybrides est également mobilisé pour analyser l'organisation de synergies de mutualisation propres aux DEI. Néanmoins les seuls critères transactionnels se révèlent insuffisants et doivent être complétés par une analyse de l'action collective, qui s'intéresse non plus à la seule transaction mais aussi à l'action. La combinaison de ces variables permet d'enrichir la compréhension des formes d'organisation associées à ces synergies, mais aussi de poser une première hypothèse sur le lien entre l'action collective telle que construite par les acteurs et leur définition du territoire.

Mots-clés : Formes contractuelles, réseaux, action collective, démarches d'écologie industrielle

¹ Cette communication s'inscrit dans le cadre d'un projet de recherche financé par l'ADEME (programme déchets et société). Il s'agit du projet ACTEIS, action collective, écologie industrielle et soutenabilité.

Auteur/s à qui la correspondance devrait être adressée : muriel.maillefert@univ-lille1.fr

1. Introduction

Les expériences d'écologie industrielle reposent souvent sur des actions collectives intentionnelles, fondées sur la nécessité du partage d'informations et de compétences stratégiques et sur la coopération entre de nombreux acteurs, publics ou privés. Différentes variables peuvent caractériser les démarches d'écologie industrielle (DEI). Parmi elles, le contexte local, les acteurs en présence et leurs modes de coordination tiennent une place de choix dans les travaux récents mobilisant ce qu'on a l'habitude d'appeler le « facteur humain » - thème générique qui concerne aussi bien les déterminants proprement individuels, qu'organisationnels voire même sociaux des DEI (Boons et Baas, 1997 ; Schalchli, coord, 2011). La mise en œuvre concrète des synergies éco-industrielles entre acteurs économiques donne souvent lieu à des formes organisationnelles particulières (Maillefert et Schalchli, 2010). Ces formes sont peu étudiées par la littérature qui s'intéresse surtout aux résultats des coordinations et aux différents gains associés aux échanges (Desrochers, 2004).

La multiplication des projets, en particulier sur le territoire français, ouvre un espace intéressant pour le renouvellement de l'analyse des coordinations. Ces projets s'appuient sur la recherche de synergies de mutualisation (de façon dominante), mais également sur des synergies de substitution². On dénombre aujourd'hui en France une trentaine d'expérimentations, essentiellement portées par des collectivités, des groupements d'entreprises, ou encore initiées dans le cadre d'opérations collectives d'envergure nationale ou régionale³.

Certaines d'entre elles peuvent servir de point d'appui pour analyser les stratégies d'acteurs et les coordinations qui prennent concrètement forme dans le cadre des DEI. Les acteurs engagés dans ces relations utilisent ainsi des outils de coordination (contrats, conventions, chartes ou même accords informels), qu'il faut identifier pour en comprendre le contenu, l'intérêt pour les parties, et les failles éventuelles. Ces contrats ont un double rôle : organiser le déroulement concret des transactions, mais aussi organiser les modalités stratégiques de la relation entre les parties. Ce sont ainsi des outils de coordination, mais aussi de gouvernance. L'économie des coûts de transaction fournit un corpus analytique et empirique très riche pour comprendre ces situations, notamment à travers la mobilisation des formes hybrides, formes de coordination intermédiaires entre le marché et l'organisation. Néanmoins, les relations s'inscrivent également et parfois principalement dans des réseaux d'acteurs bâtis à l'échelle d'espaces territoriaux.

Le croisement critique de la littérature existante sur l'économie des coûts de transaction (Williamson, 1975; 2005; Ménard et Shirley, eds, 2005) avec celle sur les réseaux sociaux (Granovetter, 2005), et qui est maintenant explicitement mentionnée par Williamson (2010), apporte un éclairage intéressant sur les coordinations liées aux DEI et leur gouvernance. Pourtant, les concepts développés par la TCT, et en particulier celui de formes hybrides ne permettent pas de caractériser précisément les formes typiques d'organisation et les coordinations liées à des synergies concrètes. Cette limite est d'ailleurs soulignée par les défenseurs même de cette approche méthodologique (Ménard, 2012). L'hypothèse développée ici est que la dimension transactionnelle est insuffisante et qu'elle doit être complétée par une autre dimension qui relève du comportement des acteurs et des modalités de l'action collective. La combinaison de ces deux ensembles de variables (relevant de l'action et de la transaction) permet de proposer des jalons pour la construction future d'une typologie des formes contractuelles et de la gouvernance des DEI. Les résultats présentés se limitent, pour l'instant, au cas des synergies de mutualisation, mais l'ambition du travail est de pouvoir caractériser aussi les synergies de substitution.

² Les synergies de mutualisation sont plus simples du point de vue de l'organisation des acteurs. Les synergies de substitution mobilisent plus souvent des réseaux privés, qui sont également difficiles d'accès. Le projet Acteis vise à analyser ces deux types de synergies, la communication présentée ici se limite aux seules synergies de mutualisation.

³ En particulier le projet DGVI, porté par OREE a permis de développer de nouvelles expérimentations, dont certaines sont mobilisées ici.

2. Gouvernance, coordination et formes contractuelles

L'appui sur la TCT, et notamment le contrat est utile pour proposer un cadre d'analyse des formes d'organisation et de coordination des synergies de mutualisation dans le cas de la gestion des déchets. Après avoir posé le cadre de notre analyse, le concept de forme hybride est mobilisé. Nous montrons également qu'il faut aussi s'intéresser à la question des réseaux. L'articulation entre le contrat (relation bilatérale) et le réseau (relation multilatérale) est difficile à réaliser car les deux notions font appel à des niveaux de coordination hétérogènes.

2.1 Le contrat, outil de coordination et de gouvernance

L'écologie industrielle suppose une relation entre au moins deux partenaires, le plus souvent, deux entreprises⁴. Pour les substitutions, cette relation se concrétise à travers au moins un flux. Pour les mutualisations, cette relation se concrétise dans la mise en commun de moyens. Dans les deux cas, les partenaires s'engagent pour la réalisation d'un objectif commun et prennent de nouveaux risques. Ces risques ne sont pas de même nature ni de même importance selon les cas. Par exemple, il paraît difficile de comparer la synergie entre Arcelor et la centrale thermique DK6, filiale de GDF-Suez à Dunkerque et un troc de palettes. Le premier cas mobilise des acteurs de taille importante et un flux et des technologies très spécifiques, alors que dans le second, la gestion des palettes est une problématique très banale, sans risque majeur et peut se faire sans compétence particulière. Entre les deux cas, il y a donc une différence de spécificité des actifs (moyens et ressources mobilisés), des objectifs très différents et des risques très différents. Cependant, ces trois paramètres (moyens, objectifs et risques) existent dans les deux cas. De plus, ils permettent de mieux comprendre la mise en place de l'action collective qui va avoir ses propres moyens, objectifs et risques. Dans le cas d'un troc de palettes par exemple, l'entreprise qui met à disposition des palettes peut se retrouver à devoir gérer un stock non prévu de palettes si le troc ne s'effectue pas. Il peut en découler des problèmes divers tels que l'occupation d'un espace de stockage, une perte de temps à trouver une autre solution et même une perte d'argent avec, par exemple, l'obligation de faire appel à un prestataire pour les enlever. Dans tous les cas, il y a donc une forme d'engagement entre au moins deux partenaires.

Dans le cas des DEI territoriales⁵, un acteur, le plus souvent public ou parapublic, va avoir une place particulière dans la réussite, la pérennisation et le développement de la démarche (Brullot, 2009). L'acteur qui prend en charge ou pilote l'organisation de la synergie est soit une structure pré-existante ou est créée *ad hoc* de façon transitoire ou permanente. Cet acteur est le garant de l'intérêt collectif, commun ou général, et est le porteur de l'action collective (Beaurain, Maillefert, 2008). Une démarche d'écologie territoriale va donc engager au minimum trois acteurs : l'acteur territorial et deux entreprises.

Malgré cette différence entre les deux niveaux de démarche, les mêmes questionnements se retrouvent au travers des moyens, des objectifs et des risques pour chacun des partenaires. On va ainsi à chaque fois, pouvoir retrouver des formes de contractualisation entre les différents partenaires.

Les différents entretiens avec les acteurs participant à des DEI, réalisés dans le cadre du projet ACTEIS ont révélé que ces derniers voyaient la mise en place d'une synergie comme une prise de risque (voir également Beaurain et Varlet, 2012). C'est d'autant plus vrai quand la synergie concerne la production. Très souvent, les risques avancés sont des risques financiers ou industriels auxquels peuvent s'ajouter les risques environnementaux. Comme nous l'avons cité plus haut, il est évident que la prise de risque n'est pas équivalente suivant les cas. Pour autant, dans tous les cas, il convient pour chaque acteur de se protéger à la fois de l'opportunisme des autres acteurs et des risques inhérents à la transaction les plus prévisibles. Or le contrat est vu comme un garde-fou par rapport à ces risques (Brousseau et Glachant, 2000).

⁴ Chertow (2007) définit une situation d'El à partir du moment où il y a deux acteurs et trois flux au minimum Partant de la TCT, notre analyse se construit autour de la transaction bilatérale, qui n'exclut pas, on le verra un nombre plus élevé de participants.

⁵ Nous définissons ici le "territoire" comme étant le champ d'action géographique ou organisationnel d'une démarche d'écologie industrielle, le plus souvent déterminée par les compétences de l'acteur public ou parapublic qui pilote la DEI et les objectifs d'action collective des différents participants. Ainsi, le territoire peut être la zone d'activité, un ensemble de zones, un réseau d'entreprises, etc.

Ces garde-fous se matérialisent par un ensemble de conditions aux contrats qui formalisent les mécanismes face aux risques qui portent sur la synergie en elle-même ou sur l'une des deux parties. Il est vrai que, quand le contrat n'est pas formalisé, il parait plus délicat de comprendre comment se concrétisent ces garanties. Pourtant, même avec des contrats informels, les différentes parties se prémunissent en limitant les risques et le cas échéant mettent fin à la synergie.

Le contrat est donc un élément clé dans la compréhension des synergies interentreprises et dans les démarches d'écologie territoriale. Ce contrat n'est pas toujours formalisé. Par exemple, un usage ou une habitude entre deux entreprises peut avoir une valeur contractuelle. Ou encore, si une entreprise revend un déchet en tant que coproduit, le "contrat" revient au cas classique de la relation client-fournisseur. Cependant, le recours à la notion de contrat au sens économique du terme ainsi qu'à la notion juridique sont deux éléments qui peuvent permettre de mieux comprendre la coordination et la gouvernance des synergies.

L'importance des « facteurs humains » (Mirata, 2005) a été mise en évidence dans la réussite des DEI (Boons et Baas, 1997; Schalchli, coord, 2011). La réussite de la DEI dépend au moins autant de critères technico-économique que des relations entre les acteurs. De ces dernières vont dépendre deux facteurs clés des synergies : la gouvernance et la coordination. La première peut être définie comme le "processus par lequel les organisations humaines [...] prennent elles-mêmes la barre pour se gouverner" (Kooiman, 1993) ; autrement dit, l'organe de gouvernance est celui qui définit une orientation et fait des choix stratégiques. La coordination se définit pour sa part comme l'application concrète des orientations. On parle de coordination puisqu'il faut coordonner les actions des différents acteurs. La gouvernance et la coordination peuvent, dans certains cas, être assurées par la même structure. Or, le contrat, notamment quand il est formalisé, peut être perçu aussi comme un outil de coordination et de gouvernance. En effet, dans le cas des synergies éco-industrielles, il pose les conditions de la coordination pour l'atteinte de l'objectif commun de la synergie : qui fait quoi ?, comment ?, avec quels moyens ?, à quelle fréquence ?, etc. De surcroît, il va organiser la gouvernance de la synergie en proposant des modalités de coordination et en formalisant un espace de prise de décision commun aux différentes parties. Pour autant, les enquêtes de terrain mobilisées dans le cadre de ce projet⁶ montrent que la référence au contrat dans la gestion quotidienne des synergies dépend beaucoup de relations interpersonnelles caractérisées entre autres par l'habitude de travail, le niveau de confiance, etc. Le contrat reste cependant, le cadre de cette coordination et de cette gouvernance. Autrement dit, le contrat devient le recours ultime en cas de désaccord entre les parties dans la limite des paramètres pris en compte par ce dernier notamment en matière de risque.

Enfin, les contrats formalisent les paramètres clés de la coordination et de la gouvernance de la synergie. Ainsi, dans la plupart des contrats, on retrouve l'objet du contrat, sa durée, les modes de participations (financières ou autres) des parties, la gestion quotidienne des aléas, la coordination, la prévention contre les risques connus, etc. Le contrat nous permet donc d'avoir accès aux éléments qui apparaissent comme cruciaux pour les parties. En partant de la forme juridique du contrat, il est possible d'extrapoler pour les contrats plus informels qui, eux aussi, vont se référer aux mêmes paramètres même s'ils ne sont pas formulés (cet exercice s'avère cependant plus délicat, car l'interprétation des termes du contrat, par chaque partie-prenante, n'est pas toujours la même dans le cas des contrats informels). Inversement, comme l'accès aux contrats formels est souvent difficile, les contractualisations informelles nous permettent souvent d'avoir des informations sur les coordinations et la gouvernance que l'outil contrat formalise.

Si les contrats sont une clé d'entrée dans la compréhension des coordinations et de la gouvernance des synergies, ils ne suffisent pas à caractériser l'ensemble des transactions. En particulier le cadre théorique de leur analyse a besoin d'être précisé et retravaillé.

⁶ Le projet repose sur des travaux menés antérieurement dans le cadre d'un projet ANR, le projet COMETHE. Il s'appuie sur les résultats du projet DGVI, et les travaux de thèse de D Varlet (Beaurain et Varlet, 2011). De nouveaux matériaux empiriques ont été collectés sur le territoire du Nord Pas de Calais et celui de Nice-Plaine du Var.

2.2 Du contrat aux formes hybrides

L'économie offre un cadre théorique général pour l'étude des contrats, forme emblématique de l'accord qui régit les transactions entre les individus. La théorie des contrats s'organise autour de trois approches principales, la théorie de l'incitation (TI), la théorie des contrats incomplets (TCI) et la théorie des coûts de transaction (TCT) (Brousseau et Glachant, 2000). Les deux premières se réfèrent explicitement aux mécanismes de coordination marchande : la théorie de l'incitation cherche à montrer la manière dont le contrat répond par des incitations appropriées aux formes d'incertitude liées à l'imperfection ou l'information. La théorie des contrats incomplets s'intéresse à des propriétés structurelles des contrats qui en limitent l'efficacité (contingences imprévisibles, obligations réciproques impossibles à prévoir). Ces deux théories vont donc chercher à mobiliser des réponses contractuelles à ces imperfections et non étudier le contrat comme faisant partie d'une structure de coordination globale. Au contraire, la TCT, développée par O. Williamson s'intéresse à la transaction plutôt qu'au contenu du contrat et développe des arguments pertinents pour étudier les formes contractuelles dans les DEI. Tout d'abord, la TCT se focalise sur l'allocation des droits de décision, de contrôle et de coercition entre agents (Brousseau, Glachant, 2000). Elle a donc l'ambition de comprendre la gouvernance au travers des contrats. Elle se positionne également dans une posture empirique, s'appuyant sur de nombreux cas pratiques. Ainsi, elle correspond à ce qui est observé: dans les opérations concrètes, les acteurs des synergies associent le contrat à un outil de la gouvernance. Ensuite, cette approche est la seule des trois qui s'appuie sur une vision vraiment opératoire de l'analyse des arrangements institutionnels et des institutions. Conformément à la tradition commonsienne que cette approche prétend prolonger, les institutions sont considérées sous un angle formel (les lois, les réglementations, etc.) mais aussi informel (habitudes dans une branche d'activités, réseau sur un territoire, etc.). La TCT est ainsi une théorie empirique qui pose le postulat de la rationalité limitée des agents, en situation d'information incomplète et asymétrique, ce qui tend à correspondre aux observations de terrain en écologie industrielle.

La proximité entre la TCT et les observations de terrain nous permet donc de mobiliser cette théorie et d'utiliser ses hypothèses et certains de ses résultats au moins comme point de départ de notre propre analyse. En particulier, la TCT a développé un concept intéressant, dont le contenu a évolué au cours du temps mais qui reste inachevé dans sa forme actuelle, au moins pour expliquer les arrangements ne relevant ni du marché, ni de la hiérarchie (Ménard, 2012) : il s'agit des formes hybrides (FH) situées entre le marché et l'organisation.

L'existence de formes hybrides est attribuée à Williamson (1975), même si son approche s'est sensiblement modifiée au fil du temps (Williamson, 1985). Williamson a ainsi proposé d'étendre les trois critères transactionnels classiques, la spécificité des actifs, la fréquence et l'incertitude à la question des formes hybrides. Ces variables prennent des valeurs moyennes dans le cas des FH (Williamson, 1991). Par exemple, lorsque les actifs sont spécifiques, l'organisation hiérarchique s'impose de manière à protéger les droits de propriété. Ménard (2012) a ainsi proposé une typologie très claire et très simple de ces trois formes (voir ci-dessous).

La réflexion et le débat sur la caractérisation des FH se sont poursuivis au cours des années 1990. De nombreux travaux ont ainsi cherché à asseoir la notion et à en fixer les propriétés, car les FH étaient plutôt définies en creux par rapport aux formes hiérarchiques et marchandes. Par exemple, Ménard (1997) a proposé de s'appuyer sur le concept d'autorité pour différencier les modes de pilotage des formes hybrides. Par la suite, de nombreux travaux empiriques ont suivi le même chemin, mais sans succès véritable : aujourd'hui encore, le concept lui-même est caractérisé comme flou et en attente d'un soubassement théorique convaincant (Ménard, 2012). La pertinence même de la notion, reste ainsi posée (Masten, 1996; Hodgson, 2002).

Une des critiques fortes adressée au concept concerne l'incapacité à expliquer l'émergence et le maintien des FH par les seules caractéristiques liées à la transaction. Dans un registre opposé mais complémentaire, les FH ne parviendraient pas non plus à expliquer la dimension sociale des arrangements inter-firmes, c'est-à-dire qu'elles ne peuvent expliquer le caractère « structurel » de ces arrangements (Granovetter, 2005).

La notion de FH est pourtant très ambitieuse, puisqu'elle propose de penser l'existence de formes d'organisation intermédiaires très étendues allant de l'association (forme non marchande) jusqu'aux formes d'arrangements entre firmes marchandes les plus complexes.

Elle mérite certainement d'être réexaminée. Nous repartons ainsi de la typologie proposée par Ménard (2012), qui définit ces formes hybrides et propose des critères de différenciation par rapport au marché et à la hiérarchie. L'architecture générale de ces FH est celle d'un « centre stratégique » (CS) (par exemple une structure dédiée organisatrice ou facilitatrice) mettant en commun des actifs secondaires entre deux firmes, tout en laissant aux partenaires la gestion d'actifs primaires (Ménard, 2012, p 18).

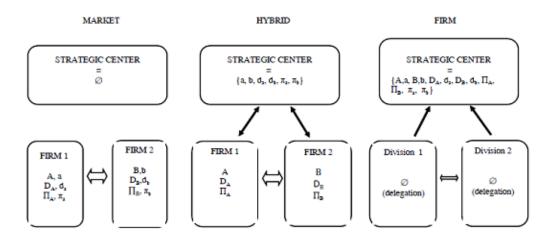


Figure 1: Forms of Organisation Contrasted (Ménard, 2012)⁷

Ces FH ambitionnent bien de décrire un nombre considérable d'arrangements institutionnels, comme le montrent certains exemples mobilisés par Ménard (2012). Elles concernent également un ensemble de relations qui sont importantes pour l'analyse des DEI, mais qui n'ont pas encore été beaucoup étudiées : il s'agit des réseaux.

2.3 Des formes hybrides aux réseaux

Une analyse antérieure des DEI a montré l'importance du contexte et de l'organisation des acteurs sur un territoire (Schalchli coord, 2011). Un des éléments de cette organisation est la dimension résiliaire des relations. Il convient donc d'expliciter les liens entre la TCT et les réseaux, ce qui nous permettra, par la suite d'avancer vers la construction d'une clé de lecture des formes contractuelles liées aux DEI.

Les travaux reliant la TCT et la notion de réseau ne sont pas très nombreux, même si certains travaux concernant les réseaux offrent des pistes pour l'analyse des DEI (Grossetti et al., 2006). Outre ces travaux, nous nous appuyons dans un premier temps sur une lecture critique de la notion de réseau telle qu'utilisée par la TCT. Cette lecture s'articule autour de l'idée, déjà avancée par Granovetter, d'une « incomplétude sociétale » de la TCT, mais cherche à y répondre, ce qui est original, avec les outils de la théorie des réseaux sociaux.

Dans un premier temps, les limites de l'explication de la TCT sont pointées (Plociniczak, 2012).

Le réseau williamsonien est défini comme un ensemble de transactions récurrentes dans une communauté. Ces relations se font deux à deux entre chacun des membres. Il est donc une combinaison ou une agrégation (Williamson ne tranche pas entre les deux) des transactions bilatérales au sein de cette communauté. Les vertus informationnelles du réseau proviennent de propriétés liées à leur encastrement (Granovetter 1985, 1992, 2005). Le réseau est conçu comme le véhicule de l'information entre les agents mais pas comme une organisation à part entière. C'est la fréquence des transactions, comme chez Kreps⁸ (Kreps et Wilson, 2982), qui va permettre de créer des conditions de confiance entre les agents, la variable de contrôle étant la réputation.

⁷ Nous remercions l'auteur d'avoir accepté de nous communiquer une version non publiée de son texte.

⁸ Pour Kreps, la répétition des transactions permet de construire la réputation de l'acteur, fondement de la relation de confiance nécessaire à la transaction.

Le réseau véhicule la réputation, bonne ou mauvaise des agents. Autrement dit, il combine ou agrège les expériences de transactions des agents avec un agent donné au sein du réseau et détermine un niveau de confiance imputé à ce dernier.

Plociniczak ne refuse pas la pertinence de la TCT pour étudier les réseaux. Il propose de s'appuyer sur un exemple spécifique, celui du petit réseau dense (PRD). Deux critères sont proposés : les conséquences de l'ajout ou du retrait d'une relation sur la coordination et la façon dont la structure influence l'efficacité des relations bilatérales. Contrairement à Williamson, il présuppose donc une influence de la structure sur les transactions. Le réseau n'est donc plus vu simplement par rapport à la réputation mais détermine la gouvernance et la coordination autour de la transaction.

Les critères habituels de l'analyse des réseaux sociaux sont alors mobilisés : la taille (le nombre d'acteurs impliqués), la densité des relations (rapport entre le nombre de relations réelles et potentielles) et la proximité sociale des acteurs (le nombre moyen d'acteurs à "traverser" pour atteindre un autre acteur). L'ensemble de ces critères quantitatifs permettent de mieux comprendre la coordination des acteurs ainsi que la gouvernance. En effet, en étudiant les relations et non les acteurs, la méthodologie de Plociniczak rend compte de la qualité de la circulation des informations. En extrapolant, elle peut même expliquer des défauts de gouvernance ou de coordination par exemple en mettant en évidence une densité faible des relations. De plus, on peut voir au moins un des effets du réseau sur les transactions bilatérales : un réseau dense ou avec une forte proximité permet de diminuer les coûts de transactions ex ante dus à la recherche d'informations. Enfin, cette approche ne limite pas l'information à la réputation des acteurs mais permet de considérer l'ensemble des informations.

Cependant, l'objectif n'est pas totalement atteint, et certaines limites apparaissent. Tout d'abord, la vision du réseau est très restreinte, comme on peut le voir si on transpose les hypothèses de cet auteur au cas des DEI.

En premier lieu, les acteurs du PRD sont tous semblables. Or, dans le cas des DEI, les acteurs diffèrent le plus souvent soit par leur nature (acteurs privés ou publics) soit par leur capacité d'influence. Ils ne sont pas interchangeables. Leur capacité d'influence auprès des autres acteurs du réseau (et en-dehors) peut se mesurer par différents facteurs: poids d'une entreprise sur le territoire, légitimité d'une instance publique, etc. La nature des acteurs aura une incidence sur la structuration du réseau (Schalchli coord, 2011). Les caractéristiques des acteurs (pouvoir, légitimité, intérêt) déterminent le résultat de l'action collective portée par le réseau (Brullot, Maillefert, Joubert, à paraître en 2013).

Une des conséquences de l'hypothèse d'acteurs semblables est l'horizontalité de la gouvernance : tout le monde est à égalité dans la prise de décision. Pourtant, deux principales formes de gouvernance peuvent se mettre en place pour les réseaux : soit autour d'une firme dominante soit autour d'une gouvernance associative (Ehlinger et al., 2007). Cette dernière peut encore être divisée en deux catégories : une gouvernance communautaire avec une distribution de la fonction de prise de décision entre les acteurs ou une gouvernance confiée à une organisation dédiée. Or la gouvernance communautaire n'est pas celle que nous avons rencontrée au cours de nos enquêtes. Dans tous les cas de mutualisation que nous avons rencontrés, il existe toujours une structure dédiée pour la gouvernance et la coordination, ce qui est conforme à la représentation de Ménard (2012).

Enfin, la troisième limite réside dans la caractérisation de la qualité des relations entre les acteurs⁹. En effet, Plociniczak présuppose que la densité du réseau et la proximité sociale sont des paramètres suffisants pour expliquer la circulation de l'information. Or, il a été mis en évidence ailleurs que des caractéristiques plus qualitatives de la relation entre acteurs entrent en jeu : l'importance de la relation par rapport à la DEI, son intensité, sa qualité et même sa nature (financement, relation marchande...) (Schalchli coord, 2011). Ces paramètres peuvent même expliquer des points de blocage ou au contraire des relations sur lesquelles s'appuyer pour faciliter une DEI.

⁹ Ces critères ont été discutés et instrumentés dans le cadre du projet COMETHE. Faute de place, ils ne peuvent être développés ici. Cependant, il est clair que la dimension de réseau est importante dans les DEI.

L'approche précédente permet tout de même de faire le lien entre le niveau bilatéral classique des théories des contrats et le réseau. Elle permet aussi d'avoir une grille de lecture plus réaliste de l'influence du réseau sur les transactions. Enfin, elle donne une dimension plus importante à l'information que la simple réputation. La méthodologie développée offre des pistes, jusque-là inexplorées, pour analyser les relations entre les acteurs avec les outils de la théorie des réseaux. Ainsi, en combinant cette approche avec l'analyse du jeu d'acteur proposée par le projet COMETHE¹⁰ et la caractérisation du "centre stratégique" proposé par Ménard, nous pouvons ébaucher une grille d'analyse assez fine des DEI.

3. Vers la construction d'un cadre analytique : des transactions à l'action collective

Il est possible d'étudier les DEI selon deux niveaux de lecture : la synergie interentreprises et la démarche territoriale. A l'échelle micro-économique, une DEI oblige les entreprises à repenser leurs flux entrants et/ou sortants. De plus, elle oblige à une forme d'engagement mutuel plus fort que le marché. A l'échelle territoriale, un acteur coordonne le plus souvent l'organisation des échanges de flux entre les différents acteurs économiques (Brullot, 2009). Pour assurer la cohérence et la viabilité de cette nouvelle organisation, ces derniers sont amenés, comme au niveau interentreprises, à s'engager. Aux deux échelles, les DEI supposent un engagement de la part des différents partenaires, qui est acté dans un contrat formel ou informel. La contractualisation qui est matérialisée par la transaction garantit notamment une optimisation de la gestion des flux.

Une synergie va amener une nouvelle forme de gestion d'au moins un stock et/ou d'un flux et peut entraîner des modifications qui vont se traduire par le recours à des actifs spécifiques. Le contrat permet aussi de protéger chaque partie des nouveaux risques qu'engendre la DEI notamment l'aléa moral ou l'incertitude (Williamson, 1985). Comme les DEI créent des situations plus ou moins inédites, le contrat va permettre de formaliser une nouvelle forme de gouvernance (le processus de prise de décision) et la coordination (gestion technique et pratique par les acteurs) autour d'un flux qui devient ainsi interentreprises. C'est donc, à la fois un outil de coordination et de gouvernance.

La DEI est également une situation particulière pour les acteurs par la forme d'organisation qu'elle implique. Sortant du cadre du marché mais n'entrant pas encore dans la définition de la firme, les DEI s'apparentent à des formes hybrides comme les définit Williamson (1975).

L'architecture écrite par la TCT est composée d'une structure supérieure appelé centre stratégique (Strategic Center en anglais, SC) qui assure une coordination verticale et les arrangements contractuels entre les autres acteurs qui assurent une coordination horizontale.

Néanmoins, l'analyse des formes contractuelles ne se suffit pas à elle-même : les critères transactionnels mobilisés par la TCT ne parviennent pas à expliquer les FH, ni à les discriminer entre elles. Dans le cas qui nous occupe, une dimension complémentaire apparaît très intéressante : il s'agit de la dimension des acteurs. Le travail mené dans une recherche précédente a en effet montré l'intérêt de caractériser le comportement des acteurs et leur motivation, pour analyser ensuite les formes d'action collective (Schalchli, coord, 2011).

Il faut ainsi s'intéresser au comportement des acteurs pour mieux expliciter ces FH. C'est l'articulation entre cette analyse du comportement des acteurs (l'action) et la compréhension de la structure institutionnelle (la transaction) qui va nous permettre de différencier les différentes formes contractuelles, pour ensuite avancer vers une grille plus complète d'analyse des modes d'organisation et des formes de gouvernance.

3.1 Présentation de la méthodologie empirique

Les résultats présentés dans cette partie s'appuient sur une analyse de terrain réalisée entre février 2012 et mars 2012 auprès de structures organisatrices de collectes de déchets sur trois territoires : papier-carton et D3E sur le territoire dunkerquois (59), DIB sur une zone d'activité de Hénin-Carvin (62), un ensemble de déchets pour la zone de Carros-Le Broc (06).

¹⁰ COMETHE : Construction d'Outils et d'une METHologie des démarches d'Ecologie industrielle est un projet de recherche (2099-2011) financé par l'Agence Nationale de la Recherche. Les résultats sont consultables sur le site comethe.org .

Nous montrons dans un premier temps l'intérêt des clés de lectures proposées précédemment, en y ajoutant la dimension de l'action, en plus de celle de la transaction.

Ces trois cas font partie d'une étude plus étendue sur un ensemble de cas jugés représentatifs des synergies de mutualisation et des synergies de substitution réalisé à partir des travaux déjà connus (projet Comethe, Schalchli, coord, 2011; projet DGCIS, OREE, 2012, et Boit'aouti de l'ADEME). La revue des actions et expérimentations en cours a permis ainsi de dresser une feuille de route pour analyser ces formes les plus fréquentes et proposer des critères plus analytiques que ceux de l'outil Ademe, centrés sur des caractéristiques opérationnelles.

Ainsi, nos trois cas ont été sélectionnés parmi l'ensemble des cas déjà étudiés, parce qu'ils permettent de dégager des premiers résultats. Les trois cas présentent de grandes similitudes mais aussi des différences. Une des différences importantes, liée à l'historique de chacun des sites, réside dans l'organisation de la collecte qui est effectuée par un seul ou plusieurs prestataires. L'organisation résiliaire de ces trois cas est donc assez simple, ce qui permet de se concentrer sur la dimension contractuelle de coordination et de gouvernance.

Les entretiens auprès des acteurs ont été organisés en quatre thèmes principaux, l'objectif étant de faire apparaître des formes de coordination typiques (tableau 1).

Tableau 1 : Les 4 grands thèmes des entretiens

Les quatre grands thèmes des entretiens	
PROJET Opération Localisation Porteur(s) de projet Périmètre Matière(s) ou service(s) concerné(s) Démarche d'écologie industrielle Description	CONTEXTE Planning Intérêts de la synergie -Economiques -Environnementaux -Sociaux Difficultés rencontrées
MISE EN OEUVRE Intra structure Avec les partenaires Rôle des acteurs locaux	COORDINATION Forme juridique Dispositions contractuelles Modalités et gestion du risque Difficultés rencontrées

Un premier travail a consisté à analyser l'organisation de la coordination et celle de la gouvernance. Des formes contractuelles ont ainsi pu être observées. Des contrats et des chartes d'engagement entre les différents partenaires ont été analysés. De plus, nous avons pu avoir accès à une version préliminaire du travail sur l'organisation de la gestion des déchets financé par l'Ademe (la boit'aouti, alors en construction).

Une méthodologie assez contraignante d'analyse des formes contractuelles a été proposée pour l'analyse de terrain. Elle repose sur une démarche en cinq points 11. Ces cinq points

La méthodologie proposée sur les cas d'étude comprend 5 étapes :

^{1.} Contexte de la démarche et de la synergie.

^{2.} Description de la forme contractuelle / d'organisation de la démarche et de la synergie.

^{3. «} Cartographie » de la Démarche d'El (forme de coordination) et de la synergie étudiée (forme contractuelle).

^{4.} Typologie des formes d'organisation et de contrats pour les cas emblématiques de synergies (mutualisation /substitution).

^{5.} Éventuellement typologie des formes de coordination des démarches d'El.

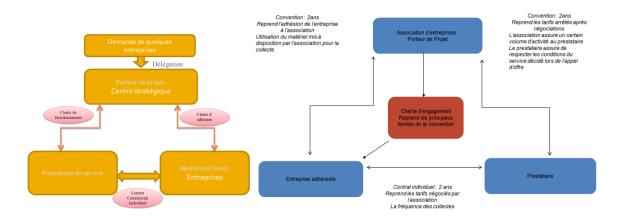
doivent impérativement être renseignés pour comprendre la dimension interactionnelle et la dimension territoriale des démarches.

Dans le cas des collectes mutualisées de déchets, deux figures ont été dégagées, la première transcrit la gouvernance générale des collectes, la seconde s'intéresse à la coordination. La distinction entre les deux formes cependant n'est pas toujours facile à réaliser, le contrat étant à la fois, comme on l'a vu, un outil de gouvernance et de coordination. L'enquête de terrain a permis de dégager des caractéristiques communes à ces collectes qu'elles soient ponctuelles ou pérennes et quel que soit l'objectif premier de l'action collective.

3.2 Les formes contractuelles dans le cas de la collecte mutualisée de déchets

Les collectes mutualisées étudiées montrent qu'un ensemble de formes contractuelles identiques se retrouvent quelles que soient les particularités des acteurs et des territoires. La comparaison avec l'outil proposé par l'ADEME, qui propose une catégorisation des pratiques de gestion des déchets en se basant sur des expériences françaises en la matière tend à montrer que les cas retenus dans notre étude sont bien représentatifs. L'apport de notre analyse consiste à étudier plus avant les propriétés contractuelles des arrangements liés à ces collectes.

Deux schémas ont ainsi été réalisés (figure 2). Le schéma de gauche de la figure 2 décline l'articulation des formes contractuelles. Une relation trilatérale s'établit entre les entreprises, le porteur de projet (le centre stratégique dans une lecture par la TCT) et le ou les prestataires de collecte. Le plus souvent l'organisation porteuse est une structure pilotée par les entreprises le plus souvent soutenue par des institutions publiques (Collectivités, Ademe, etc.). Cette forme de structuration triangulaire est formalisée par les chartes d'engagement et d'adhésion et les contrats bilatéraux entre le(s) prestataire(s) et les entreprises. Ces formes contractuelles doivent permettre d'assurer la réussite du projet en en formalisant la gouvernance et la coordination : optimisation des collectes en massifiant les flux et en conséquence diminuer les coûts de traitement des entreprises, diminuer les coûts de collecte du prestataire et réduire l'impact environnemental en diminuant le nombre de véhicules de collecte et en valorisant les déchets.



Les différents contrats pour la collecte mutualisée

Principaux critères des contrats pour une collecte de DIB

Figure 2 : formes contractuelles typiques autour d'une collecte mutualisée de déchets

Le schéma de droite donne le détail des contrats pour l'un des cas étudiés. La grille de lecture développée dans la première partie permet d'analyser le rôle du contrat dans le réseau d'acteurs (l'architecture de la relation). Premièrement, au niveau de la coordination, les termes des contrats et chartes distribuent les rôles de chacun : par exemple l'association fournit les bacs, le prestataire le service et les entreprises assurent la mise en œuvre concrète (notamment à travers la formation de son personnel au tri sélectif). Les fréquences de passage et les volumes sont négociés entre les entreprises et le prestataire.

De plus, le contrat sert bien à limiter certains risques prévisibles qui figurent dans la convention entre l'association et le prestataire. En effet, chacun s'engage au bon fonctionnement des collectes et se prémunit de l'aléa moral de l'autre partie. Cette garantie est renforcée par la charte d'engagement et la convention entre les entreprises et l'association. Ainsi, il y a un renforcement mutuel des relations par les contractualisations.

Au-delà de cette première lecture, on peut aussi constater que les caractéristiques d'un acteur (l'association) influencent le contenu même des contrats qui ne dépendent pourtant pas directement de lui. Par exemple, l'association en étant légitimée par sa position auprès des entreprises membres va pouvoir négocier les prix avec le prestataire. Cette négociation amont joue directement sur la transaction prestataire/client.

La gouvernance de la collecte n'apparaît pas de façon aussi explicite que la coordination dans ce schéma. Si elle est définie comme le fait de prendre des décisions sur l'organisation générale de la collecte, elle n'est visible qu'à travers la durée des différents contrats. La synchronisation des contrats implique que les discussions et donc les décisions concernant l'ensemble de la mutualisation sont concomitantes. L'instance de décision est donc formée par l'ensemble des négociations autour des contrats et chartes.

Ainsi, dans les cas d'études, le réseau permet de répondre aux critères de Williamson en diminuant les coûts de transactions (négociation amont et limitations des comportements opportunistes) et en engageant des actifs spécifiques (secondaires). Ces mêmes cas montrent l'importance du rôle des contrats mais aussi l'influence des acteurs dans les transactions bilatérales. Cependant, la formalisation contractuelle ne rend pas compte de l'ensemble des variables qui permettent la réalisation de la collecte.

3.3 Fonctionnement et paradoxes : la définition des objectifs privés et collectifs.

La figure 3 illustre les actions de chaque acteur au cours de la mise en œuvre effective de la collecte. Dans les collectes mutualisées, le centre stratégique (ici, l'association) est le coordinateur général. Comme nous l'avons vu plus haut, c'est autour de lui que se forme le cadre général de l'organisation à travers les conventions. Ce cadre va influencer les transactions entre les entreprises et le prestataire. On retrouve les éléments liés aux formes contractuelles schématisés par les flèches, entre entreprises et association, entre association et prestataires et entre prestataire et entreprises. Ce sont les éléments de coordination préalables à la transaction. Mais, la mise en œuvre ne répond pas forcément à ces préalables et donc, il y a une forme de contrôle des échanges par l'association (les deux flèches "suivi de la collecte...").

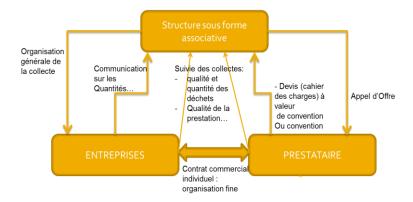


Figure 3 : Forme de coordination typique d'une collecte mutualisée

Une particularité a été notée dans chacun de nos trois cas d'étude. *A priori*, il serait logique d'avoir des moyens de pallier les défauts de la collecte au moins de façon formelle. Or dans aucun des cas étudiés, aucun mécanisme de correction n'est prévu. Le règlement d'un dysfonctionnement récurrent se fait par la rupture du contrat entre l'entreprise et le prestataire. Si, par exemple, le problème vient du prestataire, l'entreprise sort de la collecte mutualisée. Il serait logique de penser que des défaillances régulières de la part de l'une des parties engendreraient des renégociations à la fin des contrats. Mais là encore ce n'est pas le cas.

Deux exemples sur deux territoires illustrent ce paradoxe. Sur le premier territoire, c'est une collecte de papier/carton qui pose problème. D'un côté, les entreprises ne respectent pas toutes le tri des déchets et remplissent régulièrement les bacs avec d'autres déchets en mélange. De l'autre côté, le prestataire ne respecte pas toujours le calendrier des collectes. Donc non seulement, les contrats ne sont pas respectés mais en plus l'objectif de l'action collective (une meilleure valorisation des déchets) ne peut être atteint. Visiblement, des corrections seraient à apporter à la mutualisation. Pourtant, celle-ci continue à fonctionner ainsi. Il ne s'agit probablement pas d'un problème de coordination mais d'un problème de motivation de l'action. En effet, l'objectif financier des entreprises dans ce cas est rempli puisque la collecte est gratuite. Donc, même si le prestataire fait parfois défaut, l'objectif de l'entreprise est atteint. En revanche, le prestataire perd de l'argent. Le maintien de cette situation pourrait s'expliquer par l'existence d'un objectif plus important pour lui que l'objectif strictement financier : celui du positionnement sur le territoire.

Dans le second exemple, suite à la fermeture d'un centre d'enfouissement, le club d'entreprises a proposé une collecte mutualisée avec valorisation des déchets pour ses membres. Un prestataire unique, répondant à l'appel d'offre, s'occupe des collectes et de la valorisation pour chaque filière de valorisation. Ici, la collecte n'est pas gratuite. En revanche, si le tri est bien fait dans l'entreprise, cette dernière bénéficie d'une remise sur la facture de la collecte. Or, il est très fréquent que le prestataire refuse des bacs comme étant non conformes au contrat. Il collecte donc le bac mais ne pratique pas de remise sur la facture. Un ensemble d'éléments peuvent expliquer ce dysfonctionnement récurrent comme une mauvaise formation des personnels par exemple¹². Pourtant, un certain nombre d'entreprises restent dans la synergie (même si d'autres se désengagent) alors même que certaines avouent que cette solution est plus coûteuse qu'une autre. D'un autre côté, le problème ne semble pas gêner le prestataire. lci, comme dans l'exemple précédent, aucune mesure ne semble avoir était prévue pour corriger ces défauts (hormis la rupture ou le non renouvellement de contrat entre le prestataire et l'entreprise). Même la renégociation régulière que constitue l'appel d'offre ne règle rien puisque seul ce prestataire est en mesure d'y répondre. Une hypothèse peut être la même que pour le première exemple : les objectifs de chaque parties prenantes ne sont pas forcément ceux qui semblent les plus évidents. Du côté, des entreprises qui restent dans la synergie, il est possible d'envisager un objectif plus environnemental qu'économique. Il est possible aussi que le réseau d'entreprises que représente la collecte soit vu comme un avantage qui justifie les coûts de collecte. Pour le prestataire, il est probable que le mauvais tri amont ne change pas sa capacité de valorisation par la suite mais l'oblige à un coût supplémentaire de tri.

Ces problèmes dans l'organisation de la mutualisation incitent à regarder de plus près les objectifs de chacun et surtout de reconsidérer l'objectif de l'action collective. L'historique du réseau dans chacun des cas peut donner une piste. Dans le cas de la collecte papier-carton, le SC est une association au service des entreprises financée par les collectivités et les cotisations d'entreprises dans une optique d'écologie industrielle. Dans le cadre strict de la mutualisation, les objectifs de chacun semblent clairs : diminution des coûts pour les entreprises, un ratio coût/bénéfice plus avantageux pour le prestataire et une légitimité accrue pour l'association. L'objectif de l'action collective serait la meilleure valorisation des déchets et la diminution de l'impact sur l'environnement. Or, comme cela a été dit plus haut, la mutualisation n'est pas très performante au vu de ces objectifs. Ainsi, il est possible de remettre en cause le but de la mutualisation. Le territoire en question est historiquement très engagé dans des DEI.

¹² Il est intéressant de noter que la formation des personnels des entreprises participant à la collecte mutualisée relève contractuellement de la compétence de l'association.

D'un côté, l'association multiplie les projets d'El et d'un autre côté, des entreprises, indépendamment d'elle, s'organisent en synergie. Les objectifs affichés de la collecte mutualisée de papier-carton s'inscrivent donc dans une DEI plus importante qui est vue comme une logique d'ensemble. Ainsi, il faut voir l'action collective non pas à travers la collecte mais plutôt à travers le développement d'une véritable stratégie de développement socio-économique du territoire. Ce dernier se définit donc plus largement que par l'ensemble des entreprises et s'apparente à une aire géographique au moins composé par les compétences des collectivités territoriales partie prenante de l'association.

Pour l'autre territoire, la problématique est différente. La fermeture du centre d'enfouissement proche de la zone d'activités oblige les entreprises à trouver une solution rapidement. C'est le club d'entreprises qui a été porteur du projet de la collecte mutualisée des déchets. En proposant cette solution, il répondait donc au problème de l'élévation des coûts due à la nouvelle situation (plus de transport pour aller dans un centre d'enfouissement plus éloigné). L'objectif de l'action collective ici n'est pas la valorisation des déchets mais la gestion de ces mêmes déchets. Cependant, un projet d'El est en train de se mettre en place, porté par l'agence d'aménagement du territoire. Cette dernière aimerait s'appuyer sur le club d'entreprises mais il montre des réticences à engager une DEI territoriale puisque l'objectif de la collecte est (partiellement) atteint.

Enfin, même s'il n'y a pas de problème sur le dernier cas (collecte mutualisée de DIB), nous pouvons analyser l'objectif de l'action collective et le positionnement de SC. Dans ce dernier cas, c'est une association d'entreprises qui a été créée pour répondre aux besoins des entreprises sur la zone : signalétique, entretien des routes, etc. Cette association a donc un but clairement affiché de permettre de mettre en commun des moyens et d'être une force de négociation plus importante que les entreprises seules. Elle est donc garante d'un intérêt commun privé. C'est dans cette optique qu'est né le projet de collecte mutualisée de DIB. Plus largement, l'association envisage l'El comme un facteur de diminution des coûts pour les entreprises. Le territoire est constitué ici du réseau d'entreprises impliquées dans l'association.

La grille de lecture que nous offrent les théories mobilisées nous permet de mieux lire la gouvernance et la coordination des DEI à travers les formes contractuelles. Dans le cas des mutualisations présenté ici, les critères sur le positionnement du centre stratégique proposé par Ménard (2012) et ceux tirés de l'analyse du jeu d'acteurs issus du projet COMETHE (formes d' l'intérêt et analyse des réseaux) (Schalchli coord, 2011) expliquent l'intérêt de la structure et son influence sur les relations bilatérales. L'analyse préliminaire que permet notre approche a tendance à montrer que la contractualisation reste un outil pour la gouvernance et la coordination mais qu'elle ne peut être une garantie absolue. Elle met aussi en avant que la révélation des objectifs particuliers n'est pas aussi évidente qu'il y paraît et que l'objectif de l'action collective peut devenir très secondaire ou être différent de ce qui est affiché.

4. Conclusion: De l'action collective au territoire

L'analyse des formes de coordination permet, comme on l'a vu, de différencier le contrat suivant qu'il est utilisé comme un outil de coordination ou comme un outil de gouvernance. L'existence d'une structure de coordination peut permettre de différencier certaines formes organisationnelles, et avancer notamment sur la question des « arrangements privés » (Beaurain et Varlet, 2012), forme qui pose problème dans la caractérisation des DEI.

Les cas qui ont été étudiés, qui concernent uniquement des synergies de mutualisation, sont des cas dans lesquels il existe bien une SC. Néanmoins, l'architecture du réseau et la structure de gouvernance sont différents. Par conséquent, la nature de la gouvernance mais aussi le périmètre d'action de la chaque structure ne sont pas identiques. Ce périmètre n'est pas une sonnée, mais est construit par les acteurs concernés en cours d'action. De ce fait cette construction peut s'interpréter comme une manière de construire le lien au territoire et donc, de passer de l'échelon de l'action collective à celle du territoire.

Dans un cas, la structure de coordination est parapublique (action collective d'intérêt commun) mais les actions ne sont menées que si les entreprises y consentent, c'est-à-dire s'impliquent individuellement dans les actions.

Du point de vue de la SC, il existe une frontière nette entre le domaine de la transaction privée et celui de la transaction commune qui se matérialise par l'échange monétaire. Par conséquent le rôle de la SC se limite volontairement à une action organisationnelle et facilitatrice (l'acteur pivot a un rôle de facilitateur) (Brullot, Maillefert, Joubert, à paraître). Le périmètre d'action et donc le territoire construit par l'action collective est ainsi dépendant de trois paramètres : l'intérêt privé des participants, lui-même lié au coût économisé par la mutualisation (c'est la variable proprement économique); l'intérêt commun autour de l'action collective (fédérer les entreprises); et enfin, le périmètre de la réglementation qui autorise, permet, ou interdit certaines collectes.

La deuxième forme organisationnelle est assez originale : la SC est un regroupement d'entreprises organisées en club. L'objectif du regroupement est de produire des biens de club, accessibles aux seuls membres, leur permettant d'économiser sur le coût de la collecte. La SC joue un rôle organisationnel (acteur ressource), mais elle s'intéresse aussi aux gains monétaires, qui sont un argument de (bonne) mise en œuvre. Une charte à laquelle les membres doivent adhérer, régit les relations entre les partenaires. L'entreprise qui collecte et traite les déchets ne fait pas partie du réseau. Le périmètre de l'action collective est donc vu comme celui des adhérents et le territoire est conçu comme l'association d'acteurs privés. Le tri est ainsi un moyen de constituer une communauté privée, sur un territoire construit comme la somme des entreprises adhérentes.

La troisième forme organisationnelle est assez complexe car elle s'inscrit dans une double démarche d'écologie industrielle, celle d'une zone d'activités et celle d'un territoire plus vaste (Sarran, 2011). Elle porte par certains traits une vision beaucoup plus globale du territoire, du moins si on l'analyse du point de vue de la gestion des déchets. Le collectif s'est construit pour et autour de la gestion des déchets. Cette activité fédératrice est régie par une charte qui joue le rôle de constitution pour cette activité. Sur cet espace, il est à noter que le comportement des acteurs s'écarte notablement de la motivation purement intéressée : des collectes sont réalisées alors que la collecte génère un profit négatif ; les entreprises participantes augmentent leur coût de traitement en participant à la mutualisation. C'est donc que la motivation de l'action collective doit être cherchée ailleurs.

Les modes d'organisation des synergies de mutualisation livrent ainsi une information nouvelle, qui peut être déduite d'une analyse des objectifs d'action collective des différents acteurs. Cette information permet notamment de différencier les formes organisationnelles du point de vue de la définition du territoire par les acteurs. Par conséquent, cette analyse propose une solution non triviale pour la prise en compte des synergies privées : contrairement à l'intuition, et aux hypothèses généralement admises (voir par exemple Chertow, 2007), ces synergies privées peuvent aussi relever d'une démarche territoriale du fait de l'existence d'une structure de pilotage d'intérêt commun, construite par les acteurs et qui propose une vision territoriale.

Références

- Beaurain C., Varlet D., 2012. "Une lecture pragmatiste de l'écologie industrielle ? Quelques pistes de réflexion à partir de l'exemple de l'agglomération dunkerquoise." *Colloque Sociologie des approches critiques du développement et de la ville durables.* Paris, 1er et 2 février 2012.
- Boons F., et Baas L., 1997. "Industrial Ecology: the problem of coordination", *Journal of Cleaner Production* (5), 1-2, pp 79-86.
- Brousseau E., 2000. "Économie des Contrats : Bilan et Perspective", *Revue d'Economie Industrielle*, Special Issue, N° 92, 2eme et 3eme trimestre, pp. 23-50.
- Brousseau E., Glachant J-M., 2000 "Introduction: Économie des contrats et renouvellements de l'analyse économique." *Revue d'économie industrielle*. Vol. 92. 2e et 3eme trimestre. pp. 23-50.
- Brullot S., Maillefert M., 2009. "Propositions méthodologiques pour l'analyse de la stratégie des acteurs et des modes de gouvernance de projets d'écologie industrielle sur des parcs d'activité" *colloque proximité* 14, 15 et 16 octobre 2009 Poitiers.
- Brullot S., 2009. Mise en œuvre de projets territoriaux d'écologie industrielle en France : vers un outil méthodologique d'aide à la décision, Université de Technologie de Troyes : Thèse de doctorat, 427 p.
- Brullot S, Maillefert M, Joubert J., 2013, Stratégies d'acteurs et gouvernance des démarches d'écologie industrielle et territoriale. *Revue DDT*, à paraître.
- Chertow M., 2007. Uncovering" Industrial Symbiosis, *Journal of Industrial Ecology*, 11 (1): 11-30.
- Desrochers P., 2004. "Industrial Symbiosis: the case for market coordination." *Journal of Cleaner Production*. (12), 1099-1110.
- Ehlinger S., Perret V. et Chabaud D., 2007. "Quelle gouvernance pour les réseaux territorialisés d'organisations?", *Revue française de gestion* 2007/1, n° 170, p. 155-171.
- Granovetter M., 1985. Economic action and social structure: the problem of embeddedness". American Journal of Sociology, 91(3), pp. 481-510
- Granovetter M., 1992. "Problems of explanation in economic sociology", in NiTIn Noohria and Robert G. Eccles (eds), *Networks and organizations: structure, form and action.* Harvard Business Scholl Press, Boston MA, pp. 158-162
- Granovetter M., 2005. "The impact of Social Structure on Economic Outcomes", *Journal of Economic Perspectives*, 19 (1), pp 33-50.
- Grossetti M. et al., 2006, La mobilisation des relations sociales dans les processus de création d'entreprises. Aperçus à partir d'une enquête en cours, sociologies pratiques, 2006/2 (n° 13), pp 47-59.
- Hodgson, G., 2002. "The Legal Nature of the Firm and the Myth of the Firm-Market
- Hybrid", International Journal of the Economics of Business, 9(1): 37-60
- Kooiman J., 1993. "Findings, Speculations and Recommendations", in J. Kooiman (dir) *Modern Governance*, London, Sage pp. 249-262
- Kreps D., Wilson R, 1982, Reputation and imperfect information, *Journal of Economic Theory*, Volume 27, Issue 2, August 1982, pp 253–27.
- Maillefert M., Schalchli P., 2010. "Pré-requis pour la construction d'une méthodologie pour l'implantation d'une démarche d'écologie industrielle à l'échelle d'un espace territorial", in Maillefert M., Petit O., Rousseau S. (coord), 2010, Ressources, territoires, patrimoines et développement durable, chap 3, Peter Lang ed, Collection Ecopolis.
- Maillefert M, Schalchli P, 2012. Colloque de l'AFSE, Paris 5-7 juillet.
- Mirata M., 2005, Industrial Symbiosis a tool for more sustainable regions? Doctoral dissertation. International Institute for Industrial Environmental Economics, Lund University, Sweden.
- Masten, S. E (ed.),1996. *Case Studies in Contracting and Organization*, Oxford, University Press: New York, London.

- Ménard C., Shirley M. (eds), 2005. Handbook of New Institutionnal Economics, Kluwwer Academic Press.
- Ménard C., 1997. "Le pilotage des formes organisationnelles hybrides." *Revue économique*. Volume 48, n°3. pp. 741-750
- Ménard C., 2012. "Hybrid modes of organization. Alliances, Joint Ventures, Networks, and other 'strange' animals", in In Robert Gibbons and John Roberts (eds), *Handbook of Organizational Economics*, Princeton: Princeton University Press, pp 121-145.
- Plociniczak S., 2012. "Au-delà de la forme hybride... Les réseaux." *Revue d'économie industrielle*, à paraître.
- Sarran A, 2011. La réceptivité des acteurs dans les démarches d''Ecologie Industrielle et Territoriale, mémoire de stage de Master 2 Structures et Dynamiques Spatiales
- Schalchli P. (coord) 2011. "Conception d'outils méthodologiques et d'évaluation pour l'écologie industrielle (COMETHE)". Rapport pour l'Agence Nationale de la recherche (ANR).
- Williamson O.E., 1975. Markets and hierarchies. The Free Press, New York.
- Williamson O.E., 1985, *The Economic Institutions of Capitalism*. The Free Press-Macmillan: New York.
- Williamson O.E., 2005. The Economics of Governance, *American Economic Review*, 100 (3), pp 673-90.
- Williamson, O E, 2010. Transaction Cost Economics, The natural progression. *American Economic Review*, 100 (3), pp 673-690.