



Le développement d'une logique d'EIT : la mobilisation du capital territorial

GOBERT Julie, BRULLOT Sabrina*

ICD-CREIDD, UMR 6281, Université de Technologie de Troyes
12 rue Marie Curie – CS 42060 Troyes cedex

Résumé

L'objectif de cette présentation est de présenter une partie des résultats d'EITANS et de montrer comment des projets pour lesquels les principes de l'EIT sont appliqués obligent à repenser le territoire et l'utilisation de ses ressources, les relations entre acteurs et potentiellement à mettre en place de nouvelles scènes d'interaction et de nouveaux modes de gouvernance. Cette recherche permet de mettre en exergue l'influence des facteurs humains mais aussi en creux celle du territoire dans les projets d'EIT. De l'interaction entre des capitaux territoriaux existants et une dynamique collective les mobilisant vers un objectif commun, peut naître un projet d'EIT pérenne. Chercher à appliquer les principes d'EIT en n'activant que la volonté de quelques acteurs et indépendamment du territoire ne permet pas de créer les conditions nécessaires à l'émergence d'initiatives structurantes.

Mots clés : capital territorial, représentations sociales, écologie industrielle et territoriale, légitimité

1. Le développement d'une logique d'EIT: la mobilisation du capital territorial

De nombreux travaux se sont intéressés aux facteurs économiques et technologiques facilitant la mise en œuvre des stratégies d'écologie industrielle et territoriale. Cependant, les derniers travaux menés dans le cadre du projet EITANS, financé par l'ADEME (programme Déchets et Société, 2010-2013) nous permettent de confirmer l'hypothèse selon laquelle les principaux éléments incitant ou bloquant la mise en œuvre de l'EIT sont dépendants de facteurs socio-économiques, humains et organisationnels.

L'objectif de cette présentation est de montrer comment des projets pour lesquels les principes de l'EIT sont appliqués ou considérés comme fondamentaux dans la perspective d'un développement territorial durable obligent à repenser le territoire et l'utilisation de ses ressources, les relations entre acteurs et potentiellement à mettre en place de nouvelles scènes d'interaction et de nouveaux modes de gouvernance.

Dans le cadre de ce projet, qui a permis d'analyser et de comparer trois cas d'études en France selon une méthodologie qualitative, il a été démontré que les démarches d'EIT sont avant tout le résultat d'une dynamique endogène tant ces mécanismes de mise en œuvre sont liés à des éléments de contexte des territoires, à la fois institutionnels, historiques et organisationnels. En effet la connaissance mutuelle des acteurs au travers d'arènes institutionnalisées ou informelles, la confiance qui a pu émerger de projets élaborés collectivement, la recherche au niveau d'un territoire d'une identité marquée comme facteur d'originalité et de compétitivité,

* Auteur/s à qui la correspondance devrait être adressée : julie.gobert@utt.fr

sont des bases potentielles pour construire des projets partagés dans lequel l'EIT est un moyen d'accéder à une certaine durabilité. Or ces bases ne se concilient pas de la même manière selon les ressources et les caractéristiques du territoire. Le projet EITANS a ainsi permis de mettre en évidence l'influence non négligeable de plusieurs caractéristiques : les représentations de l'environnement, les représentations du territoire, la dynamique économique du territoire, la dynamique du territoire en termes de développement durable, la maturité du territoire en matière d'EIT, la présence d'acteurs charismatiques ou de leaders d'opinion à l'échelle locale, la présence d'organisations associatives, de réseaux et d'experts, le contexte territorial pour l'accueil de nouveaux projets.

Toutefois ces caractéristiques sont des constructions sociales qui découlent de l'histoire et de la culture développée sur ce territoire, des acteurs en présence, etc. Aussi analyserons-nous en termes de capitaux du territoire (sociaux, culturels...) ces caractéristiques pour décrire la manière dont leur mobilisation et leur agencement peut :

- nourrir le processus selon lequel une démarche d'EIT se construit,
- induire de nouvelles dynamiques de régulation du territoire et/ou des projets, car ces derniers ont besoin pour se concrétiser de s'abstraire à la fois des limites administratives, parfois très contraignantes, mais aussi de reposer sur la structuration de « communautés de pratique » voire des modes de gouvernance horizontaux, peu hiérarchiques,
- faciliter la transition vers un autre modèle de développement territorial moins énergivore, moins consommateur de matières extérieures.

Après un retour rapide sur la littérature utile et sur la méthodologie déployée, ce papier présentera les caractéristiques sociales et territoriales qui influent sur les projets d'EIT. Ces caractéristiques seront finalement analysées comme des capitaux « révélables » et mobilisables par des acteurs organisés, en capacité d'agir de concert.

2. La recherche sur l'écologie industrielle : point de vue géographique

L'écologie industrielle ou *industrial ecology* est un principe d'action collective dont les objectifs sont de rendre moins linéaire les flux en minimisant l'usage de matières premières dans le processus de production, en réduisant les déchets et en limitant les impacts sur l'environnement (consommation des ressources, rejets dans l'atmosphère, l'eau, les sols...). A ce titre, ce souci de dématérialisation et de décarbonisation se matérialise au travers d'actions concrètes comme la mutualisation de certains approvisionnements entre acteurs économiques d'une même zone géographique, des échanges de flux (les déchets des uns devenant les ressources des autres), mais aussi la mise en commun de la recherche et développement sur certains aspects. Si à l'origine ces principes d'actions se sont concentrés sur des zones industrielles avec pour exemple paradigmatique les synergies de Kalundborg (Jacobsen et al., 2004), le terme « *industrial ecology* » ne se cantonne pas aux seules activités industrielles, mais peut aller au-delà que ce soit dans l'agriculture, dans les services, dans la gestion des villes (métabolisme urbain) etc. L'un des principes fondamentaux étant que les acteurs économiques et souvent les collectivités locales mettent en place une coopération renforcée (au-delà du rapport fournisseur-acheteur et sur un périmètre spécifique), trouvent des *modus operandi* visant à mieux circulariser les flux et *in fine* restreindre leurs coûts. L'écologie industrielle s'appuie donc à la fois sur des innovations technologiques (afin par exemple de rendre compatibles les flux avec la demande d'une entreprise) mais aussi et surtout des innovations organisationnelles, car les parties prenantes doivent trouver des moyens de sécuriser leurs échanges et de pérenniser leurs expérimentations.

Même si la logique première de l'écologie industrielle est de s'inspirer du fonctionnement des écosystèmes et d'éviter les pertes énergétiques, la vision première de l'écologie industrielle est

très anthropocentrée et très cloisonnée ne remettant pas en cause le prisme économique majoritaire¹, nourrissant finalement peu d'intérêt sur la consommation de ressources réelles (dégradation des écosystèmes naturels et de la biodiversité) et les rejets dans l'atmosphère, le sol, les eaux à l'extérieur du système... Elle appréhendait par ailleurs peu les enjeux spatiaux et humains alors que les verrous ne sont pas que techniques ou économiques. Dans certains pays dont la France, elle faisait preuve d'une intégration lacunaire des activités autres que celles liées à l'industrie. Le concept était peu ou mal connu, et lorsqu'il est appliqué concerne une sphère restreinte d'acteurs, n'intégrant pas ou en bout de chaîne la société civile (notamment sur des problématiques d'acceptabilité sociale quand il s'agit par exemple de mettre en place une unité de méthanisation valorisant les déchets ménagers).

Toutefois les travaux en sciences sociales (géographie, sociologie...) se sont étoffés ces dernières années (Chertow, 2002 ; Baas et Boons, 2004 ; Cohen-Rosenthal, 2000) La recherche française à ce sujet se distingue par l'intérêt fort qu'elle nourrit pour la dimension territoriale (Brullot et al., 2014 ; Buclet, 2011 ; Beaurain, 2011) de l'application des principes d'écologie industrielle.

Dans le cadre de l'analyse des résultats de l'étude EITANS nous avons souhaité recourir au croisement de deux cadres théoriques : celui de la proximité qui permet d'interroger du point de vue des acteurs à l'échelle méso ce qui suscite l'interaction et celui du néo-institutionnalisme qui permet de comprendre comment l'histoire d'un territoire, les conventions qui existent créent des dépendances dont aucun projet ne peut s'abstraire (Pierson, 1997, Kivimaa, 2007). De fait un projet dans lequel les principes d'EIT s'insèrent découle à la fois d'une dynamique endogène (liée aux acteurs et au contexte local) et de contraintes ou incitations exogènes. Les enjeux de proximité sont non seulement géographiques (Chertow, 2000), organisationnels et institutionnels mais également sociaux au travers du partage de la même culture territoriale, qui n'est pas un acquis mais un construit qui peut donner lieu à un rapprochement des cadres cognitifs (partage des mêmes visions du monde) et rendre possible l'émergence d'une vision partagée du devenir du territoire. "The embeddedness and proximity approaches to industrial network analysis both recognize five social dimensions: spatial, cognitive, social, organizational, and institutional." (Schiller et al., 2014).

Dans cette logique nous avons développé une méthodologie qualitative visant sur trois territoires (département de l'Aube, vallée de la Chimie dans le Rhône, Biovallée ®, dans le sud de la Drôme) à analyser les représentations sociales et les logiques des acteurs ainsi que les mécanismes décisionnels grâce à une série d'entretiens menés auprès d'acteurs publics, privés et de la recherche. En parallèle, une analyse du contexte politique, économique, social, organisationnel et relationnel a été menée sur les trois territoires. Enfin, une modélisation dynamique de la gouvernance instituée sur les trois terrains a permis de comprendre comment le réseau d'acteurs s'est constitué, comment l'action collective s'est construite.

3. L'importance des caractéristiques territoriales, des représentations socio-environnementales et des jeux d'acteurs dans les projets d'EIT

L'un des enseignements principaux résultant du projet de recherche EITANS est qu'un projet d'EIT ne s'initie pas indépendamment du contexte territorial, ce qu'avait déjà mis en exergue des auteurs comme van Beers et al. (2007), Baas (2008) et qu'il n'a de sens qu'intégré dans une démarche plus globale sur le territoire concerné (gestion des déchets sur une zone d'activité, planification sur le périmètre d'une collectivité territoriale...). La mise en oeuvre de démarches d'écologie industrielle et territoriale relève d'un certain nombre de facteurs

¹ Prisme dans lequel les contraintes écologiques ne guident pas l'action des acteurs privés ou publics, mais constituent une variable parmi d'autres.

anthropologiques (relatifs aux acteurs de la démarche, en tant qu'individus) et socio-économiques (relatifs aux institutions auxquels ces acteurs appartiennent et aux territoires sur lesquels ils s'inscrivent) territorialisés qui ont été identifiés et étudiés dans le cadre du projet EITANS.

Lesdites caractéristiques n'appartiennent pas pour les aspects humains et anthropologiques à des savoirs statistiques et quantitatifs mais à une connaissance fine du terrain car ils sont associés à un ensemble de représentations, à la dynamique du territoire à la fois en termes économiques et de développement durable, mais aussi à la structuration existante des acteurs en réseaux (associations, réunions régulières, etc.).

3.1 L'environnement et le territoire : des appropriations et des représentations qui influent sur le devenir des projets

3.1.1 Les représentations sociales² de l'environnement

Les représentations qu'ont les acteurs de l'environnement et de sa protection influencent la capacité et la volonté à s'engager dans un processus d'EIT. L'environnement se définit ici par l'ensemble des écosystèmes naturels présents sur un territoire. Or les habitants et les usagers du territoire peuvent avoir une vision très positive de celui-ci et une stratégie de valorisation ou d'attractivité peut-être développée à partir des paysages, du patrimoine naturel, considéré comme un enjeu fort d'identification.

Or ces représentations diffèrent selon les territoires, au-delà des divergences de conscientisation environnementale qui peuvent exister entre deux pays. En ce sens le porteur du projet doit identifier quelle vision de l'environnement et de la protection se font les acteurs du territoire afin de ne pas conduire son projet sur une fausse route.

Quand l'environnement et sa protection sont perçus comme une valeur forte de l'image du territoire, cette représentation constitue un ferment efficace à la mise en place des principes d'EIT puisque les acteurs du territoire sont a priori réceptifs aux enjeux environnementaux.

Quand l'environnement est considéré comme une opportunité économique, dans la mesure où il est considéré comme une opportunité de développement d'activités dans le secteur du recyclage de déchets, dans la production énergétique renouvelable, et d'innovations éco-technologiques, l'application des principes d'écologie industrielle peut faciliter les projets.

Lorsque l'environnement est rapporté à un courant politique (le courant écologiste), la représentation véhicule au contraire des tensions sur des postures partisans et idéologiques, qui obèrent les possibilités d'engager une démarche d'EIT.

Par ailleurs, si l'environnement et sa protection sont perçus comme une contrainte économique, du fait de la présence d'activités très impactantes (telle que la chimie lourde dans la vallée du

² Il s'agit d'« un ensemble structuré d'attitudes, de croyances, de connaissances et de pratiques, à propos d'un objet social ou dans une situation sociale. Elle[s] sont déterminée[s] à la fois par l'individu et le système social dans lequel il est impliqué par sa position et ses pratiques. Elle[s] constitue[nt] l'interface de deux réalités, la réalité psychique individuelle (cognitions, émotions) et la réalité collective extérieure (normes sociales). » (Lassarre, 2006, p. 162). Les représentations sont le fruit à la fois d'un parcours cognitif individuel mais aussi social, lié à l'éducation, aux différentes interactions sociales, au contexte dans lequel une personne évolue. Elles permettent d'élaborer des repères spatio-temporels et idéels. Elles ne sont pas réifiées dans le temps et dans l'espace ; elles évoluent mais constituent un élément de confort cognitif pour les acteurs en tant que « système de savoirs pratiques (opinions, images, attitudes, préjugés, croyances...) générés en partie dans des contextes d'interactions interindividuelles (...), [un] assemblage de références sémantiques et cognitives, activées différenciellement en contexte selon les finalités et les intérêts des acteurs sociaux qui s'en servent pour communiquer, comprendre, maîtriser leur environnement » (Seca, 2001, p. 11).

Rhône), l'EIT peut être justifié comme un moyen d'anticiper des contraintes réglementaires à venir et de réduire des coûts d'élimination des déchets et d'approvisionnement des ressources. Elle est alors considérée comme un moyen de verdir l'image d'industries polluantes.

3.1.2 Les représentations du territoire

Le territoire est un système complexe, une construction collective qui se définit par une histoire, une culture, un espace, par une population qui y habite et/ou qui y exerce un certain nombre d'activités et par un ensemble de projets inscrits dans le temps. R. Lajarge (2000) considère que « le territoire n'est pas un objet neutre décidé dans l'abstraction et déconnecté du réel. Il est avant tout bricolé par les acteurs en fonction d'un grand nombre de paramètres en permanente mutation » Chaque territoire est appréhendé et vu différemment en fonction de ses caractéristiques physiques (type de paysage, couverture des sols – forêts, agriculture bocagère, etc.), de son organisation, de la densité de l'habitat (rural, péri-urbain, urbain...), etc. Le territoire n'est pas simplement un élément tangible constitué d'un espace et d'acteurs mais il relève « d'une appropriation économique, idéologique, sociale et politique de l'espace par des groupes qui se donnent une représentation particulière d'eux-mêmes, de leur histoire. » (Di Méo, 1996). Nous nous sommes donc rendu compte qu'en fonction des représentations du territoire, de son appropriation par les acteurs, de l'image et de l'identité qu'il véhicule, la capacité à tisser un projet dans lequel d'EIT va différer.

Ainsi, les acteurs économiques peuvent être particulièrement attachés au territoire, parce qu'ils en sont natifs, qu'ils y ont développé des liens de sociabilité forts, du fait notamment d'activités exercées sur un périmètre d'action de proximité (amont et aval) et assez restreint. Ils partagent des valeurs culturelles et historiques bien ancrées comme sur le territoire de Biovallée.

Dans le même ordre d'idée, les identités locales sont plus ou moins marquées, plus ou moins appropriées et collectivement partagées. « Plusieurs groupes, chacun possédant sa propre identité, peuvent habiter le même territoire, sans avoir pour autant les mêmes rapports à ce territoire en termes d'appartenance, d'appropriation ou de revendications. » (Guérin-Pace, Guermond, 2004, p. 290) Une identité forte peut induire à mettre en place une démarche collective de reconnaissance et de valorisation (label, communication spécifique, etc.). Elle peut aussi expliquer pourquoi des mobilisations se font jour plus facilement sur certains territoires. L'attachement au territoire (Reix, 2008) est fonction de cette identité mais aussi des acteurs qui le composent et de leur mobilité résidentielle. En tout cas, un attachement important au territoire peut être une valeur-ajoutée dans une démarche visant à appliquer les principes de l'EIT à l'instar de ce qui s'est passé sur Biovallée.

Quand le territoire a souvent une identité déterminée avec des caractéristiques propres qui permettent de l'identifier (par un type d'activité, de paysages, la présence d'un site remarquable, d'un point de vue naturel, historique, etc.), le projet sur lequel les principes de l'EIT se greffent ne peut réussir que s'il est en lien étroit et/ou en complément avec cette représentation externe et interne du territoire, partagée par le plus grand nombre d'acteurs.

A contrario, les acteurs du territoire peuvent rechercher un critère de différenciation pour développer la compétitivité et l'attractivité d'un territoire périphérique ayant connu une déprise agricole ou industrielle (Buclet, 2011). Développer des pratiques qui n'existent pas ailleurs peut permettre à un territoire d'affirmer son image, de renforcer sa reconnaissance et c'est à cette aune que l'EIT peut être ce critère de différenciation.

3.2. Des acteurs en capacité de s'organiser

3.2.1 La présence d'acteurs charismatiques/légitimes ou de leaders d'opinion à l'échelle locale

Les projets s'appuient sur des organisations et/ou sur des individus qui sont reconnus, qui agissent comme sensibilisateur, médiateur et/ou facilitateur. Leur reconnaissance par les autres acteurs du territoire et donc leur habilité à convaincre peut provenir de leur légitimité, de

l'ancienneté de leur présence sur le territoire, de leur capacité à avoir tissé un réseau important, de leur savoir et savoir-faire.

1. La légitimité individuelle d'un acteur

La légitimité peut découler de plusieurs ressorts.

Elle peut ne pas être le reflet de l'autorité d'un acteur ou de son pouvoir réel sur les autres acteurs, mais plutôt de sa capacité à faire consensus et à être reconnu comme référent incontestable (Suchman, 1995). Cet individu peut avoir construit sa légitimité par l'intermédiaire des différentes identités qu'il endosse. C'est par exemple l'acteur multi-casquettes, à la fois entrepreneur, élu dans une collectivité locale, etc. Il aura un réseau de connaissances fourni et une capacité d'influence importante.

Un individu peut également tirer sa légitimité de son charisme (la stature personnelle, l'habilité à jouer de l'influence), indépendamment de l'institution et/ou de l'entreprise qu'il représente, et être identifié par ses pairs et au-delà comme un acteur incontournable. Tant que ce charisme ne sert pas à dominer les autres acteurs, cela peut fonctionner, mais certains acteurs peuvent mal réagir face à une personne qui profite d'un projet pour imposer ses visions. Par exemple, consolider son assise politique sur un projet d'écologie industrielle en ne faisant entrer dans le réseau que les acteurs ayant reçu un blanc-seing peut décourager ces derniers à entrer dans le système et au fur et à mesure invalider la démarche. Démarche qui est d'autant plus pertinente qu'elle ne reste pas confinée.

Enfin, la légitimité d'un individu peut reposer sur sa compétence reconnue par les autres, son savoir-faire dans un domaine utile à la démarche d'EIT, son expertise. Il est particulièrement efficace de s'appuyer sur ce type de personnage pour porter le projet. Un porteur de projet d'EIT doit être en capacité de dépasser les antagonismes tout en ne les évitant pas. Son rôle est de produire du consensus à partir des caractéristiques du territoire et pour cela d'inciter à un travail le plus collectif et le plus partagé possible. Il doit donc éviter d'imposer sa vision.

2. La légitimité des personnes morales ou organisations (collectivités, entreprises, associations, etc.)

Elle est également le produit d'un contexte spatio-temporel particulier. La légitimité particulière d'une institution auprès des acteurs clés n'est pas automatique. Au-delà de ses compétences et de son rôle théorique, elle dépend du territoire. Un service déconcentré de l'Etat par exemple pourra assurer ici un rôle de facilitateur alors qu'il sera ailleurs mal perçu. Prenons l'exemple des DREAL (directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement, ex-DRIRE). Dans certains contextes, cette direction régionale est considérée par les autres acteurs comme un animateur potentiel en raison d'initiatives passées ne recourant pas seulement à la police des infrastructures classées, mais à du partage d'expériences, au montage de formation et de sessions d'échanges, etc.

Dans d'autres contextes, la DREAL est peu appréciée. A ce moment-là, les services déconcentrés de l'Etat ne peuvent être porteurs de projet ; ils peuvent cependant jouer plutôt un rôle d'accompagnateurs et favorisent les partenariats public-privé. En général la fragilisation du pouvoir étatique et politique³ (Duran, Thoenig, 1996) oblige à ne pas considérer systématiquement les personnes publiques (services déconcentrés de l'Etat ou les collectivités locales) comme les personnes morales qui incarnent le mieux le portage d'un projet, en particulier si celui-ci n'est pas du ressort direct de leur compétence. Les ressorts de la « légitimité légale rationnelle » de Weber s'érodent en effet sous la pression de différentes forces

³ « L'affaiblissement de l'Etat, de ses outils d'intervention comme de ses agents, souligne les profondes transformations survenues dans les modes de traitement des problèmes collectifs en l'absence de capacité de guidage central. » (Duran, Thoenig, 1996, p. 582)

et l'Etat n'est pas le plus à même de gérer des problématiques locales complexes, comme celles du développement durable. D'autant que la participation à un projet d'EIT doit avant tout s'appuyer sur une implication volontaire et non sur une contrainte. L'intervention des pouvoirs publics dans l'organisation et le fonctionnement doit passer par le partenariat.

Ce résultat nous donne à repenser la question de la confiance (Dupuy, Torre, 2004), comme explication souvent avancée pour la concrétisation de démarches d'écologie industrielle. Si la confiance est indispensable pour fluidifier les relations sociales et permettre l'émergence et la pérennisation de projets, elle doit être réintégrée dans une réflexion sur la distribution du pouvoir entre les acteurs au sein des territoires d'action (Raffestin, 1980).

3.2.2 La présence d'organisations associatives, de réseaux et d'experts.

Les organisations associatives, les réseaux, etc. s'avèrent un moyen de diffusion de l'information et de sensibilisation important pour faire émerger une réflexion sur l'écologie industrielle et territoriale. Ces réseaux peuvent être très divers (à la fois liés à des organisations professionnelles, de loisirs – chasse, golf, etc.) et servir d'intercession informelle.

La diffusion des principes d'EIT et des bonnes pratiques et leur pérennisation dans le temps a besoin de ces structures de relais déjà existantes qui doivent pouvoir par la suite dépasser leur limite au risque sinon d'être considéré comme la créature d'une institution ou d'une association et de ne pas susciter d'intérêt (ce fut le cas pour le Club d'EI de l'Aube dont l'identité est ressentie comme trop fortement rattachée au conseil général et à des personnalités politiques).

3.3. Le territoire : un terreau plus ou moins favorable

3.3.1 La maturité du territoire en matière d'EIT.

L'écologie industrielle et territoriale est encore mal connue, sujette à beaucoup de confusions et de détournements. Parfois aussi, les industriels ou les entreprises en font sans le savoir. Il s'avère important d'avoir une bonne idée du degré de connaissance des acteurs sur le sujet de l'EIT et le cas échéant, d'élaborer une stratégie de communication et/ou de pédagogie adéquate. Les acteurs sont particulièrement sensibles à des exemples d'échange de flux, de mutualisation, de gestion collective des déchets, proches de chez eux. Ils sont d'autant plus sensibles à un exemple qui les touche, qui leur est proche qu'à une présentation exogène.

3.3.2 La dynamique du territoire : entre enjeux économiques, stratégie de développement durable et capacité d'accueil de nouveaux projets

Le profil économique des territoires se distingue notamment par le type et l'éventail d'activités qui s'y développent. Le territoire d'application peut être économiquement homogène, c'est-à-dire avec un secteur économique majoritairement représenté (industrie lourde, services...), ou bien hétérogène. La situation économique du territoire en termes de croissance, de potentiel de développement a également des incidences sur la mise en place d'une logique d'écologie industrielle. L'activité économique du territoire peut être en perte de vitesse, connaître une période difficile, voire de déclin, en raison d'une conjoncture économique non favorable. Si le territoire d'étude est mono-sectoriel et que les acteurs économiques en présence appartiennent principalement au même secteur d'activités (chimie, agriculture, textile, agroalimentaire, etc.), l'implication de l'interprofession dans la phase de mobilisation des acteurs s'avère un vecteur non négligeable (comme ce fut le cas dans la Vallée de la Chimie). L'interprofession peut être facilitatrice à deux titres : sur le fond du discours, par ce qu'elle connaît les enjeux du secteur d'activité et peut faciliter l'expression des problématiques auxquelles l'EIT peut apporter des solutions ; et sur la forme, en communiquant sur ces aspects au sein de son propre réseau.

Quand le territoire est mono-sectoriel certaines questions de compétition entre entreprises peuvent se faire jour et les rendre plus réticentes à une coopération éco-industrielle.

Si des projets concernant le développement durable ont déjà été menés de manière partenariale comme la mise en place d'un PCET, des bases de travail en commun existent et peuvent faciliter une démarche d'EIT.

Force est de constater que certains territoires sont plus enclins à l'action collective, à la collaboration, ou encore au consensus, que d'autres. Cela tient d'une part à la caractéristique des acteurs-clés en présence qui, de par leur statut, leur personnalité, les enjeux et intérêts qu'ils défendent, s'efforcent d'instaurer un climat relationnel global plutôt conflictuel, ou au contraire plutôt consensuel. Cela dépend également de l'histoire propre au territoire. Si des conflits politiques, entre des individus ou des organisations ont existé, ou sont encore présents sur le territoire, ils peuvent entraver la mise en œuvre du réseau d'acteurs nécessaire à la gouvernance de la démarche d'EIT. Certaines coalitions ou mises en relation fonctionnent, et d'autres conduisent à l'échec de l'action collective.

Certaines caractéristiques du territoire (passées ou présentes) influencent également la nature plutôt consensuelle ou conflictuelle du contexte relationnel et organisationnel du territoire. Il est fait référence ici à la nature des secteurs d'activités en présence, à leur dynamisme économique, leur impact sur l'environnement, leur dangerosité potentielle en terme de sécurité des personnes, la configuration du territoire (proximité géographique entre les activités industrielles et les riverains), la densité urbaine ou industrielle, etc.

Des conflits d'usage, d'image et de valeurs peuvent exister entre les acteurs du périmètre de la démarche : entre les industries et les agriculteurs, entre une association de riverain et une zone industrielle, entre une association de protection de l'environnement et une collectivité portant un projet d'industrialisation, etc. Le territoire peut-être caractérisé par une pression particulière de l'activité économique sur les milieux naturels (pollution des sols, de l'air, de l'eau...). Il est recommandé d'identifier ces conflits et de ne pas les négliger. Et au-delà de leur simple connaissance, il est conseillé d'aborder ces conflits au travers de tables rondes collectives réunissant toutes les personnes intéressées. En effet, l'EIT peut constituer un facteur de fluidification des relations entre acteurs au-delà de leurs conflits potentiels.

Par ailleurs, concernant plus spécifiquement les conflits politiques entre échelles territoriales qui existent et sont connus de tous (entre département et région, entre collectivités et syndicats d'aménagement, entre chambres consulaires, etc.), ils peuvent bloquer un processus de coopération et il est utile dans une dynamique de projets de les identifier en amont de la mise en œuvre de la démarche pour ajuster au mieux sa stratégie.

Cette présentation des résultats concernant l'influence des facteurs contextuels territoriaux et sociaux nous induit à prendre du recul pour les intégrer dans une réflexion en termes de capitaux territoriaux.

4. Les capitaux territoriaux révélés et mobilisés par l'action collective des acteurs

A l'aune des résultats recueillis au cours de cette enquête et à l'instar des travaux menés par Boons et Howard-Grenville (2009) nous considérons que les expériences d'écologie industrielle sont encadrées socialement (Granovetter, 2000 ; Shaw and Gilly 2000; Boschma, 2005; Schiller, 2014), et territorialement. Elles dépendent du contexte social, économique, technique

et politique, ainsi que des institutions⁴. mises en place et qui régissent une grande partie des rapports entre acteurs (Mirata, 2005). "Other factors may be 'untraded interdependencies' such as understandings, customs and informal rules that enable economic actors to work together under conditions of uncertainty, or the solidarity, mutual assistance and co-opting of ideas." (OECD, 2001, p.15)

Qu'elles soient endogènes (c'est-à-dire créées par les acteurs locaux et plus particulièrement par des entreprises) ou planifiées par des acteurs publics (étude d'opportunité sur la base d'une quantification et d'une qualification des flux, incitations à créer des synergies), les démarches d'EIT naissent d'interactions entre les différentes dimensions du territoire et ne peuvent s'en abstraire. Elles obligent à repenser globalement les formes de proximité (géographique, cognitive...) et comment celles-ci peuvent déboucher sur la constitution d'un projet. Plaquer un modèle de « bonnes pratiques » sur un territoire sans avoir connaissance des freins et des leviers d'action peut s'avérer être contre-productif comme ce fut le cas sur la Vallée de la chimie (absence des décideurs au sein des entreprises, portage par la DRIRE...). De même la réussite et la pérennisation d'un projet dépendent moins au final des formes du réseau d'EIT (Patala et al., 2014) (c'est-à-dire soit dédié à la résolution d'un problème environnemental, soit constitué au travers de la concrétisation de symbioses, etc.) que des caractéristiques ci-dessus dénombrées (cf. 3). La forme d'organisation préalable peut influencer l'émergence d'un projet d'EIT mais ne peut être considérée comme surdéterminante, car la proximité géographique n'est pas nécessairement un terreau à la coopération et à l'innovation mais peut être subie. En ce sens, il n'est pas nécessaire que les acteurs se soient agglomérés dans un cluster (milieux innovateurs, districts industriels...) (Camagni, 2002) ou que les entreprises travaillent dans le même secteur (même si cela peut constituer un levier) pour qu'une logique d'action collective se mette en place et un projet d'EIT s'initie.

A ce titre, nous avons souhaité creuser davantage ces dimensions territoriales en les considérant comme des capitaux, présents ou non, mobilisables ou non, sur le territoire, mais dont l'agencement a un sens dans le cadre d'un projet d'EIT. Dans cet esprit, il est important de distinguer le capital social détenu et développé par les acteurs⁵ des capitaux territoriaux, qui s'ils peuvent en être une des résultantes, ne sont pas appropriables dans leur entièreté par un agent particulier.

L'objectif ici est de mettre en avant le territoire, comme espace, doté en ressources (mais qui ne le deviennent que si elles sont considérées⁶) existent, sur lequel des acteurs agissent, créent, partagent et dont les efforts peuvent se combiner s'ils mobilisent les capitaux disponibles. Le territoire n'est donc pas qu'un réceptacle de projet ; ses caractéristiques influent sur les projets eux-mêmes. De même le capital territorial n'est pas l'addition du capital social

⁴ « Ensemble de procédures politiques symboliques susceptibles de transformer les conflits en négociations, de représenter des intérêts, de produire une représentation de l'intérêt général surmontant le fractionnement de la société » (Vincent, 2011).

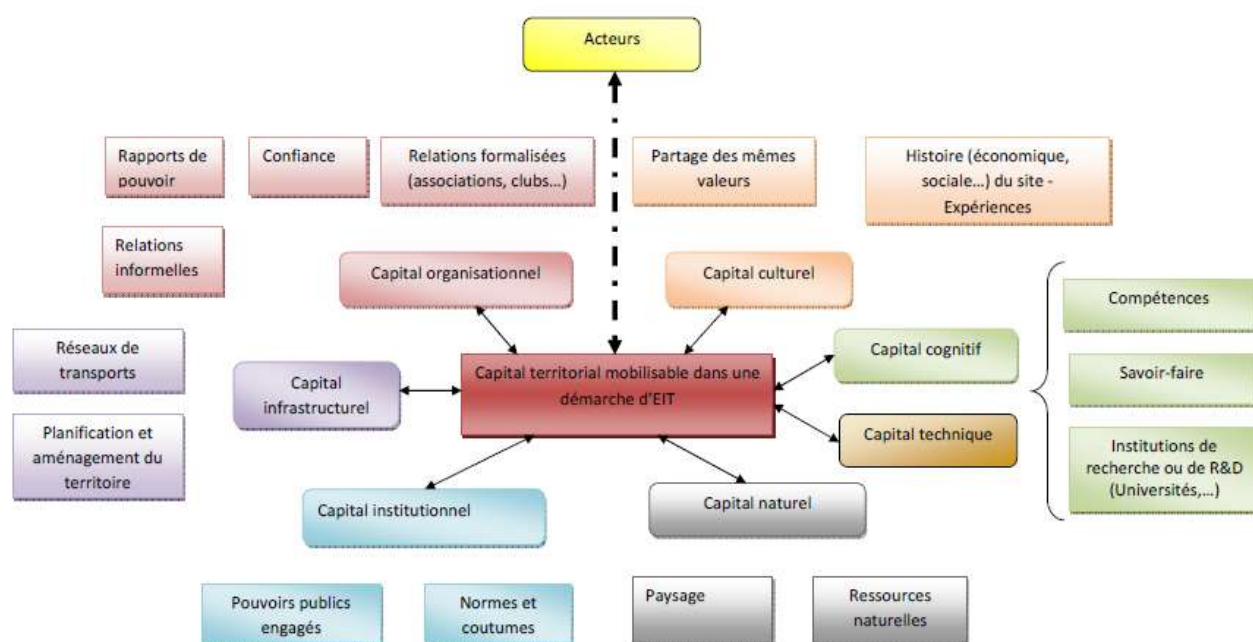
⁵ « Le capital social que possède un agent particulier dépend de l'étendue du réseau des liaisons qu'il peut effectivement mobiliser et du volume du capital (économique, culturel ou symbolique) possédé en propre par chacun de ceux auquel il est lié », « l'ensemble des ressources actuelles ou potentielles qui sont liées à la possession d'un réseau durable de relations plus ou moins institutionnalisées d'interconnaissance et d'inter-reconnaissance ». (Bourdieu, 1980, p. 2)

⁶ « Nous définissons une ressource comme un processus de mise en relation entre un « objet » – soit des éléments matériels ou immatériels de l'environnement naturel et/ou humain (matières premières d'origine naturelle telles que eau, sol, forêt, minerai), construit (infrastructure) ou social et culturel (savoir-faire, connaissance) – et un « système de production » économique, culturel ou écologique produisant des biens et des (éco)services permettant de satisfaire des besoins plus ou moins vitaux des êtres humains, ou d'autres types d'êtres vivants (dans le cas des services écosystémiques). » (Nahrath, Gerber, 2014)

détenu par chaque acteur. Ce capital social territorial se compose à la fois de ressources matérielles (composantes naturelles, infrastructures...) et immatérielles (culture, valeurs communes, histoire,...). Certains pans de ce capital peuvent être mobilisés sporadiquement ou continuellement dans un projet de territoire pour créer une carte d'identité territoriale, comme c'est le cas pour Biovallée où le territoire est le support d'une marque et d'une dynamique collective. Mais aucun projet d'EIT ne peut faire fi de la culture du territoire et de son histoire dans la mesure où il existe un chemin de dépendance fort (Pierson, 2000) à la fois technique, économique et politique qui ne permet pas de rupture nette mais des innovations incrémentales et des adhésions progressives à un projet déclinant les principes de l'EIT.

C'est pourquoi, ainsi que nous l'avons représenté dans le schéma suivant, le capital territorial est à la résultante de la présence et de la potentielle mobilisation de plusieurs capitaux : le capital culturel n'est pas moins négligeable que le capital organisationnel (type de relations qu'ont pu nouer les acteurs et qui se matérialisent par des associations, etc.) ou naturel. Ce capital n'émerge réellement que si les acteurs le connaissent et l'utilisent en connaissance de cause.

4.1 Les composantes du capital territorial (J.Gobert)



Les acteurs les plus influents et les plus en capacité d'animer un projet d'EIT sont ceux qui ont conscience de l'existence (ou de l'inexistence) de ces capitaux et peuvent mobiliser les autres acteurs pour les utiliser efficacement dans une même perspective : solutionner un problème de gestion des déchets d'activités, repenser la planification territoriale...

L'agencement de ces capitaux⁷ peut produire des voies d'innovation, de développement économique, la mise en place de projets partenariaux. Rien ne prédestine cependant un

⁷ Il s'agirait, dans une vision positiviste, de les exploiter sans porter atteinte à leur capacité de reproduction, en conjuguant les principes de dématérialisation et de décarbonisation de l'économie, principes de l'écologie industrielle et territoriale et objectifs de la transition énergétique. Cependant les territoires disposent rarement de l'ensemble des capitaux et des capacités de transformation de ces

territoire plus qu'un autre, il est nécessaire qu'au moins quelques acteurs arrivent à trouver un terrain de discussion, nourrissent des représentations similaires du territoire, de l'environnement, et parviennent à monter un projet tenant compte des capitaux territoriaux. La recherche EITANS nous montre que les facteurs humains et socio-politiques s'inscrivent et se dévoilent sur un espace particulier ; la capacité collective des acteurs à potentiellement développer un projet d'EIT ne se fait qu'en lien avec le territoire et son appréhension.

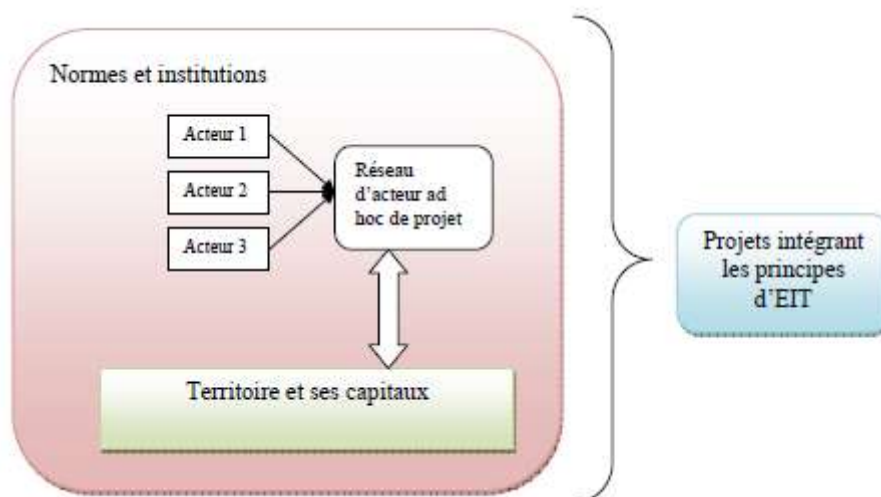


Schéma 2. Les interactions entre territoire et acteurs

La capacité des acteurs à travailler ensemble et à intégrer dans des champs d'action spécifiques des principes d'EIT est dépendante de leurs valeurs, leur propre capital social, de leur capacité à exploiter/transformer les capitaux territoriaux, et potentiellement à en importer certains quand ils font défaut ou que le développement industriel précédent n'avait pas pour ambition première de mobiliser les capitaux présents. Cette capacité collective ne naît pas indépendamment d'échanges sur les représentations du monde (environnement, territoire, développement économique) et sur les valeurs. Au-delà des synergies ponctuelles que peuvent établir deux entreprises entre elles, cette capacité collective à transformer/valoriser les capitaux territoriaux est liée aux types d'interaction entre acteurs : les rapports de pouvoir, de hiérarchie, et une recherche/confirmation de légitimité chez certains d'entre eux (pas limité au projet d'EIT). A terme, l'échange peut permettre la construction d'un projet d'EI territorial reposant en grande partie sur une mutuelle connaissance et sur une certaine confiance, éprouvée par l'intensité des relations, la non-défiance des acteurs, et la mise au point de contrats bien définis. Ce réseau d'acteurs peut devenir alors une « communauté de pratique » (Wenger, 1998), capable d'apprentissage collectif et de réflexivité sur ses propres actions (comme actuellement le CEIA qui cherche une nouvelle dynamique en se réinterrogeant sur son mode d'organisation et ses missions).

5. Conclusion

L'écologie industrielle et territoriale est une démarche complexe qui nécessite d'être analysée selon une approche systémique, tel que cela a été fait dans le cadre du projet EITANS. La méthodologie adoptée repose sur la compréhension des interactions entre des éléments de

derniers en potentialités économiques. Ces derniers sont obligés de faire appel à des ressources situées ailleurs.

contexte de nature différente (comportements individuels, histoire des projets, contextes économiques, politiques, organisationnels, jeux d'acteurs, etc.) et des modalités de mise en œuvre (gouvernance et méthodologies déployées).

Cette recherche nous a certes permis de mettre en exergue l'influence des facteurs humains qui est fondamentale mais aussi en creux celle du territoire. De l'interaction entre des capitaux territoriaux existants et une dynamique collective les mobilisant vers un objectif commun, peut naître un projet d'EIT pérenne. Chercher à appliquer les principes de l'EI en n'activant que la volonté de quelques acteurs et indépendamment du territoire ne permet pas de créer les conditions à un projet de territoire ambitieux.

Références

- Angeon, V., Callois J.-M., 2006, « Capital social et dynamiques de développement territorial : l'exemple de deux territoires ruraux français », *Espaces et sociétés*, 2, n° 124-125, p. 55-71
- Baas, L. W., and Boons, F., 2004. An industrial ecology project in practice: exploring the boundaries of decision making levels in Regional industrial system. *Journal of Cleaner Production* 12 (8-10), 1073-1085.
- Boons, F., Baas, L.W., 1997. Types of industrial ecology: the problem of coordination. *Journal of Cleaner Production* (5), 79-86.
- Boschma, R.A. 2005. Proximity and innovation: a critical assessment. *Regional Studies* 39:61-74.
- Bourdieu, P.; 1980, "Le capital social : notes provisoires". In *Actes de la recherche en sciences sociales*, volume 31, pp. 2-3
- Brulot, S., Gobert J., Blavot C., Harpet C., 2013, *Ecologie industrielle et territoriale : analyse des facteurs socio-économiques et anthropologiques pour sa mise en oeuvre*, livrable scientifique final du projet EITANS, finance par l'ADEME, programme "Déchets et société", 2010-2013.
- Buclet, N., 2011. *Ecologie industrielle et territoriale : Stratégies locales pour un développement durable*. Presses Universitaires du Septentrion.
- Camagni, R., Capello R. (2002), "Milieux Innovateurs and Collective Learning: From Concepts to Measurement" , in Acs Z., de Groot H. Nijkamp P. (eds.), *The Emergence of the Knowledge Economy: A Regional Perspective* , Springer Verlag, Berlin, pp. 15-45
- Chertow, M. R., 2000. Industrial Symbiosis: Literature and Taxonomy. *Annual Review of Energy and Environment* 25, 313-337. Cohen-Rosenthal, 2000
- Di Méo, G., 1996, *Les territoires du quotidien*, L'Harmattan.
- Dupuy, C., Torre A., Proximité et confiance, in Pecqueur B. et Zimmermann J.B. (eds), 2004, *Economie de Proximités*, Hermès, Paris
- Granovetter, M., 1973. « The strength of weak ties », *American Journal of Sociology*, n°78, p. 1360-1380.
- Hirczak, M., Moalla, P., et al. 2005, « Du panier de biens à un modèle plus général des biens complexes territorialisés : concepts, grille d'analyse et questions », Symposium international « Territoires et enjeux du développement régional », 9-11 mars, Lyon
- Hugues, F., « Territoire et patrimoine : la co-construction d'une dynamique et de ses ressources », *Revue d'Économie Régionale & Urbaine*, 2006/5 décembre, p. 683-700.
- Jacobsen, N., Anderberg, S., 2004. Understanding the evolution of industrial symbiotic: the case of Kalundborg. In Van der Bergh, J., Janssen, M. (Eds.), *Economics of industrial ecology*. MIT Press, Cambridge, 313-336. Chertow, 2002 ;
- Lin, N., 1995. « Les ressources sociales : une théorie du capital social », *Revue française de sociologie*, vol. 36, p. 685-704
- Mirata, M. (2005). *Industrial Symbiosis A tool for more sustainable regions?* , The International Institute for Industrial Environmental Economics, Lund University.

- Nahrath S., Gerber J.D., 2014, « Pour une approche ressourcielle du développement durable », Développement durable et territoires [En ligne], vol. 5, n°2, consulté le 20 juin 2014. URL : <http://developpementdurable.revues.org/10311>
- Patala, et al. 2014, Towards a broader perspective on the forms of eco-industrial networks, Journal of Cleaner Production, Volume 82, 1 November 2014, Pages 166–178
- Pierson, P., 2000, Increasing returns, path dependence and the study of politics, The American Political Science Review, vol. 94, n°2, p. 251-267
- Raffestin, C., 1980, Pour une géographie du pouvoir, Paris, Librairie Technique (Litec), p. 249.
- Reix, F., 2008, « L'ancrage territorial des créateurs d'entreprises aquitains : entre encastrement relationnel et attachement symbolique », Géographie, économie, société, 2008/1 Vol. 10, p. 29-41.
- Schiller F., Penn A., Angela et al., 2014, Exploring Space, Exploiting Opportunities - The Case for Analyzing Space in Industrial Ecology, Journal of Industrial Ecology
- Shaw A.T., Gilly J.-P., On the analytical dimension of proximity dynamics, Reg. Stud., 34 (2) (2000), pp. 169–180
- Wenger, E., 1998, Communities of Practice: learning, meaning and identity, Cambridge, Cambridge University Press

Remerciements

Nous remercions les contributeurs de cette recherche : Christophe Blavot et Cyrille Harpet, ainsi qu'Amandine Payen.