

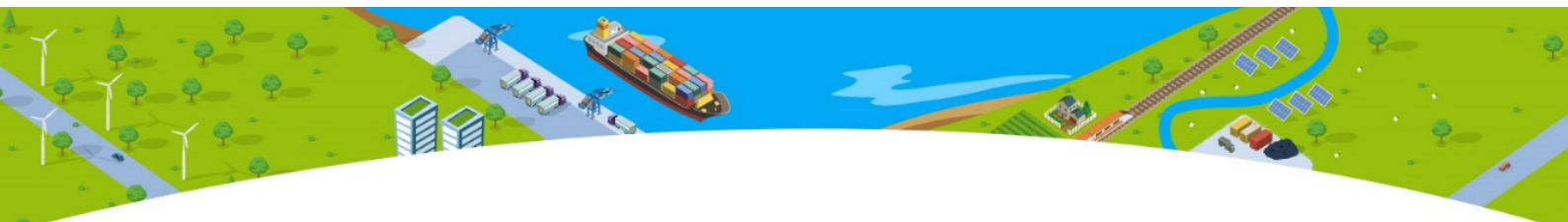
Premier pas vers une écologie industrielle et territoriale à la hauteur des enjeux de durabilité

Fruit de deux ans de co-construction coordonnée par ORÉE, grâce au soutien financier de l'ADEME et du CGDD, entre universitaires (Université Grenoble Alpes, Université de Lyon et Université de Technologie de Troyes), experts (Auxilia, EcoRes, Inddigo) et acteurs de terrain (porteurs de projets, conseils régionaux et départementaux, entreprises, services déconcentrés de l'Etat, CCI, associations...), le Référentiel ELIPSE (EvaLUatlon des PerformanceS des démarches d'Ecologie industrielle et territoriale) a pour objectif de fournir **un cadre commun pour l'auto-évaluation des démarches d'écologie industrielle et territoriale (EIT) et leur suivi par les acteurs qui les soutiennent**. C'est aussi un outil de promotion des différentes initiatives au niveau national. Fondé sur une approche volontaire des acteurs, l'outil permet de mesurer le degré de maturité des démarches. Il englobe deux périmètres complémentaires correspondant à deux formes d'action collective : le réseau d'entreprises dont on mesure les bénéfices économiques et environnementaux liés à la mise en œuvre de synergies, et le territoire dont on mesure les retombées en termes de mobilisation des acteurs locaux, de création de richesses, et de durabilité. Le référentiel n'entend pas fournir une grille d'évaluation standardisée mais a pour vocation de s'adapter aux spécificités et à la maturité des projets en offrant à l'utilisateur une palette d'indicateurs traduisant la vision la plus complète possible d'une démarche d'EIT. **Il peut donc être mis en œuvre sur tout type de territoire à tout niveau de maturité dans une logique d'amélioration continue.**

Le Référentiel ELIPSE ambitionne d'**intégrer la dimension de durabilité (prérequis des démarches d'EIT) dans sa conception dite forte¹**, le Référentiel ELIPSE s'appuie sur deux lignes directrices majeures : d'une part, il promeut la collaboration des acteurs autour d'un projet commun qui leur est

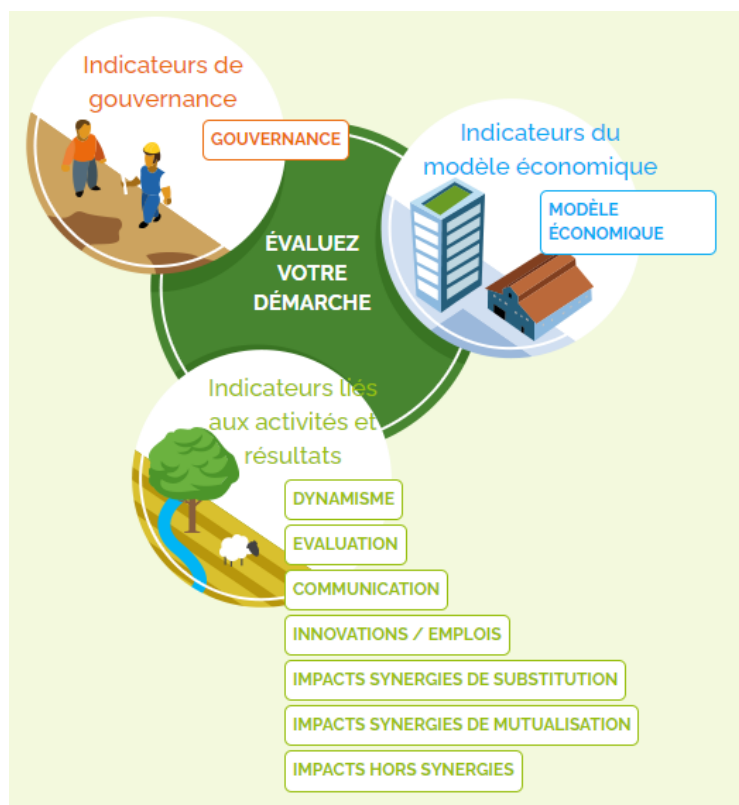
¹ La vision de la durabilité forte (par opposition à la durabilité faible) recommande de maintenir, et si possible de faire croître, différents types de capitaux (naturels et artificiels, c'est-à-dire fabriqués par les êtres humains : physique, humain, intellectuel), ou d'éléments considérés comme critiques de ces capitaux, à commencer par le capital naturel dont les dégradations sont menacées d'irréversibilité. Ces capitaux sont considérés comme non substituables les uns des autres. (d'après E.Zaccai, 2011, « 25 ans de développement durable, et après ? », Paris, PUF).



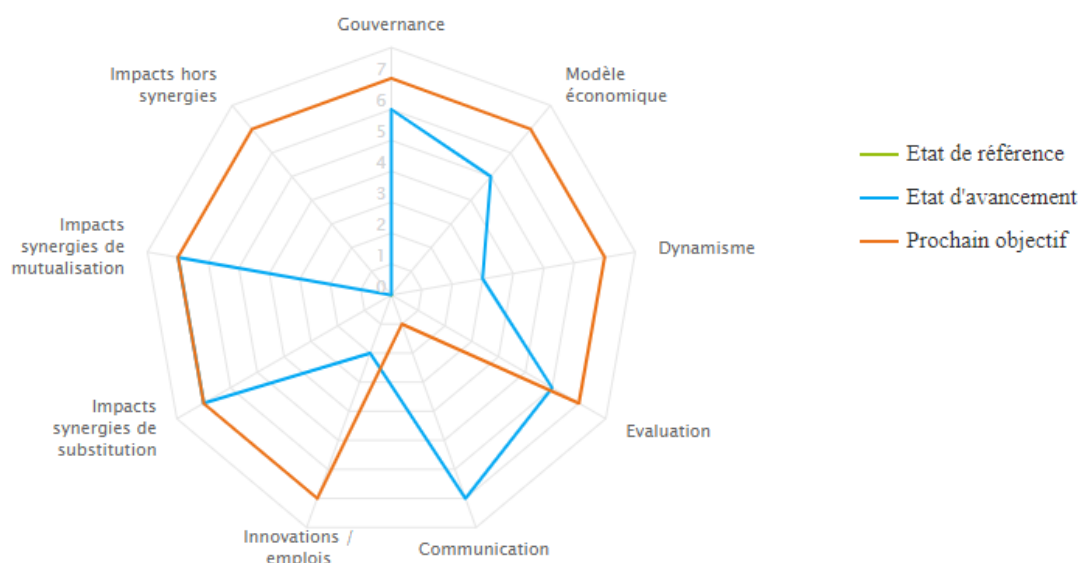
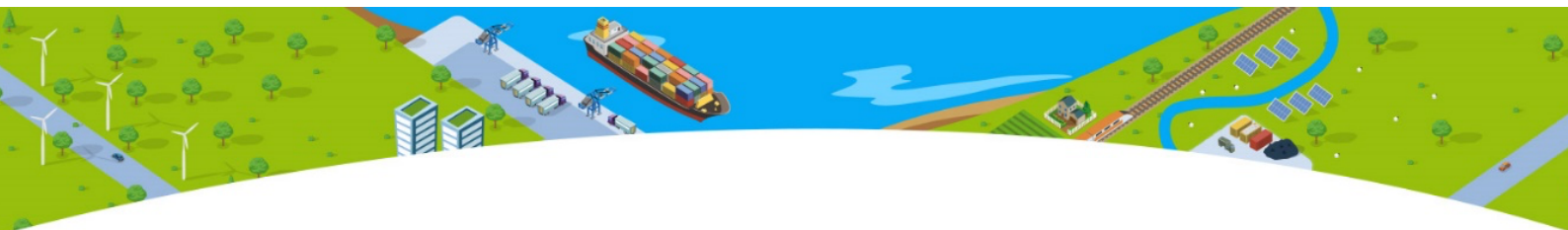


propre et, d'autre part, il répond à des problématiques d'entreprises tout en servant le territoire et ses habitants.

Il repose par ailleurs sur les trois enjeux suivants : la gouvernance, le modèle économique et les activités et résultats. Ces trois dimensions structurantes sont déclinées en "objectifs" qu'une démarche doit chercher à atteindre pour s'inscrire dans une dynamique de succès et de durabilité.



Chacun est évalué par un certain nombre d'indicateurs qu'il est conseillé de renseigner de manière collaborative par un ensemble de parties prenantes au cours de l'évaluation. Ils sont ensuite agrégés et les résultats sont présentés de manière synthétique sous forme d'un radar. Ce radar constitue, pour les entreprises, le territoire et les acteurs qui les soutiennent dans leur action, un moyen de visualiser les points forts et les points faibles et d'identifier de nouvelles pistes de progrès à partir d'un état de référence (résultat de la toute première évaluation). De nouveaux objectifs peuvent être déterminés collectivement, auxquels sera comparé l'état d'avancement à chaque fois actualisé pour dessiner la courbe d'évolution des marges de progrès.

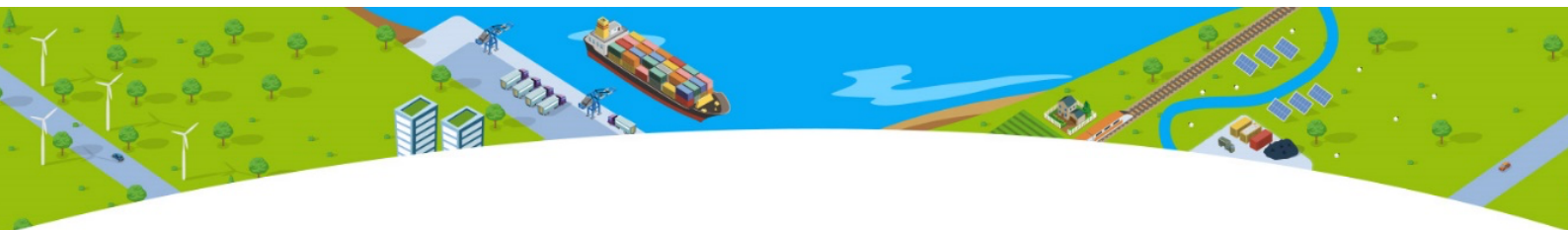


I. Pourquoi intégrer l'ambition de durabilité dans la construction du Référentiel ELIPSE ?

La notion de développement durable présente un caractère flou et complexe. Il est par ailleurs difficile d'en inférer des normes : selon les termes de J. Theys (2014)² le développement durable est « un concept normatif sans normes », et peut-être est-ce la raison pour laquelle il reste « sous-exploité ». Néanmoins, même si cette notion est difficile à définir, il paraît acquis que les démarches d'EIT cherchent à tendre vers une plus grande durabilité des territoires. **Le référentiel souhaite de ce point de vue contribuer de manière opérationnelle à l'évaluation de la durabilité des pratiques pour aller vers une intégration plus exigeante de celle-ci.**

Les recherches bibliographiques menées dans le cadre du projet ont mis en évidence les difficultés rencontrées de manière générale dans l'évaluation du développement durable et plus particulièrement celui d'un territoire. La vision cloisonnée des trois piliers du développement durable et donc les systèmes d'évaluation multi-objectifs qui y sont rattachés (souvent très quantitatifs, cherchant à mesurer des coûts ou bénéfices, une certaine (éco-) efficacité, des impacts environnementaux à court terme...) ne peuvent espérer mesurer une durabilité qu'à une échelle réduite (produits, process...) et à un instant donné. Une approche multi-échelles et systémique du territoire et de ses réalités physiques, économiques et sociales semble nécessaire afin de prendre en

² Theys J., « Le développement durable face à sa crise : un concept menacé, sous-exploité ou dépassé ? », *Développement durable et territoires* [En ligne], Vol. 5, n°1 | Février 2014, mis en ligne le 04 février 2014, URL : <http://developpementdurable.revues.org/10196> ; DOI : 10.4000/developpementdurable.10196



compte les enjeux du territoire, des entreprises, la préservation du capital écologique, ou encore les richesses des autres territoires.

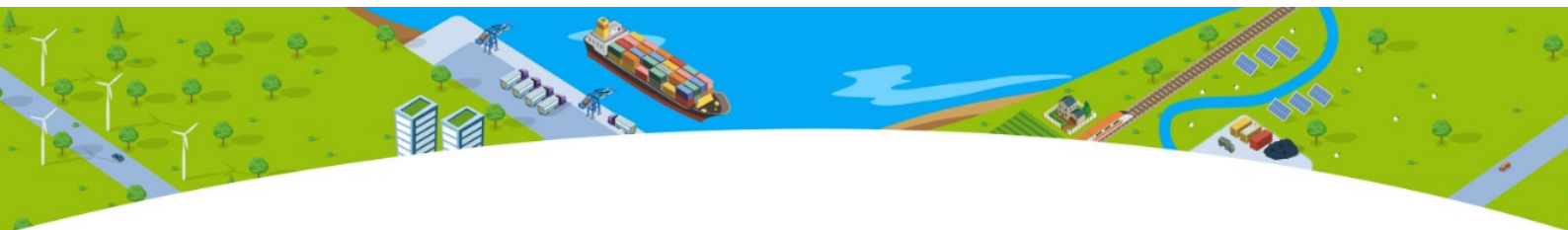
A minima, les démarches d'EIT visent à découpler les flux de matières et d'énergie de la croissance économique. Le bouclage des flux permet de réduire l'usage de matières premières et la production de déchets limitant ainsi les impacts environnementaux. Un des enjeux pour les démarches d'EIT est de sortir des actions purement curatives dites de « bout de chaîne » (« end of pipe ») qui consistent à traiter les problèmes en aval, sans s'inquiéter des causes de leur apparition : mieux gérer les déchets sans chercher à les réduire, optimiser le coût des intrants sans s'interroger sur leur origine... Les systèmes d'indicateurs existant pour évaluer les performances des démarches d'EIT portent le plus souvent sur le fonctionnement technique des synergies ou les quantités de flux de matière échangés ou économisés : tonnes de CO₂, de déchets, de ressources non consommées... **Les indicateurs d'impacts ou d'intégration environnementale doivent donc être repensés selon une approche plus systémique** de la manière de boucler les flux en vue de se placer dans un cadre de durabilité forte.

Les entreprises s'intéressent aux démarches d'EIT avant tout parce qu'elles permettent de stabiliser voire de diminuer les coûts de production (traitements des déchets, transports...). Elles génèrent des gains à court terme, mais elles visent également à ancrer les entreprises sur les territoires et dans les réseaux d'activités locaux, et ainsi à pérenniser les systèmes productifs et l'emploi. Si les questions de la mesure des impacts sociaux ou sur le développement territorial sont toujours évoquées, elles se limitent en général aux problématiques liées aux économies réalisées grâce aux synergies, aux nouvelles perspectives de marchés et à l'emploi. Il s'agit d'**élargir le champ d'évaluation pour couvrir davantage de richesses locales que la démarche d'EIT peut contribuer à développer** : ancrage des activités économiques pour répondre aux besoins des habitants, structuration de filières de proximité, qualité des emplois créés... A partir des textes fondateurs en écologie industrielle (Frosch et Gallopoulos, Allenby), ce concept renvoie à des pratiques techno-centrées dont la durabilité repose sur une amélioration des performances environnementales, notamment via le bouclage des flux de matière et d'énergie. Cette approche présente des limites. Les logiques d'acteurs (pilotage, gouvernance et accompagnement) sont aujourd'hui considérées comme des dimensions déterminantes pour orienter, maintenir et pérenniser les démarches. En outre, une vision plus exigeante des démarches d'EIT vise à doter les entreprises d'une capacité à faire face aux risques et aléas productifs, grâce notamment à la construction collective de ressources matérielles et immatérielles. Ceci implique une modification profonde des comportements et des modalités d'action pour ne plus mettre autant l'accent sur les seuls dispositifs techniques et leur coût, et mettre en avant la question des acteurs, des usages et des coopérations. **Les acteurs et leurs réseaux deviennent ainsi le centre névralgique des démarches.**

Deux éléments apparaissent ici fondamentaux :

- **La capacité, grâce à l'action collective, pour les acteurs à définir et faire vivre un projet de développement pérenne et viable qui concilie la dimension de mise en valeur durable et la dimension d'équité.**





- La réversibilité³ du modèle et sa capacité à évoluer et à faire face à différents risques ou chocs en fonction des ressources activables par le territoire (connaissances communes, innovations, complémentarité des compétences...) : partagées et enrichies, elles constituent un patrimoine commun pour les acteurs.

Pour créer et pérenniser les conditions de développement territorial durable, la **gouvernance des démarches sera essentielle à toutes les échelles (celle des entreprises et celle des territoires)** et engagera des ressources mais aussi des dispositifs, formels ou informels, qu'il s'agira là-aussi d'élaborer de manière commune, de piloter et de faire évoluer. Dans ce contexte, **la co-évolution des entreprises et du territoire dans le respect des équilibres des écosystèmes** devient possible, on parle alors de **durabilité forte**.

Si des grilles ou méthodologies sont dans ce sens proposées pour l'analyse des jeux d'acteurs et de la gouvernance, elles ne sont pas toujours intégrées à une évaluation plus globale. Pour « faire territoire », les démarches d'EIT doivent cependant articuler les enjeux précités qui, ensemble, contribuent à la mise en œuvre d'un projet de territoire commun plus exigeant en matière de durabilité.

Enfin, pour initier ou maintenir un processus de développement territorial « authentiquement durable »⁴, certaines conditions doivent être remplies. Le référentiel est en ce sens un moyen d'évaluer la durabilité de la démarche et son degré de maturité. Toutes les étapes d'une démarche (de sa conception, aux premiers résultats et sa pérennisation) sont intéressantes à évaluer : l'évaluation ne peut se réduire à une seule étape mais doit bien s'insérer dans un **processus d'amélioration continue**. La manière d'évaluer est également constitutive de la démarche d'évaluation. L'utilisation d'une **approche multicritère** permet d'introduire une dimension plurielle et de mettre en avant les seuils de basculement dans le choix des actions, d'autant plus si les indicateurs peuvent être définis collectivement au moment de l'évaluation. En effet, la dimension de **co-évaluation** est essentielle parce qu'elle permet de mettre en débat les attentes et les bénéfices attendus, ainsi que les modalités de mise en œuvre. Elle permet ainsi de légitimer la démarche par un processus et un consensus collectifs autour d'objectifs qui tient compte des problématiques propres et intérêts de l'ensemble des acteurs : collectivités et acteurs publics (enjeu de développement territorial et de durabilité), entreprises (enjeux de compétitivité, d'attractivité du territoire, ou de création d'emploi...), autres parties prenantes (enjeux de cadre de vie, de bien-être des ONGs, habitants...).

³ On entend par réversibilité du modèle, sa capacité à revenir à un état de référence dans la situation où les impacts économiques, sociaux et environnementaux d'une action ou d'un événement ne seraient pas satisfaisants.

⁴ Par analogie avec l'économie circulaire authentique de Bourg et Arnsperger (2016). Cf Arnsperger Ch, Bourg D, « Vers une économie authentiquement circulaire. Réflexions sur les fondements d'un indicateur de circularité », Revue de l'OFCE, 1/2016 (N° 145), p. 91-125.



II. Intégration de la durabilité dans le Référentiel ELIPSE, résultats, points de vigilance et perspectives

L'architecture (cf. schéma p.1) qui a été proposée pour le Référentiel ELIPSE vise à répondre à l'ensemble de ces enjeux, tout en prenant en compte le point de vue des entreprises et celui des territoires. Certains indicateurs sont incontournables parce que les actions qu'ils évaluent ne peuvent être omises si la démarche se réclame de l'EIT. Pour les autres, l'utilisateur peut répondre aux indicateurs qu'il souhaite en fonction du contexte de la démarche (périmètre ou acteurs impliqués : système productif ou ensemble du territoire...) et la valorisation qu'il entend faire des résultats, selon qu'ils sont destinés aux entreprises, au comité de pilotage ou au conseil d'administration, ou bien aux élus locaux, ou encore aux financeurs.

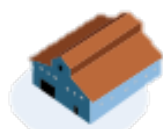
Une enquête auprès des utilisateurs potentiels du référentiel a tout d'abord été réalisée afin d'identifier leurs besoins en terme d'évaluation et leur vision de la durabilité d'une démarche. Une première version de référentiel a ainsi été proposée et mise en débat à l'occasion d'ateliers participatifs avec les acteurs de terrain. Ensuite, le référentiel a été testé sur plusieurs territoires. **Cet effort de co-construction du référentiel a permis de repositionner les ambitions de l'équipe en termes de durabilité selon la maturité et les réalités du terrain.** Il existe en effet un écart notable entre les repères théoriques sur la durabilité et leur opérationnalité. En raison des modèles économiques d'entreprises, des questions de concurrence et de rentabilité, les enjeux de durabilité ne sont pas habituellement pris en compte dans les réflexions des acteurs de terrain qui donnent priorité aux effets à court terme de leurs activités.

Les indicateurs répartis selon les trois principes d'action reflètent l'ambition présentée ici en matière d'évaluation de la durabilité des démarches et conservent encore des perspectives pour mettre en œuvre une EIT totalement à la hauteur de ces enjeux :



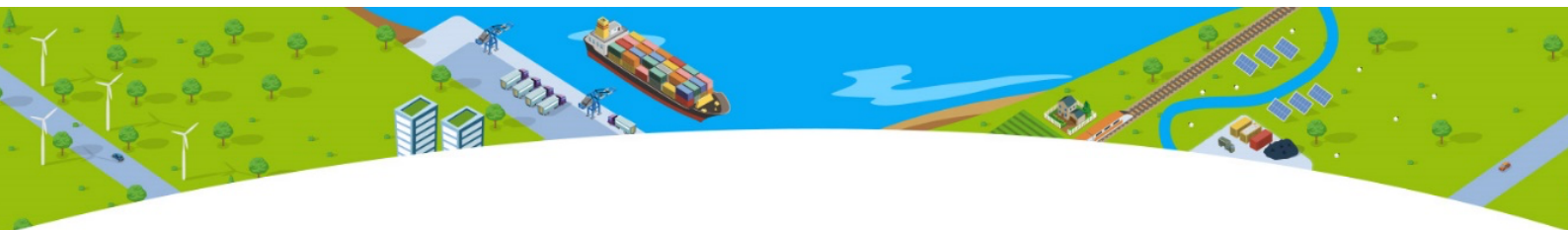
Gouvernance

Le Référentiel ELIPSE accorde une grande place à l'évaluation de la **gouvernance et des pratiques coopératives** : Elle permet d'avoir un regard sur le portage et l'animation de la démarche. Elle challenge le porteur de projet sur l'évolution de cette gouvernance à long terme. Cette rubrique permet de mettre en lumière l'implication des diverses typologies d'acteurs dans les étapes de la démarche (pilotage, partenariat, détection de synergies etc.) et permet d'évaluer l'ancrage des objectifs d'EIT sur le territoire (inscription dans les stratégies locales, partage des objectifs autour d'un projet commun)



Modèle économique

Cette seconde rubrique permet de renseigner et challenger son modèle économique qui se doit d'être pensé à long terme dès le lancement de la démarche. L'objectif des indicateurs est de faire réfléchir les animateurs sur son évolution dans le temps, une des recommandations pour pérenniser le modèle étant de réussir à diversifier ses sources de financements pour augmenter sa capacité de résilience économique. Il est donc demandé de détailler son modèle, son budget annuel et sa répartition sur les postes de dépenses, les sources de financements actuelles.

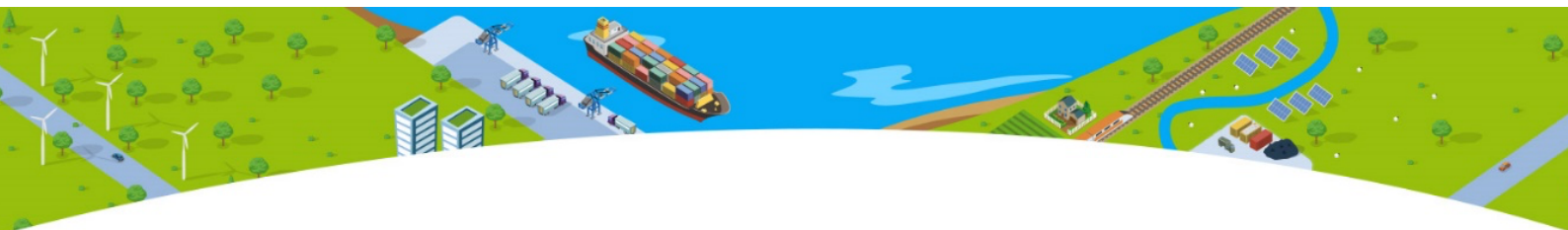


Activités et résultats

Le Référentiel ELIPSE permet aussi d'aborder les questions de dynamique de la démarche avec les types et le nombre de rencontres entre acteurs économiques, la communication faite autour de ces actions et la participation à l'évaluation de la démarche... même s'il n'est pas toujours facile de collecter des informations pour évaluer **la co-construction et la coopération** et leurs effets (confiance, partage de valeur entre les acteurs, acculturation à l'EIT et garantie de l'intérêt général). Cette rubrique permet de renseigner des données qualitatives et quantitatives liées à la relocalisation des approvisionnements, des services et à la valorisation de flux grâce à la mise en place de synergies... qu'il serait pertinent d'approfondir avec des indicateurs intégrés sur la **relocalisation des chaînes de valeurs**, en sachant que le calcul des ratios de fournisseurs ou exutoires locaux par exemple peut représenter un lourd travail. Des indicateurs évaluent également l'existence de critères de développement durable dans le choix des synergies de substitution et de mutualisation. Ils pourraient être complétés par des indicateurs opérationnels et objectifs pour mesurer la vigilance des porteurs de projet face aux **effets rebonds et impacts de leur démarche au-delà des limites de leur territoire et sur des échelles de temps plus larges**. Il serait également intéressant dans un second temps que les acteurs interrogent de manière plus approfondie **la modification des modes d'usages et la transformation des modèles d'affaires** autour de la circulation des flux de ressources sur le territoire, objet des approches de l'économie de fonctionnalité et des nouveaux modèles de développement territoriaux. Il a par ailleurs été possible d'intégrer des indicateurs permettant d'évaluer le partage des retombées financières entre les acteurs du territoire, ou encore l'implication des salariés dans la démarche et leur possibilité d'en retirer des bénéfices financiers pour compléter l'aspect économique et social.

La rubrique « impacts hors synergies » permet d'enrichir les critères d'évaluation environnementale avec des considérations sur la réduction des flux en amont et en interne aux entreprises (ex : écoconception) au-delà de la mise en synergie. Par ailleurs, pour prendre en compte l'anticipation des risques et des opportunités, essentielle à la pérennité de la démarche, le référentiel intègre des questions concernant les actions de veille et de prospective sur de nombreux sujets (méthodologie, stratégie acteurs, contexte local, national...). Il paraît également important de bien reconnecter les préoccupations propres aux démarches d'EIT à la stratégie globale du territoire avec d'autres critères de durabilité tels que **la couverture des besoins locaux par les activités économiques, la résilience du territoire** etc.

Concernant la mise en œuvre d'une co-évaluation à l'échelle niveau locale, l'expérimentation a fait émerger quelques points de vigilance au regard des moyens et capacités des porteurs de projets. Il est essentiel de bien **intégrer la démarche de co-évaluation aux habitudes de pilotage global** pour réussir à faire mobiliser du temps à des acteurs ayant eux-mêmes peu de disponibilités et ainsi améliorer les retombées des évaluations et la diffusion de ses enseignements. Le second point de vigilance concerne le périmètre de la démarche qui fait toujours débat et de l'articulation entre les problématiques du



réseau d'acteurs impliqués dans les synergies et celles liées aux politiques et stratégies globales de territoires. Les territoires en début de démarche souhaitent par exemple se centrer sur les entreprises et ne voient pas l'intérêt d'engager une démarche trop globale qui ne serait pas comprise ni jugée pertinente par les acteurs de terrain. A l'inverse, certains territoires ont engagé une démarche globale et l'implication des entreprises est encore balbutiante, comme dans les démarches d'Agenda 21 par exemple. **L'articulation des échelles** pourtant fondamentale mais souvent complexe à mettre en œuvre sur le terrain, se traduit dans la sélection des indicateurs et joue ainsi sur la précision de l'évaluation. Il est donc important que les porteurs de projets et les acteurs participant à l'évaluation se placent dans une posture de conduite du changement pour s'efforcer d'élargir leurs objectifs et élaborer un projet de territoire véritablement durable.

Conclusion

Le Référentiel ELIPSE constitue donc un premier pas pour accompagner les démarches d'EIT vers la durabilité forte. La méthodologie de construction s'est efforcée de produire un cadre d'évaluation au plus près des attentes du terrain. Il pourra cependant être envisagé de l'améliorer une fois qu'il aura été appliqué par un large éventail de territoires assez représentatifs de la diversité des initiatives pour répondre davantage aux besoins des acteurs.

Il nous paraît alors essentiel de rappeler l'importance de la concertation collective à l'échelle des projets pour répondre aux spécificités locales, mais aussi de soulever la nécessité de la sensibilisation et de l'acculturation des acteurs autour des concepts et enjeux de durabilité forte pour favoriser leur opérationnalisation à travers les démarches d'EIT.

Nathalie BOYER, ORÉE
Sabrina BRULLOT, Université de Technologie de Troyes
Nicolas BUCLET, Université Grenoble Alpes – Laboratoire PACTE
Camille FRANÇOIS, Université Grenoble Alpes – Laboratoire PACTE
Nolwenn GENUIT, Université de Technologie de Troyes
Julie GOBERT, Université de Technologie de Troyes
Pauline LAVOISY, OREE
Muriel MAILLEFERT, Université de Lyon - EVS UMR 5600
Alice SARRAN, ORÉE

Décembre 2016

Actualisé en 2022