Réseau régional de l'écologie industrielle territoriale (EIT)

NOTE ACTU RESEAUX n°1 - décembre 2016

Retour sur les Rencontres Francophones de l'Écologie Industrielle et Territoriale (RFEIT) - Troyes 2016

Les Rencontres Francophones de l'EIT se sont tenues à Troyes les 3 et 4 novembre dernier. Sans attendre les Actes de ces journées, nous proposons aux membres du réseau EIT Auvergne-Rhône-Alpes notre synthèse [1] !

VU d'AILLEURS : Conférence inaugurale sur l'EIT en Suisse

Pr. Suren ERKMANN (professeur Université de Lausanne et président Groupe SOFIES)

Au vu des contraintes intrinsèques de la Suisse (pas de matières premières, peu d'espaces constructibles), il faut toujours trouver des solutions pour économiser les ressources et créer de la valeur ajoutée en consommant le moins possible. Dans cette optique, l'organisation institutionnelle suisse (grande latitude des cantons et communes à mener leurs politiques locales) joue un rôle déterminant. En effet, dans cette Confédération c'est le pouvoir local qui délègue une partie de ses prérogatives à l'Etat (l'inverse, donc, de notre décentralisation). Chaque canton décline les axes fédéraux proposés en matière environnementale, avec une obligation de résultats, mais pas de moyens.

Ce qu'il faut retenir - Un contexte suisse favorable au développement de l'EIT :

- Contrainte foncière très forte, d'où la volonté d'éviter l'étalement urbain et de valoriser au maximum le territoire
- Dynamiques d'innovation, d'où l'intérêt pour la notion d' « usine du futur » et l'efficacité de l'utilisation des matières premières[2]

➔ l'EIT vue comme une stratégie de valorisation territoriale.

EVALUER : Le référentiel national pour l'EIT (« ELIPSE »)

Orée / Région Auvergne-Rhône-Alpes / Région Provence-Alpes-Côte d'Azur / Syndicat Mixte Rhône-Pluriel

Le projet a été présenté par Orée, qui a travaillé avec plusieurs territoires volontaires, des organismes de recherche, et 3 bureaux d'études (dont Auxilia). L'objectif du référentiel est de donner un cadre général, national et donc standardisé aux porteurs de projets d'EIT.

---

[1] Merci à nos contributeurs : Benjamin Ploux (Auxilia), Elisabeth Mouchot (Syndicat Mixte Rhône Pluriel), Marie-Aimée Quadrio (Région PACA)

[2] Cf. exemples concrets sur : http://www.genie.ch/ environnement/écologie industrielle : 15 ans de projets en EIT).

Les indicateurs proposés, répartis par onglet, permettent de guider les animateurs dans leur démarche, dans une optique d'auto-évaluation. Cette évaluation est continue : elle n'intervient pas seulement en fin de projet, mais aussi comme un outil d'aide à la décision et au pilotage. Le référentiel peut servir à formaliser sa démarche et ainsi aider à rendre visibles les impacts du projet ; il permet également de partager les objectifs et l'état d'avancement. Il est donc plus pertinent s'il est rempli collectivement.

L'outil a été co-construit puis expérimenté, pendant 8 mois (octobre 2015-mai 2016), l'idée étant de répondre aux besoins des praticiens. [En Auvergne-Rhône-Alpes, Rhône Médian a été « territoire test ». Un groupe de travail a été spécialement créé à cet effet]. Une certaine latitude a été laissée aux territoires pour adapter leurs indicateurs. Par exemple, en PACA des acteurs ont ajouté des indicateurs relatifs à la montée en compétence des parties-prenantes.

L'outil est en cours de mise en ligne. Le site permettra de se connecter sous différents profils : (1) praticiens (porteurs de projets), chargés d'alimenter l'outil grâce à leurs données, indicateurs et commentaires, (2) partenaires (tels que Régions, DREAL, etc.) ou encore (3) visiteur simple. **L'outil sera officiellement lancé le 14 décembre,** dans les locaux de l'association Orée, et présenté en avant-première à Pollutec le 29 novembre[3].

Ce qu'il faut retenir : Au-delà d'un catalogue d'indicateurs, ce référentiel peut avant tout être un outil de co-construction, de suivi partagé et de valorisation d'une démarche d'EIT.

STIMULER : Le Programme National de Synergies Inter-Entreprises (« PNSI »)

Institut de l'Economie Circulaire / CCI Nord-Isère / ADEME / Université Technologique de Troyes

Piloté par l'IEC avec le concours de l'ADEME, le programme PNSI (marque déposée, attention à l'utilisation) se veut un renouvellement du cadre méthodologique de l'initiation de démarches d'EIT[4]. Elle est inspirée de l'expérience britannique, axée davantage sur l'animation que sur la technique. L'expérimentation s'étend sur les années 2016 et 2017 sur 4 (anciennes) Régions pilotes : Aquitaine, Haute-Normandie, Rhône-Alpes et Bretagne. Au sein de ces régions, des types de porteurs divers ont été volontaires pour tester la méthode, à l'exemple de la CCI Nord Isère ou du SMICVAL dans le Libournais (Gironde).

Le principe est de réunir des acteurs économiques sans étape préalable de diagnostic de flux. Lors d'ateliers (4 par territoire, avec à chaque fois 30-40 participants), chacun annonce les ressources dont il dispose et qu'il se propose de partager, et/ou exprime un besoin. Ces échanges sont mis sur papier. Résultat : en moyenne 300 à 400 synergies potentielles ressortent de chaque atelier. Par la suite, l'animateur sur la base des synergies potentielles repérées, enclenche la mise en œuvre : rencontre des entreprises pour concrétisation des pistes.

Les « bonnes pratiques » repérées pour susciter la participation sont :

- Que l'invitation vienne d'une personne connue (jouer sur la personnalisation)
- Rassurer les entreprises sur l'absence de démarche commerciale (pas de bureau d'étude ni de providers),
- Organiser l'atelier chez l'un des acteurs, jouer sur la « rencontre du voisin » ;
- Informer et sensibiliser les relais potentiel en amont (pôles de compétitivité, etc.)
- Relancer par téléphone en priorité les « adhérents » afin d'avoir un pool garanti
- Pour motiver à participer : expliquer qu'il peut s'agir d'échanges de compétences, de locaux, etc. ; ne pas centrer sur déchets ou énergie. Utiliser la perspective de rencontrer 40 voisins en 2h.

---

3 « Le Référentiel ELIPSE : un nouvel outil pour l'évaluation des démarches d'écologie industrielle et territoriale », Mardi 29 novembre de 16h50 à 17h35 - Forum Industrie durable

4 Parmi les outils disponibles : la méthodologie COMETHE, depuis 2011

Sur les synergies qui émergent (très diverses) : beaucoup portent sur emploi et aide au recrutement, logistique et stockage. **Il n'y a pas de catalogue de solutions clé en main.**

Le programme PNSI se poursuivra durant l'année 2017, et à la suite de son évaluation un choix sera fait sur sa poursuite *(quelle forme ?)* et sa dissémination *(toute la France ?)*.

Regard critique de l'UTT[5] : Maël Jambou est doctorant sur les démarches d'EIT, et suit à ce titre 3 démarches territoriales[6]. Il observe :

- La problématique de la **pérennité des compétences**. Quand l'animateur de la démarche est en stage ou sur un premier emploi (souvent dépendant de subventions), deux questions se posent : la continuité de l'animation (tissage du lien de confiance à refaire si départ) et les compétences (animation et aspects techniques) ;
- Le portage par un Service Développement Économique permet une meilleure réactivité des entreprises. Néanmoins, l'aspect environnemental peut parfois tendre à devenir secondaire. Exemple : valoriser les déchets plutôt que de commencer par les réduire ;
- Même lorsque des entreprises découvrent leur intérêt à travailler ensemble lors d'un atelier, l'intervention de l'animateur est indispensable pour qu'il y ait une suite ;
- Un décalage parfois entre l'intention de l'animateur (économies de ressources, logique circulaire) et celle des entreprises (trouver des réponses concrètes à leurs problèmes). Exemple : un animateur déçu du fait que la première action mise en place sur son territoire soit du gardiennage partagé.

Quelques clés de réussite ont été proposées pour **la mobilisation des entreprises en général** :

- Faire tourner les réunions chez les uns et les autres (avec une petite visite) ;
- Pour faire augmenter les adhésions aux clubs d'entreprises, passer par le parrainage
- Arriver à chiffrer les impacts des actions, pour avoir un argumentaire convainquant
- Avoir plusieurs interlocuteurs à mobiliser au sein d'une entreprise, selon le sujet

Ce qu'il faut retenir - Une méthode « PNSI » axée davantage sur l'animation (rencontre des entreprises) que sur la technique (diagnostics de flux). Approche très intéressante pour mobiliser les entreprises et identifier de nombreuses pistes, en partant de leurs besoins. Mais qui ne peut s'affranchir d'une animation dynamique *a posteriori*, pour obtenir concrétisations et pérennisation.

ANALYSER : Création de valeur ajoutée versus consommation des ressources, quels nouveaux modèles économiques pour les entreprises ?

Idée Alsace / LYRECO / Norske Skog / EDF

Selon l'animateur, il est difficile de répondre dans l'absolu à cette question des nouveaux modèles économiques. Néanmoins, les 3 exemples présentés ont bien illustré que c'est **la contrainte économique qui implique un changement d'approche.**

Norske Skog, à Golbey (Vosges) est la plus grande usine de papier journal d'Europe de l'Ouest. Depuis 2005, la numérisation galopante et la crise de la presse ont entrainé une chute vertigineuse de la consommation de papier, et donc une réduction importante du chiffre d'affaire et des marges. D'où un effet ciseaux avec l'augmentation du coût des matières

[5] Université Technologique de Troyes
[6] Outils et méthodes analysés : méthode PNSI, outils Inex, outils Act'if

premières et de l'énergie. Le site industriel a donc mis en place plusieurs actions pour réduire ses coûts et générer de nouveaux revenus :

- Accompagnement à l'installation d'un autre acteur industriel sur son site : le fabricant de panneaux de bois d'isolation PAVATEX (50 emplois directs et autant d'indirects). En plus de ce revenu foncier (vente), PAVATEX est aussi un client, consommant de la vapeur produite par Norske Skog, et un partenaire (mutualisation des frais de garde). Du foncier était également loué à une autre industrie, NrGaïa (ouate de cellulose)[7].
- Conventionnement avec le centre de tri d'Epinal, pour être fourni en papiers de récupération (en lieu et place de bois), et ce depuis le centre situé à 10 km.
- Création avec la collectivité d'une SEM « Green Valley » pour développement de l'EIT En projet : production de biogaz à partir des effluents de l'usine.

Lyreco est le leader français de la bureautique. Pour la même raison que Norske Skog (numérisation), il a connu de grandes difficultés économiques. L'entreprise, au prix d'une importante remise en question (réorganisation interne, groupes projet, formations) a modifié en partie son offre. Ainsi plutôt que de vendre un catalogue de produits, l'entreprise s'engage dorénavant dans l'offre de services. C'est l'idée de vendre moins aux clients, mais de créer de la valeur dans le service qui leur est rendu. Ex : passer de la « fourniture en bureautique » à la « gestion des flux » (en approvisionnant le client, mais aussi en le délestant au retour de ses produits usagés : toners d'encres, ampoules, gobelets en plastique, etc.). Offre « *Simplifier la vie au travail* » en devenant l'unique fournisseur (catalogue étendu aux équipements de protection, à l'hygiène et peut-être bientôt au café). Le client achète désormais une logistique performante : livré en 24h où qu'il soit en France.

L'économie de la fonctionnalité mène à une prise de conscience du besoin de l'acheteur. Lyreco accompagne donc ses clients sur la diminution de l'achat de matière. L'entreprise a formé ses commerciaux pour vendre moins de produit en maintenant les marges : un changement de posture qui fait évoluer les processus métiers de toute l'entreprise.

EDF : Jérémie Baudou a décrit le passage d'un système très centralisé à des systèmes décentralisés, où les clients deviennent producteurs. Les offres sont en cours d'adaptation : digitalisation, réduction de la facture, nouveaux services… L'effacement, limité auparavant à quelques industriels, devient diffus. Il devient possible par la numérisation et le big data. Le problème : il faut gagner la confiance des clients.

Aujourd'hui l'entreprise est confrontée à un défi : maintenir son équilibre économique et financier, tout en vendant moins d'énergie (ce qui est une obligation réglementaire). Ex : vendre une prestation au ménage pour mieux gérer sa consommation (accès aux données).

L'exemple de **CARBONEX** (voir plus bas) est aussi une très bonne illustration d'utilisation de la contrainte pour trouver de nouvelles ressources (la R&D et la démarche d'optimisation datent de difficultés économiques en 2005).

A retenir -

- L'EIT à travers l'installation d'une entreprise à proximité, pour mutualiser les coûts puis partager des aménités et/ou échanger des flux
- La transition de modèles économiques vers le service, l'économie de fonctionnalité, sur des secteurs où la consommation des produits finis tend à se réduire (ici : papier, électricité). Changement du « lieu » de création de valeur dans l'entreprise.

[7] En toute transparence il a été signalé que NrGaïa avait cessé ses activités, mais que cela ne remettait pas en cause l'idée principale : la piste de susciter l'installation d'une entreprise à proximité, pour mutualiser les coûts (ce qui été fait avec succès avec l'autre entreprise)

VISITE DE SITE : l'usine CARBONEX[8] (fabrication de charbon végétal)

Le site est exemplaire : ses développements technologiques en font la seule usine de charbon au monde à valoriser l'ensemble de ses flux, produits et sous-produits. La R&D a permis de combiner la pyrolyse (process central de l'usine : carbonisation du bois) à de la cogénération. En effet, le four à charbon alimente la chaufferie, produisant simultanément de la chaleur - réutilisée pour le séchage du bois frais, et de l'électricité – qui couvre 100% des besoins du site (le reste étant revendu). Ainsi tout est valorisé :

- D'une part l'unique produit entrant (du bois, certifié PEFC et issu de forêts situées à moins de 50 km) est intégralement valorisé : le bois en tant que tel pour le charbon, les déchets verts (écorces, branchages) pour alimenter la cogénération ;
- D'autre part tous les produits sortants (sauf une partie de la vapeur d'eau) : le charbon est conditionné et expédié, les fumées sont réintroduites dans la chaufferie cogénération, la chaleur est réutilisée, l'électricité est revendue.

Par ailleurs l'entreprise crée aussi de la valeur à partir de la connaissance développée (brevet, peut-être bientôt un label et déjà de la vente d'études de faisabilité).

Enfin, la cellule R&D planche sur de nouvelles valorisations possibles, dans les domaines de la chimie (résine du bois) et des cosmétiques (essences naturelles), des fertilisants (charbon)…

A retenir – L'importance de la R&D ; l'approche globale (amont-aval) des process industriels

FINANCER : Le modèle économique d'une démarche d'EIT

(Club EIT Aube / Orée / ADEME / DREAL Grand Est)

Plusieurs exemples ont été présentés d'initiatives visant à pérenniser économiquement les démarches, en prévision de la baisse des financements publics (déjà à l'œuvre). Il s'agit en particulier de pouvoir couvrir les frais de fonctionnement, et financer le poste d'animateur.

- Fonctionnement sur cotisations : exemple du Club d'Écologie Industrielle de l'Aube, où les cotisations ont été doublées d'une année à l'autre pour permettre le maintien d'un poste. L'adhésion est fonction du chiffre d'affaires de l'entreprise. Cette augmentation s'est faite en concertation avec les entreprises, qui ont toutes accepté le principe.
- Rémunération liée aux prestations de l'animateur (au % des économies réalisées ou au forfait) : exemple de l'AIRM. Remarque : au Québec les animateurs EIT ont écarté ce modèle, face au risque de ne se concentrer que sur des synergies « rémunératrices ».
- Approche mixte (cotisation + rémunération sur actions) : Port autonome de Strasbourg.
- Autres financements complémentaires :
  - Proposer des prestations à l'extérieur du collectif : exemple du Club d'Entreprise qui propose à d'autres acteurs des visites de sites et conférences ;
  - L'éco-réseau des entreprises de La Rochelle BIOTOP s'est inscrit au registre des projets finançables dans la démarche « 1% pour la planète » : ses entreprises membres contributrices peuvent ainsi flécher une partie de la somme versée.

A retenir - Diversifier les sources de financement ; identifier des activités rémunératrices pour la fonction d'animation territoriale.

[8] Site de l'entreprise : www.carbonex.fr