Sommaire

Re	merci	emer	nt	2
So	mmaii	re		3
In	troduc	tion.		5
1.	Pré	senta	ition de la CCI	6
	1.1.	Qu'	est-ce que la cci	6
	1.2.	Rôle	eErreur!	Signet non défini.
	1.3.	L'or	ganisation	7
	1.4.	Le s	service d'accueil	8
2.	Pré	senta	ation du sujet de stage	9
	2.1.	L'Ec	cologie Industrielle Territoriale	9
	2.1.	1.	Définition	9
	2.1.	2.	Contexte et enjeu	9
	2.1.	3.	L'EIT en région Centre	11
	2.2.	Zoo	m sur le projet	13
	2.2.	1.	Présentation de la zone d'étude	13
	2.2.	2.	Objectif de la Démarche	14
	2.2.	3.	Déroulement de la démarche	14
3.	Mé	thod	ologie et Résultat	15
	3.1.	Mo	yens mis à disposition	15
	3.2.	Mis	sions réalisées et Méthodologie Appliquée	16
	3.2.	1.	Inventaire des entreprises diagnostiquées	16
	3.2.	2.	Manipulation du logiciel Actif : Outil de pilotage des démarches d'EIT.	17
	3.3.	Trai	itement et Analyse des données	18
	3.4.	Ben	nchmarking	22
	3.4.	1.	Covoiturage	22
	3.4.	2.	Cartons (dont emballages)	22
	3.4.	3.	Benchmark divers	25
	3.5.	Org	anisation des évènements en relation avec l'EIT	26
	3.5.	1.	Atelier Achats responsables	26
	3.5.	2.	La Collecte des déchets d'équipements électroniques et électriques	27
C_{C}	nclusi	on		28

Annexe	. 30
Bibliographie	42



Introduction

La région Centre-Val de Loire et l'ADEME étant consciente du potentiel du développement de l'économie circulaire en termes de réduction d'impact environnemental, de développement économique et d'emploi, elle a déployé le programme de l'Ecologie Industrielle et Territoriale (EIT) qui fait partie des sept piliers de l'économie circulaire sur sept zones d'activité pilotes situées à Bourges (18), Epernon (28), Châteauroux (36), Amboise (37), Loches (37), Vendôme (41), et Ormes/Saran/Neuville-aux-Bois (45).

Sous l'impulsion de l'ADEME et avec le soutien de la région Centre-Val de Loire, la Chambre de Commerce et d'Industrie de Loir et Cher participe au projet, porté par la Chambre de Commerce et d'Industrie Centre Val de Loire, d'Ecologie Industrielle et Territoriale. L'écologie industrielle et territoriale (EIT) se base sur l'analyse de l'ensemble des flux d'un territoire pour mettre en place une gestion optimisée des flux entrants et sortants des PME dans une logique de circuit court afin de diminuer les impacts de l'activité économique sur l'environnement.

Dans le cadre du programme « Passeport Energie » et les CCI accompagnent des entreprises dans la mise en place de leurs actions d'économie d'énergie. La CCI souhaite avoir un retour 1 an après la visite énergie et recueillir les besoins de ces entreprises via un questionnaire.

Dans le cadre de ces projet « Ecologie Industrielle Territoriale » et « Passeport Energie », le stage qui m'a été proposé consiste à :

- Etudier les données et identifier les actions potentielles d'Ecologie Industrielle et Territoriale, grâce au logiciel Actif développé par les CCI.
- Participer à l'Organisation d'évènements en lien avec l'Ecologie Industrielle Territoriale tels qu'une collecte groupée des déchets d'équipements électrique et électronique, ou des conférences/ateliers thématiques : communication, relation avec les intervenants.
- Un Benchmark sur toutes les actions d'Ecologie Industrielle et Territoriale élaborées dans d'autres régions en France, ainsi qu'un Benchmark sur toutes les nouvelles actions et démarches en développement durable.

1. Présentation de la CCI

1.1. Qu'est-ce que la CCI?

Établissements Publics à caractère administratif, les Chambres de Commerce et d'Industrie ont été instituées dans leur forme actuelle par la loi de 1898 et réformées par la loi de 2010.

Elles assurent la représentation et la promotion des intérêts collectifs des industriels, entreprises de services et commerçants de leur circonscription auprès des pouvoirs publics à tous les niveaux (local, régional, État).

À la différence des autres établissements publics dont les responsables sont nommés par l'État, les CCI sont dirigées par des entrepreneurs élus par le monde économique. Leur relation avec l'État est par ailleurs sans lien hiérarchique car les chefs d'entreprises qui la composent en déterminent eux-mêmes les orientations.

Elles remplissent de multiples missions : outre la défense des intérêts collectifs des entreprises, elles conçoivent et gèrent des équipements et infrastructures (ports, aéroports, gares routières, ponts...), elles gèrent des écoles et des centres de formation et assurent un service public de formalités au nom de l'État. D'une manière générale elles mettent en place des services au profit des entreprises pour leur permettre de renforcer leur développement.

En Loir-et-Cher, la CCI est un des principaux aménageurs de zones d'activité, elle a en outre créé une pépinière d'entreprise ainsi qu'un incubateur pour héberger des entreprises agroindustrielles. Elle a ouvert un campus à Blois ainsi qu'un centre de maintenance industriel (le CIMI) qui rayonne sur la France entière.



Figure1 : La Chambre de Commerce et d'Industrie

Cet organisme intermédiaire entre les acteurs du secteur privé et de l'état a pour rôle de soutenir et protéger les intérêts des entreprises au sein de leur territoire face non seulement aux instances de l'Etat mais aussi aux autorités internationales.

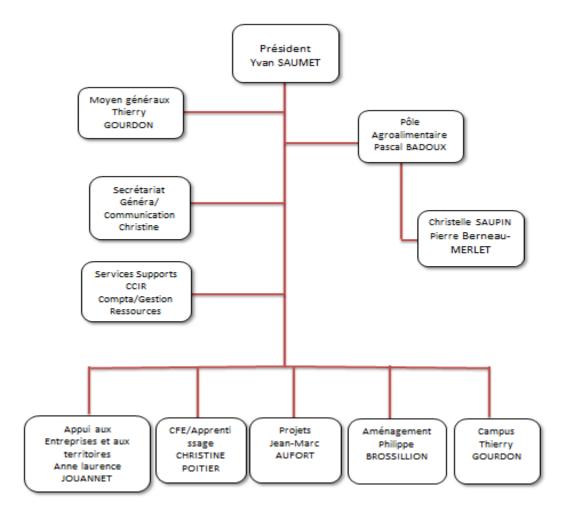
La chambre de commerce et d'industrie (CCI) joue notamment un rôle important en matière de création d'entreprise puisqu'elle accompagne et conseille les créateurs d'entreprise ou repreneurs d'activité. Elle œuvre également pour le développement des entreprises, notamment à l'étranger. Les chambres de commerce et d'industrie permettent aussi de favoriser la politique de formation et d'apporter leur expertise technique aux pouvoirs publics et aux entreprises.

1.2. L'organisation

Trois grands services:

- Accompagnement des entreprises et porteurs de projet
- La formation et l'emploi
- Le développement économique du territoire

Figure 2 : Organigramme de la direction de la CCI de Loir-et-Cher



1.3. Le service d'accueil

Le développement durable fait partie du service Pole Appui aux Entreprises. Le conseiller développement durable de la CCI accompagne l'entreprise dans sa démarche de développement durable.

Il peut notamment répondre aux questions des entreprises sur le développement durable, l'environnement, le droit de l'environnement, l'énergie, l'écoconception, le management environnemental, l'hygiène et la sécurité, les éco-entreprises, l'eau, les déchets, le transport, la biodiversité, etc. Il peut conseiller l'entreprise, la mettre en relation avec d'autres entreprises ou organismes et l'orienter vers des aides possibles en fonction de ses projets.

Le conseiller développement durable doit posséder de solides qualités relationnelles et de négociation pour pouvoir être toujours en relation avec les entreprises, ainsi que des qualités rédactionnelles et de bonnes facultés d'analyse et de synthèse pour l'élaboration de divers documents.

Le maître de stage se nomme Audrey Hennebert, diplômée 2010 de Polytech'Tours - Département Aménagement. Elle est conseillère développement durable à la Chambre de Commerce et d'Industrie de Loir-et-Cher depuis 2017. Ses missions à la CCI sont larges et ses activités principales consiste à :

- Piloter le déploiement de l'Ecologie Industrielle territoriale sur le Vendômois (5 conseillers CCI41 et 1 conseiller CMA41)
- Visiter des entreprises pour recueillir leurs besoins, préconiser des solutions adaptées à leurs problématiques, accompagner leur développement.
- Plus particulièrement, informer et accompagner les entreprises dans les domaines environnementaux (déchets, énergie, réglementation), Développement durable, Hygiène, Sécurité, Qualité, de manière individuelle et/ou collective
- Organiser et animer des réunions collectives sur les thèmes Hygiène Sécurité Environnement et Développement Durable
- Coordonner le programme régional Passeport Energie (5 conseillers des CCI de la région Centre
- Réaliser des visites Energie (selon outil Ademe) dans le cadre de l'action collective régionale « Passeport Energie » et organiser des réunions thématiques sur ce thème (en lien avec les autres CCI parties prenantes à l'action)

Avant d'être chargée de mission à la CCI de Loir-et-Cher, Audrey Hennebert a été chargée de mission développement durable en association et en collectivité. Elle a été en charge d'études environnementales, d'agenda 21 et a piloté des projets de sensibilisation à l'environnement (conférences, animation,).

2. Présentation du sujet de stage

2.1. L'Ecologie Industrielle Territoriale

2.1.1. Définition

Selon l'Agence de l'environnement et de la maitrise d'énergie (ADEME), l'écologie industrielle et territoriale (EIT) est l'un des sept piliers de l'économie circulaire et se définit comme "un mode d'organisation interentreprises par des échanges de flux ou une mutualisation de besoins"

L'EIT est une discipline récente car on attribue son acte de naissance à un article scientifique publié en 1989 par des ingénieurs de General Motors, intitulé « des stratégies industrielles viables », dans un numéro spécial consacré à la « gestion de la planète Terre ». L'EIT, dans son approche conceptuelle, sur l'écologie scientifique s'inspire notamment des écosystèmes pour tendre vers une gestion optimale des matières et de l'énergie sur les territoires. Ainsi à l'image du fonctionnement des chaines alimentaires dans le milieu naturel, les déchets et coproduits d'une activité peuvent devenir une ressource pour une autre activité. Les entreprises peuvent réutiliser entre elles, ou avec les collectivités, leurs résidus de production (vapeurs, coproduits, gaz d'échappement, effluents, déchets etc.) et donc limiter leurs impacts environnementaux par la réduction de la pollution, le prélèvement de ressources, la production de déchets et la consommation d'énergie. Dans sa mise en œuvre, l'EIT fait également appel aux sciences sociales, puisque le déploiement de ces démarches nécessite de créer des conditions favorables entre les acteurs du projet, propice à la définition d'objectifs partagées et à la mise en place de synergies. L'EIT se caractérise par la mise en place de **synergies** entre les acteurs économiques du territoire. Ces synergies peuvent être de deux types : des synergies de mutualisation, qui consistent à mutualiser entre des ressources, des équipements ou des services entre les entreprises ou des synergies de substitution qui visent à ce que les flux sortants d'une entreprise constituent les flux entrants d'une autre. Ces synergies peuvent se traduire par des échanges d'eau, de vapeur, d'énergie de coproduits ou de déchets.

2.1.2. Contexte et enjeux

Le déploiement de ces démarches constitue un enjeu important, tant pour les collectivités que pour les entreprises. Grace à la mise en œuvre d'actions significatives, l'EIT peut permettre de générer des bénéfices économiques directs ou indirects, de développer de nouvelles activités, de favoriser l'implantation de nouvelles activités; de favoriser l'implantation de nouvelle entreprises ou encore de permettre la création d'emplois non délocalisables.

Bien qu'aucun objectif contraignant ne soit fixé par des textes législatifs en matière d'EIT, certains documents mettent en avant l'intérêt de faciliter la mise en œuvre de ces démarches.

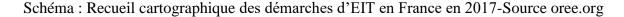
Au niveau Européen, le Paquet économie circulaire formellement voté en mai 2018 prévoit la révision de 4 directives européennes et mentionne l'EIT à travers le terme de « symbioses industrielles ». Le Paquet propose notamment de « faciliter la reconnaissance en tant que sous-produit d'une substance ou d'un objet issu d'un processus de production dont le but premier n'est pas de produire ladite substance » afin de permettre la mise en œuvre de symbioses industrielles. Cette proposition fait fortement écho à la sortie implicite du statut de déchets qui annonce qu'un objet « fabriqué dans une installation de production qui utilise des déchets comme matières premières, n'a pas le statut de déchets ».

Au niveau national, la 2ème conférence environnementale pour la transition écologique de 2013 – qui réunit les partenaires du dialogue environnemental a donné lieu à une feuille de route pour la transition écologique qui fixe dans sa mesure n°11 l'objectif de « développer l'écologie industrielle et territoriale EIT dans les territoires .Plus récemment la LTECV⁶⁴ rappelle en son article 70, le soutien des politiques publiques à l'EIT : « Les politiques publiques promeuvent le développement de l'écologie industrielle et territoriale, qui consiste, sur la base d'une quantification des flux de ressources et notamment des matières, de l'énergie et de l'eau, à optimiser les flux de ces ressources utilisées et produites à l'échelle d'un territoire pertinent, dans le cadre d'actions de coopérations, de mutualisation et de substitution de ces flux de ressources, limitant ainsi les impacts environnementaux et améliorant la compétitivité économique et l'attractivité des territoires ».

En 2016 environ 70 démarches ont été référencées par OREE. Une actualisation du recensement est en cours et laisse présager une centaine de démarches sur le territoire. Cette dynamique a été largement soutenue par la multiplication des appels à projets et appels à manifestations d'intérêts sur les champs de l'économie circulaire et de l'écologie industrielle et territoriale par les institutions publiques (Régions et directions régionales de l'ADEME).

L'EIT : Quels bénéfices et pour qui ?

- > Pour les collectivités :
 - o Renforcer le potentiel économique et la vitalité des territoires
 - O Développer l'emploi de proximité
 - O Limiter l'impact de notre économie sur l'environnement
 - Accroitre la cohérence des politiques publiques
- > Pour les entreprises :
 - Optimiser les couts d'exploitation et la performance globale de l'entreprise
 - O Saisir de nouvelles opportunités d'affaire
 - Innover
 - o Gestion des ressources et des risques et incertitudes qui y sont liés
- Pour les résidents su Territoire
 - Améliorer la qualité de vie
 - O Bénéficier de nouveaux modes de mobilité
 - Améliorer les services sur les zones





2.1.3. L'EIT en région Centre

L'Ecologie Industrielle et Territoriale en Centre Val de Loire

Cette démarche trouve son origine dans le protocole d'accord régional pour faire de la transition écologique et énergétique une opportunité de développement des entreprises de la Région Centre-Val de Loire. Il a été signé le 17 janvier 2017, entre l'ADEME, la Région Centre-Val de Loire, la CRMA et la CCI Centre-Val de Loire.

Cette expérimentation d'EIT est déployée sur sept zones d'activités pilotes situées à Bourges (18), Épernon (28), Châteauroux (36), Amboise (37), Loches (37), Vendôme (41) et Ormes/Saran/Neuville-aux-Bois (45).

Cette action est mise en place et animée par le réseau des Chambres de commerce et d'industrie conjointement avec le réseau des Chambres de métiers et de l'artisanat. Elle est financée par l'ADEME, la Région Centre-Val de Loire et l'Union européenne (FEDER) pour un montant d'aide global de 450 500 €.

Elle a 3 objectifs:

- Contribuer à l'amélioration de la compétitivité des entreprises en les impliquant dans la transition énergétique, le défi climatique et le déploiement de l'économie circulaire
- Favoriser les synergies et le partage d'expériences entre les acteurs économiques de la région Centre-Val de Loire (ADEME, Conseil régional, DREAL, DIRECCTE, Dev'up, EPCI, chambres consulaires ...)
- Participer à l'émergence de projets structurants pour les entreprises, en cohérence avec la politique régionale et nationale (exemples : la valorisation des déchets "les déchets des uns sont les matières premières des autres", la réutilisation de l'eau, le partage de locaux professionnels, emplois partagés ...)

Le lancement du programme régional EIT réalisé par les CMA (Chambre des métiers et de l'Artisanat) et CCI de la région Centre-Val de Loire en partenariat avec l'ADEME et le conseil régional Centre-Val de Loire s'est fait le 25 mai à Ingré.

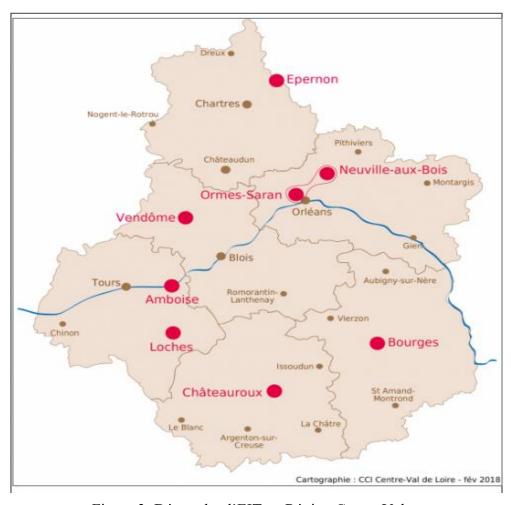


Figure 3: Démarche d'EIT en Région Centre Val

2.2. Zoom sur le projet

2.2.1. Présentation de la zone d'étude

Sur le Loir-et-Cher, la démarche d'Ecologie Industrielle et Territoriale a eu lieu sur le territoire Vendômois sur les zones industrielles Sud et Nord du Vendôme, parc technologique, Naveil, Saint Ouen.

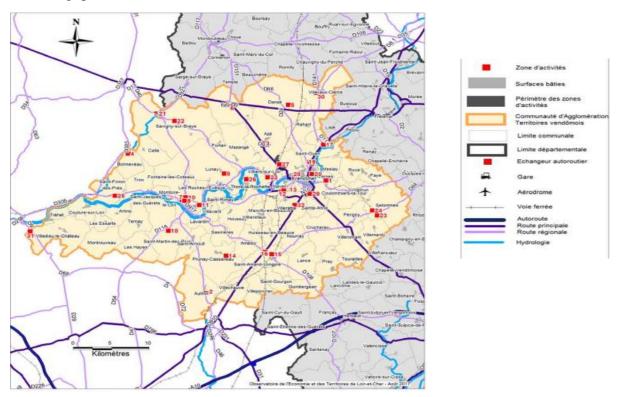


Figure3 : Zones d'activité des communautés de communes des territoires Vendômois

Dates remarquables

- o Octobre 2017 : Validation du projet en AG CCI-Centre Val de Loire
- Novembre 2017: Validation du financement Contrat de plan état région Ademe-CR
- o Décembre 2017 : liste nominative des intervenants pour déclaration ADEME
- o Janvier 2018 : RDV association Entreprises de chaque zone obtention engagement écrit
- Février-Mars 2018: Formations préparation de l'écosystème rencontres développeurs économiques territoriaux/ feuille de route avec la Chambre des Métiers et d'artisanat
- o Avril 2018 : Projet opérationnel début des visites d'entreprises

2.2.2. Objectif de la Démarche

Le but de la démarche de l'Ecologie industrielle territoriale sur le territoire Vendômois n'est pas de créer de nouveaux besoins mais de mieux comprendre les problématiques et mieux connaître les ressources recherchées et/ou disponibles. Le programme d'EIT vise à mutualiser ou à optimiser l'utilisation des ressources matérielles et immatérielles selon un principe simple : "les ressources résiduelles ou inutilisées d'une entreprise peuvent être utilisées par une ou plusieurs autres entreprises". Les ressources à mutualiser sont variées :

- a. Matières | Eau | Energie
 - Echange de ressources : Matières premières, résidus de production
- b. Logistique | Transport | Equipements
 - Partage Logistique et mutualisation d'équipements : Infrastructures, bureaux, salles des réunions, hangars, terrain, chambre froide
 - Transport : prêt de véhicule, partage de transport
 - Equipements sous utilisés: outillages, machines spécifique, équipement d'entretien
- c. Emploi | RH | Formation
 - Problématiques RH | Formation | Services : emploie partagé, prêt de salarié (Saisonnalité) etc...
 - Groupements d'achat ou de collecte touchent aussi les services.

2.2.3. Déroulement de la démarche

Le projet comprend 3 phases dont la méthodologie est affinée avec les partenaires locaux et les parties prenantes du projet, les acteurs concernés sont la Chambre du Commerce et d'industrie du Loir-et-Cher, la Chambre des Métiers et d'artisanat, la Communauté d'agglomération du territoire Vendômois, Syndicat Mixte du Pays du Vendômois, et le Cercle des entrepreneurs du Vendômois ou autres interlocuteurs jugés pertinents par les partenaires.

> La Collecte des données

La première phase du projet consiste à faire la collecte des données auprès des entreprises, la Chambre de Commerce et d'Industrie du Loir-et-Cher a réalisé 70 diagnostics et 10 autres ont été réalisés par la Chambre des Métiers et d'artisanat.la collecte des données s'est faite sur les flux entrants et sortants de chaque entreprise.

> Traitement et Analyse des données

Cette Phase consiste à analyser les données collectées pour identifier des synergies entre les entreprises et identifier les projets

> Accompagnement-Ingénierie de projet

Il s'agit de la mise en relation des entreprises et l'accompagnement pour la mise en œuvre des actions. On identifie deux types de projet :

- Les projets simples
 Ces projets nécessitent l'utilisation du moteur de recherche et la mise en relation entre les parties prenantes.
- ii. Les projets complexes Les projets complexes sont les projets qui nécessitent une recherche de financements, une étude juridique et financière, une étude de faisabilité ou un recours à des prestataires extérieurs.

3. Méthodologie et Résultat

3.1. Moyens mis à disposition

En occupant le poste de stagiaire dans la Chambre de Commerce et d'Industrie du Loir-et-Cher, j'ai pu avoir accès à tout moment comme tout agent travaillant dans cet organisme à un bouquet de services numériques et matériels qui m'ont facilité la réalisation des missions confiées.

- O Une adresse mail Outlook au nom de la CCI : cette fonctionnalité a fluidifié l'avancée de mes travaux en m'ayant accordé plusieurs avantages :
 - Faire partie d'un groupe de contact rassemblant les conseillers chargés du projet d'Ecologie industrielle et Territoriale dans les six départements de la région Centre.
 - Communiquer facilement avec ma tutrice de stage, favoriser un transfert et un échange rapide des documents.
 - Accéder à un calendrier, ce qui m'a aidé à bien visualiser la date et l'horaire des points d'étape avec ma tutrice de stage et des réunions auxquelles je suis invitée.
 - Prendre contact avec des acteurs internes et externes dans le cadre des missions confiées.
- L'Outil Actif : logiciel en ligne qui me permettait de voir les flux entrants et sortants des entreprises du Territoire.
- Le Share point (serveur partagé en ligne) Ecologie Industrielle et Territoriale, dans lequel j'ai pu avoir accès à tous les données et les documents partagés par tous les conseillers de l'EIT de la région Centre.
 - Logiciel de traitement de texte Microsoft Word : pour noter l'avancement du travail
 - Logiciel Microsoft Excel : pour faire les rétro-plannings et l'analyse des données.
 - Plateforme Ourco : espace d'échange et de communication pour tous les agents responsables EIT au sein de la CCI du Loir-et-Cher.

LAHMAR Majda

• Téléphone interne : 6513

• Téléphone externe : 02 54 44 65 13

• Email: mlahmar@loir-et-cher.cci.fr

• Bureau: 212

• Etage: 2

• Entité de rattachement : Pole Appui aux

entreprises

3.2. Missions réalisées et Méthodologie Appliquée

3.2.1. Inventaire des entreprises diagnostiquées

Parmi les missions qui m'ont été confiées, la première fut de chercher le site internet des 80 entreprises diagnostiquées afin d'avoir plus d'informations sur le lieu et le domaine d'activité de chacune. Cette tache avait pour but de m'aider à prendre conscience des entreprises ayant déjà été diagnostiquées dans le cadre de la démarche d'EIT. (Voir annexe1)

Entreprise	Ville	Activité
SONOPOL	VENDOME	Traitement de surface des métaux
Rapid'permis	VENDOME	Auto-école
ARM	VENDOME	Aménagement rationnel de magasins
Conception Automatise Industrie Réalisation Electrotechnique	VENDOME	Spécialisée dans le secteur d'activité de la fabrication des machines spécialisées.
BOSCH	VENDOME	Spécialisée dans le secteur d'activité de la fabrication des équipements automobiles
ECOFIT	VENDOME	Spécialisée dans le secteur d'activité de la fabrication de moteurs, génératrices et transformateurs électriques
DARGAISSE	VENDOME	Spécialisée dans le secteur d'activité du découpage, emboutissage
AREMECA	VENDOME	Spécialisée dans le secteur d'activité de la fabrication d'autres outillages

DJC Vendôme	VENDOME	Spécialisée dans le secteur d'activité de la fabrication d'autres machines d'usage général
IMPRISAC	VENDOME	Spécialisée dans le secteur d'activité de la fabrication de plaques, feuilles, tubes et profilés en matières plastiques
A L'O SPA PISCINE	VENDOME	Spécialisée dans le secteur d'activité des autres travaux spécialisés de construction
Les ATELIERS DU PLATRE	VENDOME	Spécialisée dans le secteur d'activité des travaux de plâtrerie.
Vendôme Distribution Sovendis	VENDOME	Spécialisée dans le secteur d'activité des hypermarchés
Garage du temple (BACLE)	VENDOME	Spécialisée dans le secteur d'activité de la location de terrains et d'autres biens immobiliers.
Société Vendômoise de Fermetures	VENDOME	Spécialisée dans le secteur d'activité de la fabrication de portes et fenêtres en métal

Tableau 1 : Extrait de la liste des 80 entreprises diagnostiquées

3.2.2. Manipulation du logiciel Actif : Outil de pilotage des démarches d'EIT

L'Outil Actif est une plateforme créée par la Chambre de Commerce et d'Industrie en Occitanie, et développée par le réseau des CCI en France.

Cette plateforme quantifie et géo-localise les ressources des entreprises et organisations, elle permet de créer des synergies de mutualisation (emplois partagés et achats groupés) ou des synergies de substitution (les flux sortants des uns étant les flux entrants des autres).

Pour chaque nouvelle entreprise renseignée, l'application recherche les synergies possibles sur une zone géographique donnée. Les filtres et moteurs de recherche permettent de cibler ou classer des entreprises, groupement de flux, filière (visualisation des flux non valorisés/ énergie perdue sur une zone géographique)

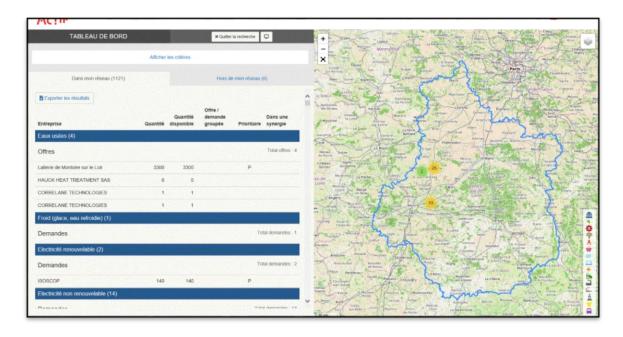


Figure 5 : Capture de la plateforme du logiciel Actif

Actuellement, l'accès à cette plateforme est limité aux conseillers de la Chambre de commerce et d'industrie, si le logiciel dégage des synergies potentielles entre les acteurs du territoire se sont les conseillers qui ont comme mission de mettre en relation les acteurs pertinents pour créer ces synergies.

En tant que stagiaire au sein de la CCI, j'ai eu l'occasion de découvrir le logiciel et de visionner les différents types de flux qui existent sur notre zone d'étude, les premières données des 80 entreprises diagnostiquées par la CCI et la CMA ont été rentrée à la main par les cinq conseillers mobilisés, le logiciel à la suite propose des synergies en se basant sur ces données.

Néanmoins, le logiciel ne donne pas assez de précision sur le type de flux recherché, il n'enregistre pas les recherches et ils n'affichent pas les commentaires des entreprises sur le type des flux demandés ou proposés sur le territoire. Etant donnée l'insuffisance d'informations affichées lors des recherches et la difficulté d'usage pour le moment du logiciel, j'ai eu à faire le traitement et l'analyse des données des flux collectés par les entreprises.

3.3. Traitement et Analyse des données

L'Ecologie industrielle et territoriale (EIT) se base sur l'analyse de l'ensemble des flux pour mettre en place une gestion optimisée des flux entrants et sortants des PME dans une logique de circuit court afin de diminuer les impacts de l'activité économique sur l'environnement.

Pour l'analyse et le traitement des données collectées auprès des 80 entreprises, j'ai travaillé sur une grande base de données qui contient les flux entrants et sortants de chacune des entreprises, la base de données qui m'a été livrée était sous forme de tableur et analysable

par des tableaux dynamiques croisés sur l'outil Microsoft Excel. Les principaux flux traités sont :

- Cartons (dont emballages)
- Compactage | Compacteur
- Emballage en bois (Caisse, Palette, Cagette, Palox)
- Foncier | Partage d'espace : Salle, Entreposage archives papier, Entrepôt sous abris, Parking.
- Contrôle électrique
- Contrôle incendie
- Prestation | Formation et savoir-faire : Formations techniques, Formations tertiaires et langues
- Eau | Electricité : électricité non renouvelable
- Transport | Manutention : Transport terrestre de marchandises (<3.5T), Travail en hauteur (échafaudage, nacelle)
- Pneumatiques véhicules (<3.5T)
- Toitures pour projets photovoltaïques
- Bio déchets

L'objectif de l'analyse est de pouvoir créer des synergies de mutualisation ou de substitution entre les différentes entreprises du territoire en se basant sur la demande et l'offre exprimée par chacune.

Pour chaque type de flux j'ai créé un tableau qui contient le nombre d'offre et de demande pour chaque item traité. J'ai également étudié des synergies de palettes, d'emploi, de toiture pour projets photovoltaïques et des biodéchets vu qu'ils représentent une priorité pour les acteurs.

3.4. Résultats d'analyse

L'analyse complète est disponible dans l'Annexe n°2. Je cite ici quelques extraits :

Carton dont emballage

Pour les cartons (dont emballages) huit entreprises sont intéressées par un achat groupé, avec une entreprise à la recherche des cartons réutilisables pour les colis dont la taille varie de 8cm x8x8 à 1x1m, et une autre dispose d'un compacteur et est intéressée par la récupération des cartons des plus petites entreprises.

En contrepartie, 17 entreprises offrent ses cartons qui sont aujourd'hui menés à la déchetterie et non réutilisés, ces cartons sont de différentes tailles.

Compactage/Compacteur

Trois entreprises sont à la recherche d'un compacteur, dont une cherche un compacteur poussière bois pour granulés 80L/mois. En termes d'offre deux entreprises disposent d'un compacteur déchet.

Cartons	Offres	Demandes	Achat groupé	Collecte groupée
Cartons dont emballage	15	10	8	11
Compactage/Compacteur	2	3	1	

Emballages en bois (Caisse, Palettes, Cagette, Palox)

Cinq entreprises sont à la recherche d'emballage en bois dont une intéressée par une collecte groupée de palettes et deux autres sont à la recherche de palettes de dimensions spécifiques, de préférence des palettes de 60x80 cm et d'autres de 120x90cm.

En termes d'offres proposées, les 22 entreprises qui sont recensées ont des palettes à offrir dont deux offrent également des cagettes et des caisses en bois.

Emballages en bois	Offres	Demandes	Achat groupé	Collecte groupée
Palettes	22	5	1	8

Foncier/Partage d'espace

Salles de réunion/ Réception/ Séminaire

Dix entreprises sont à la recherche des salles de réunion, de séminaire et de formation dont la majorité est située à Vendôme, la taille des salles demandées varie de $10m^2$ à $100m^2$, En revanche sept entreprises offrent des salles à louer dont la capacité d'accueil est variée.

Partage d'espace	Offres	Demandes	Flux Demande	Flux Offre
Salles	7	10	$(10-100) \text{ m}^2$	$(20-1000) \text{ m}^2$

➤ Entreposage Archives papiers

Quatre entreprises sont à la recherche d'un local d'entreposage pour archives, et deux entreprises en offrent, dont une dispose également d'une salle non équipée proposée comme salle de réunion pour 30 personnes.

Partage d'espace		Offres	Demandes	Flux Demande	Flux Offre
Entreposage	Archives	2	4	$(10-200) \text{ m}^2$	$(30-1800) \text{ m}^2$
papiers					

Entrepôt sous abris

Pour l'entrepôt sous abris la demande est supérieure à l'offre, sept entreprises sont à la recherche d'un local d'entrepôt dont une en besoin ponctuel dans l'année, la surface des entrepôts demandés varie selon le besoin de chaque entreprise elle est de 40 à 1000m². Quant à l'offre, une entreprise peut prêter un espace de 30 m² dans son atelier.

Partage d'espace	Offres	Demandes	Flux Demande	Flux Offre
Entrepôt sous abris	1	7	$(40-400) \text{ m}^2$	30m^2

> Parking/Stationnement

Quatre entreprises cherchent des parkings où ils peuvent garer leurs voitures car les siens sont déjà pleins ou seront bientôt pleins, en revanche une entreprise offre un parking de 200 m² à louer la nuit pour les routiers et une autre a quelques places proposables pour de la voiture seulement.

Partage d'espace	Offres	Demandes	Flux Demande	Flux Offre
Parking	2	4	$(100-500) \text{ m}^2$	$(30-200) \text{ m}^2$

➤ Contrôle électrique et incendie

Vingt-quatre entreprises sont intéressées par un achat groupé pour les contrôles électriques, trente d'autres sont également en recherche d'un achat groupé pour les contrôles incendies.

	Demandes	Achat groupé
Contrôle électrique	24	24
Contrôle incendie	31	30

Bio-déchets

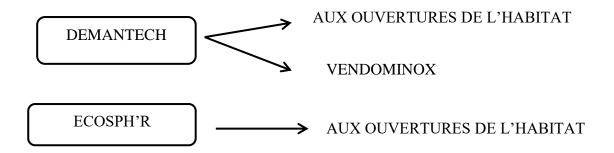
Entreprise	Lieu	Flux sortant	Collecte		
Entreprise	d'activité	é Fiux soi tant		groupée	
ANIMARKET	Vendôme	Litières animalerie	□Oui	⊠Non	
Jipeca (Bricomarché)	Vendôme	Petite quantité (végétaux	□Oui	⊠Non	
sipeca (Bricomarche)	Vendome	invendues)			
SARL vendôme/NOZ	Vendôme	Produits alimentaires surgelés	□Oui	⊠Non	
SAS AMON /	Vendôme	Déchets Poissonnerie, fruits et	⊠Oui	□Non	
Intermarché	vendome	légumes	⊠Oui		
SAS VENDOBIO	Vendôme	Fruits et légumes abimés	□Oui	⊠Non	

Synergies Potentielles de substitution

Pour les bio-déchets et la toiture, il y'a de l'offre mais pas de la demande donc on ne pouvait pas créer des synergies pour apparier les entreprises. Néanmoins pour l'emploi et les palettes quelques mutualisations nous semblaient possibles.

o Palettes (extrait de l'analyse des palettes/ voir annexe 3)

Demande		Offre	Distance	
		VENDOMINOX	210 m	1.4km
DEMANTECH	ECOSPH'R	AUX OUVERTURES DE	260 m	1.4km
		L'HABITAT		



Pour les palettes, les synergies proposées sont basées sur des critères spécifiques de choix de palette et aussi sur la distance entre les entreprises, étant donné que ces dernières souhaitent échanger des palettes mais de préférence avec les structures voisines. Le but est de limiter le transport et l'impact environnemental de l'action.

3.5. Benchmarking

Cette étude permet de mettre en perspective les différentes opérations et démarches mises en place dans le cadre de l'Ecologie Industrielle et Territoriale sur différentes régions en France. Le but de cette étude comparative est de chercher des modèles économiques à dupliquer sur notre zone d'étude notamment pour deux types de flux :

- Cartons (dont emballages)
- Covoiturage

3.5.1. Covoiturage

(Voir annexe 4)

3.5.2. Cartons (dont emballages)

Afin de trouver le modèle économique le plus adapté en termes de réutilisation des cartons, il était indispensable de faire une première recherche sur les anciennes actions d'EIT pour voir si cette problématique avait déjà fait l'objet de bibliographie. Cependant sur le recueil des actions d'EIT aucune action n'était détaillée sur le sujet. À cet effet une recherche aléatoire des entreprises qui font de la réutilisation et de la valorisation de ce type de déchet s'avérait nécessaire.

Suite à une recherche qui englobait un ensemble d'entreprises dans différentes villes en France, j'ai créé une liste d'entreprises qui traite cette problématique, le but était de les contacter et de pouvoir échanger sur leur activité pour pouvoir finalement proposer le modèle le plus adéquat à dupliquer sur la zone d'activité du territoire Vendômois.

Après une recherche exhaustive, j'ai trouvé le modèle qui parait le plus approprié grâce à une entreprise appelé Dromembal en région d'Auvergne-Rhône-Alpes. Cette entreprise achète les cartons utilisés par les entreprises de son territoire, elles les trient selon la taille et d'autres caractéristiques pour qu'elles les revendent à nouveau. Pour les cartons qui ne sont pas en bon état (mouillés ou déchirés) ils sont recyclés en papeterie.

La revente des cartons par l'entreprise se fait au niveau de la région d'Auvergne-Rhône-Alpes et au Sud de la France. Elle revend également ces cartons à une entreprise appelée Rouffignac en Ile de France qui les revend à son tour en région parisienne.

DROMEMBAL

Mots clés: Valorisation, organisation et réutilisation des cartons

Date de création : 01/08/1997

Lieu : Pont de l'Isère (Région d'Auvergne-Rhône-Alpes)

Présentation de la Société : DROMEMBAL rachète des cartons propres et en bon état afin de

leur donner une seconde vie.

Services dédiés: Pour les cartons non réutilisables (mouillés ou déchirés) ils sont recyclés en papeterie. Pour les cartons propres en bonne état ils sont recyclés par valorisation et réemploi.

Capital Social: 40 000 €

Effectif de l'Entreprise : 3 à 5 salariés

Impact environnemental : Valorisation des déchets en carton.

 ${\bf Contact}: {\bf contact@dromembal.com}$

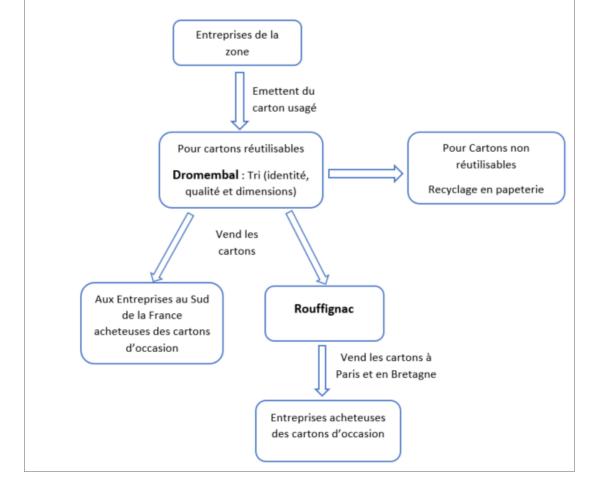


Figure 4: Fiche d'action de l'entreprise DROMEMBAL

3.5.3. Duplication du modèle de l'activité de l'entreprise de DROMEMBAL sur la zone d'activité de Vendôme

Afin de concrétiser le modèle économique trouvé, on l'a proposé à deux entreprises sur la zone d'activité de Vendôme, la première est "SODISAC" une entreprise qui fait partie des 80 entreprises diagnostiquées dans le cadre de l'EIT, cette structure propose de donner ses cartons et ses chutes de kraft aux autres entreprises intéressées. En revanche "LCE emballage" qui vend de l'emballage carton sur Saint-Ouen est intéressée par la récupération des flux sortants de SODISAC.

Ces deux structures participent à la réalisation du modèle économique pour la réutilisation et la valorisation des cartons représenté par SODISAC et Rouffignac.

Pour le recyclage des cartons non réutilisés, j'étais amenée à chercher le potentiel de papeterie locale en région Centre Val de Loire qui pourrait recycler les cartons abîmés. Pour le faire, j'ai cherché les entreprises à travers leur code APE ou aussi appelé code NAF, qui est un code attribué par l'INSEE à toute entreprise et à chacun de ses établissements lors de son inscription au répertoire SIRENE (le système national d'identification et du répertoire des entreprises et de leurs établissements), ce code caractérise l'activité principale de l'entreprise par référence à la nomenclature d'activité Française (NAF).

Sur la liste des codes APE proposé par l'INSEE, 9 codes APE sont attribués à l'industrie du papier et du carton, la recherche de la papèterie était effectuée pour chaque code sur les 6 départements de la région.

Après avoir cherché sur les sites internet des entreprises par code APE, j'ai relevé qu'il existe deux papeteries dans la région Centre Val de Loire qui peuvent faire le recyclage des cartons non réutilisés. Ces deux structures sont : "la Papeterie PALMSAS" et "DS Smith paper coullon". Néanmoins on n'a pas encore pris contact avec ces deux structures, on a choisi dans un premier temps de contacter la recyclerie qui existe sur notre zone d'étude pour lui proposer le recyclage des cartons collectés. (voir annexe 5)

3.5.4. Benchmark divers

Compte tenu du Benchmark effectué dans le cadre de l'EIT, j'ai eu à faire une recherche sur les nouvelles démarches mises en place en développement durable, notamment sur des plateformes ou applications crées par des Start up qui promeut un servie destinées aux entreprises. Le but c'est de découvrir ces nouvelles expérimentations et d'éprouver leur adaptabilité aux entreprises de notre zone d'étude.

Les plateformes choisies sont représentée par une fiche action détaillée sur leurs activités, on parle de nouvelles innovations en faveur de l'économie circulaire, de la transition énergétique et du développement durable (voir annexe 6). Il s'agit de :

• Everoad : Première plateforme Européenne de mise en relation entre expéditeurs et transporteurs de marchandises, la Start up a créé une plateforme qui rapproche les expéditeurs des transporteurs et permet de numériser les documents échangés, son but est d'aider les PME, ETI (entreprises de taille intermédiaire) et les gros groupes à mieux optimiser leur transport de marchandise.



- Magicpalette: première plateforme au monde d'échange "Palettes Europe" en ligne, Cette solution innovante met fin à l'aberration économique et écologique des retours de palettes dans le transport routier. Son objectif est de rendre service aux transporteurs qui doivent ramener les palettes Europe chez leurs clients. Afin de s'éviter ces trajets retours, ils partagent l'état de leur stock et de leur "dette" sur la plate-forme numérique, puis réalisent des échanges pertinents. Pour les transporteurs, cela signifie moins de kilomètres, moins de carburant et moins de frais de péages, et surtout moins d'émissions de CO2.
- La Boucle verte : Entreprise Toulousaine créée en 2017, son ambition est d'innover pour trouver des solutions économiques qui répondent à des problèmes écologiques, cette structure a mis en place un collecteur de canettes éco-conçu pensé pour les restaurants et qui peut contenir 150 canettes.
- **EcoMégot**: propose une solution complète, professionnelle et locale de sensibilisation, collecte et valorisation de mégots de cigarettes pour les acteurs privés comme publics. La structure issue de l'économie sociale et solidaire dépollue les villes, le milieu naturel (littoral, montagne), les entreprises, campus, évènement...des mégots de cigarettes tout en créant de l'emploi local pour les personnes qui en sont éloignées.
- CleanCup: Une machine qui permet de distribuer, collecter et laver sur place des verres réutilisables dont l'objectif est de supprimer des gobelets jetables dans les campus, entreprises et ainsi améliorer la façon de boire dans ces organisations.

3.6. Organisation des évènements en relation avec l'EIT

En plus du Benchmark et de l'analyse des données exécutées, j'étais également amenée à participer dans l'organisation des évènements et des ateliers en lien avec l'écologie industrielle et territoriale, deux ateliers ont fait sujet de ma coopération : Atelier "Achat responsable" et l'organisation d'une collecte des déchets d'équipement électrique et électronique au sein de la CCI de Loir-et-Cher.

3.6.1. Atelier Achats responsables

L'organisation de cet atelier était adressée principalement aux entreprises de la zone d'activité du territoire Vendômois avec une présence souhaitée du CEV (cercle d'entreprise du Vendômois). On qualifie d'achat responsable l'intégration du cycle de vie du produit ou service, ainsi que l'impact environnemental et/ou social qui en découle, il s'agit d'un acte intégré à un processus de solidarité et de durabilité.

La finalité de cet atelier est de faire connaître à l'ensemble des parties prenantes du territoire l'importance de la démarche et d'en pouvoir parler. En tant que participante à l'organisation de l'atelier j'étais chargée d'accomplir 3 tâches principales :

- Faire un rétro-planning : où je devais citer toutes les taches à remplir avant l'arrivée de la date de l'atelier.
- Rédaction du fond des flyers : rédaction du texte des flyers pour les envoyer ensuite aux invités.
- Invitation des intervenants : l'invitation des intervenants était faite principalement par appel téléphonique, le but était de connaître leurs disponibilités et de leurs expliquer l'objectif de notre atelier.

L'atelier était prévu le 18 juin mais a dû être reporté. Le travail effectué sera repris pour l'organisation de l'atelier à l'automne 2019.

3.6.2. La Collecte des déchets d'équipements électroniques et électriques

Les déchets d'équipements électroniques et électriques sont présents dans toutes les entreprises, ils sont actuellement considérés comme l'un des flux de déchets qui connaît la croissance la plus rapide dans l'UE, avec un taux de croissance de 3 à 5 % par an. Les DEEE contiennent différentes substances qui présentent des risques environnementaux et sanitaires considérables s'ils sont traités de manière inadéquate. D'autre part, le recyclage des DEEE offre des possibilités importantes en termes de disponibilité de matières premières secondaires sur le marché.

Toujours dans le cadre de l'EIT, la CCI de Loir-et-Cher en partenariat avec ECOLOGIC souhaitait organiser une collecte inter-entreprises des déchets d'équipements électroniques et électriques. ECOLOGIC est un éco-organisme à but non lucratif agréé par l'Etat qui a pour mission d'assurer un service de collecte et de traitement des DEEE.

La mission qui m'a été confiée était de prendre contact avec cet éco-organisme afin de pouvoir se renseigner sur la démarche à suivre concernant l'organisation de la collecte.

Prise de contact

- Appel téléphonique : j'ai pris contact avec la responsable régional d'ECOLOGIC en région Centre Val de Loire via le numéro de téléphone affiché sur leur site internet, suite à ce premier appel, on a pu fixer une date pour une réunion téléphonique dans le but est de m'expliquer toutes les étapes nécessaires à la réalisation de la collecte.
- E-mail: après avoir pris en compte la démarche à suivre suite à notre réunion, j'ai gardé contact avec la responsable de l'organisme pour tout complément d'informations concernant la démarche.

A la fin de cette action, et grâce aux informations qui m'ont été communiqué j'étais capable de pouvoir transmettre l'ensemble des éléments nécessaires à ma tutrice pour la concrétisation de la démarche : questionnaire préalable à envoyer aux entreprises pour estimer le gisement de DEEE, les modalités administratives à mettre en œuvre, le retroplanning du projet qui sera déployé sur Blois puis sur Vendôme.

La mise en place sur Blois au sein des locaux de la CCI, de la collecte groupée de DEEE s'est réalisée en partenariat avec la directrice du cabinet. Cela m'a permis d'effectuer des réunions en mode projet avec différents services de la CCI (cabinet, service technique et le pôle Appui aux Entreprises).

Conclusion

Mon stage au sein de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Loir-et-Cher était une expérience assez enrichissante au niveau personnel et professionnel, cette expérience m'a permis d'avoir une approche réelle du monde de travail. De plus, en tant qu'une étudiante étrangère possédant peu de connaissance sur l'organisation administrative française, cette expérience était pour moi un outil pertinent m'ayant permis de s'investir pleinement dans les taches qui m'ont été confiés.

Ensuite, ma participation au grand projet de l'Ecologie Industrielle et Territoriale m'a permis de découvrir l'ensemble des enjeux et des contraintes qu'on peut rencontrer dans un projet, et que le bon déroulement de ce dernier dépend de l'ensemble des parties prenantes.

Cette expérience m'a permis également de répondre à un ensemble de questions relatives aux moyens utilisés par un établissement public pour pouvoir intégrer les entreprises dans leurs démarches dans un contexte de restriction budgétaire. Ce fut le défi auquel faisait face ma tutrice de stage étant donné qu'elle est la responsable du projet EIT au sein du département du Loir-et-Cher.

Ainsi, l'ensemble des réunions auxquelles j'ai assisté notamment les réunions du Pole Appui aux entreprises m'ont aidé à découvrir la manière dont laquelle les agents de la CCI gèrent et organisent leur travail.

En fin, ce stage a été très concluant car j'ai atteint me objectifs qui étaient de me familiariser avec la suite bureautique, développer mes compétences pour rédiger des rapports, analyser des données et prendre contact avec des partenaires.

L'acquisition d'une expérience professionnelle et la participation à l'élaboration d'un projet m'ont confirmé que mes projets professionnels seront orientés dans cette voie.

Annexes

- Annexe 1 : Liste des Entreprises visitées

GARAGE PALANT	Vendôme	Spécialisée dans le secteur d'activité de l'entretien et réparation de véhicules automobiles légers
AGENCE RICHARD PATRICK (GARAGE)	Vendôme	Spécialisée dans le secteur d'activité de l'entretien et réparation de véhicules automobiles légers
SECURITEST	Vendôme	Contrôle technique des véhicules
ELIA MEDICAL PARIS OUEST	Vendôme	Spécialisée dans le secteur d'activité de la location et location- bail
CARGLASS	Vendôme	Réparation pare-brise
ROUILLAC HOTEL DES VENTES	Vendôme	Spécialisée dans le secteur d'activité du commerce de détail de biens d'occasion en magasin.
SOCIETE LALLEMAND PNEUS	Vendôme	Spécialisée dans la commercialisation d'équipements pneumatiques
GRAPHIC PRINTING SYSTEM	Vendôme	Ventes et achats de matériels d'imprimerie neufs ou d'occasions
INTER LUDE (AGENCE DE PUB)	Vendôme	Agence de publicité
FRANS BONHOMME	Vendôme	Distributeur de solutions réseaux & canalisations, pour les professionnels du Bâtiment et des Travaux Publics dans les domaines de la plomberie, l'adduction d'eau potable, l'assainissement, l'irrigation et la voirie
EUROREPAR (BELLANGER AUTOMOBILE)	Vendôme	Bellanger automobile
GRAMERCY	Vendôme	Radiée du registre de commerce et des sociétés le 30/01/2018
FLORILEGE	Vendôme	Magasin de meubles
SIMPLY ACCESS	Vendôme	Solutions mobilité auprès des particuliers : Installation, maintenance d'ascenseurs, de monte-charges
CITY BIKE 41	Vendôme	Vente, réparation de motos, de scooters
CRYSTAL GROUPE	Vendôme	Conseils, services, maintenance en informatique
FRANCE FORMATION	Vendôme	Spécialisée dans le secteur

		d'activité des autres enseignements
HFORMATION QHSE	Vendôme	Spécialisée dans le secteur des activités des sociétés holding.
SAYMTECH	Vendôme	Ingénierie et études techniques (bâtiments, travaux publics, construction mécanique)
CALLAC COPENS	Vendôme	Secteur d'activité des travaux d'installation électrique dans tous locaux
TOBECA	Vendôme	Secteur d'activité de la fabrication d'ordinateurs et d'équipements périphériques
FLV	Vendôme	Location de matériel pour entrepreneurs
FRANCK HUGUET (MENUISERIE)	Vendôme	Secteur d'activité des travaux de menuiserie bois et pvc
LDMI	Vendôme	Secteur d'activité des analyses, essais et inspections techniques
ESCALIER CONCEPT DESIGN	Vendôme	Création et la réalisation d'ouvrages métalliques
THIERRY LECOQ	Vendôme	Autres travaux spécialisés de construction
ISOSCOP	Vendôme	Spécialisée dans le secteur d'activité des travaux d'isolation (écologique, thermique)
ENVIRONNEMENT SALLE PROPRE INNOVATION ET TECHNOLOGIE	Vendôme	Activités spécialisées, scientifiques et techniques diverses
AUBRAC	Vendôme	Secteur des activités des sociétés holding (établissement siège, n'emploie pas de salariés)
VENDOME DIFFUSION	Vendôme	Distribution de produits et matériels d'entretien et d'hygiène.
MASTER CRYSTAL	Vendôme	Commerce de gros (commerce interentreprises) de composants et d'équipements électroniques et de télécommunication.
PROJECT	Vendôme	Fabrication de produits métalliques, à l'exception des machines et des équipements
SANITRA FOURRIER	Vendôme	Solutions en assainissement et
SANITRA FOURRIER	Vendôme	maintenance industrielle
IDEALEX	Vendôme	Activités spécialisées, scientifiques et techniques diverses
GARAGE ROISIN	Vendôme	Garage automobile
CORDIER (PEINTURES)	Vendôme	Peintures

APAHAV	Vendôme	Association humanitaire d'entraide sociale
APST 41	Vendôme	Prévention de santé au travail
ETIENNE BOUCLET	Vendôme	Serrurerie, métallerie, Ferronnerie d'art
HAUDRY PROUST ET CIE	Vendôme	Travaux de peinture et vitrerie
ELDI	Vendôme	Menuiserie

- Annexe 2

Prestation/Formation et Savoir-faire:

Formation Technique

- Pour les formations techniques ou obligatoires, trente-cinq entreprises sont à la recherche des formations dans plusieurs secteurs, les formations demandées sont diverses : SST (Sauveteur Secouriste du Travail), incendie, extincteur, logiciels DAO (Dessin Assisté par Ordinateur), chauffeur poids lourd...
- Pour l'offre de formation quatre entreprises font venir des formateurs sur places et peuvent accueillir des salariés externes.

Formation et savoir-faire	Offres	Demandes	Achat groupé	Collecte groupée
Formation Technique	4	35	29	

Formations Tertiaires et langues

- Six entreprises sont intéressées par des formations tertiaires que ce soit des formations en marchandisage, en relations commerciales ou autres. La diversité des demandes ne permette pas d'effectuer un regroupement dans les formations tertiaires.

Formation	et savoir-fai	re	Offres	Demandes	Achat groupé	Collecte groupée
Formation	tertiaires	et	1	6	5	
langues						

Prestation/Transport, Manutention:

Transport terrestre de marchandises (<3.5T)

 Quatre entreprises sont à la recherche d'un véhicule et sept autres en proposent ou peuvent en partager. L'offre porte sur des véhicules utilitaires, des camions qui repartent à vide et sur d'autres types des véhicules qui sont souvent libres pour utilisation.

Transport/Manutention	Offres	Demandes	Achat groupé	Collecte groupée
Transport terrestre de	7	1	1	1
marchandises	'	¬	1	1

Travail en hauteur (échafaudages, nacelles)

- Quatre entreprises ont besoin d'une nacelle et une autre est en recherche ponctuelle d'échafaudages pour le nettoyage de la façade.
- Une entreprise propose des services pour travail en hauteur car c'est son cœur de métier et une autre dispose d'un échafaudage rarement utilisé.

Transport/Manutention	Offres	Demandes	Achat groupé	Collecte groupée
Travail en hauteur	2	5	3	

Matières/Polymères et autres plastiques

Pneumatiques véhicule (<3.5T)

 Deux entreprises ont besoin des pneumatiques véhicules neufs dont une intéressée par un achat groupé, tandis que quatre autres proposent des pneus usagers dans leur déchet; dont deux proposent principalement des pneus de vélo/scooter.

Polymères	et	autres	Offres	Demandes	Achat groupé	Collecte
plastiques						groupée
Pneumatiques v	éhicul	es	4	2	1	3

Eau/ Electricité

Electricité non renouvelable

- 12 entreprises sont intéressées par un achat groupé d'électricité, sans préférence pour une électricité d'origine renouvelable.

Eau/Electricité	Demandes	Achat groupé
Electricité non renouvelable	13	12

Emploi

Demande	Offre	Catégorie
IDEALEX (2jrs/mois	AREMECA (Propose un dessinateur CAO	Artisanat et
pour la CAO)	sur ¼ du temps)	Industrie

Demande	Offre	Catégorie
AXN Informatique (un	CAIRE (gestion des réseaux-serveurs-	Fonctions
technicien en réseau Informatique)	téléphonie-achat matérielles infos, etc.)	supports

- Annexe3: Synergie Palettes

Demande		Offre	Distance	
ECOFIT	SARL VENDOME NOZ	ANIMARKET	5km	180m
		BRICOMARCHE JIPECA	750m	4.8km
		FLORILEGE	650m	5km
		GETINGE	10km	5km
		GITEM/ SARL TVM	5km	180m
		MOREE		
		HARY PIERRE	3km	2km
		INTERSPORT	5km	500m
		ISOSCOP	650	5km
		SARL ETIENNE BOUCLET	750	5km
		SARL VENDOME JOUE/	5km	500m
		JOUE CLUB		
		SAS AMON/	1km	4km
		INTERMARCHE		
		SAS GAMM VERT	5km	280m
		SAS VENDOBIO/ LE BIO	5km	550m
		PROCHE DE VOUS		
		SOVENDIS	5km	900m

- Annexe 4 : Fiche Action de klaxit (plateforme pour le covoiturage)

Klaxit

Mots clés: covoiturage Domicile-travail, covoiturage en zone surbaines et péri-urbaines

Date de création: 2014

Lieu: Paris, Lyon, Toulouse, Bordeaux, Lille, Nantes, Rennes et Grenoble

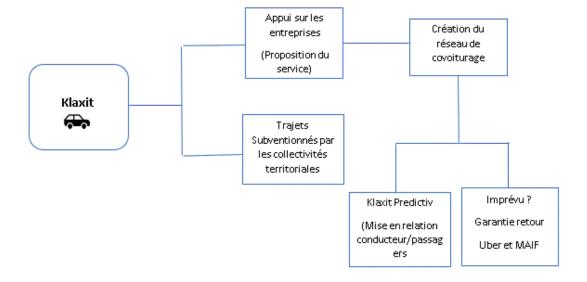
PDG: Julien HONNART

Présentation de la startup: Klaxit est une plateforme numérique spécialisée dans l'organisation du covoiturage domicile-travail dans les entreprises, elle vient également de lancer Klaxit mobilité qui est une solution de covoiturage destinée à desservir les zones périurbaines peu denses. Pour créer des réseaux de covoiturage locaux, Klaxit s'appuie sur les entreprises, qui proposent le service à leurs collaborateurs, et les collectivités territoriales, qui subventionnent les trajets effectués en covoiturage.

Services dédiés: l'application mobile met en relation le covoitureur en bonne relation au bon moment grâce à son intelligence artificielle Klaxit Predictiv, ainsi avec le klaxit live le covoitureur est guidé tout au long de son trajet avec un GPS em barqué pour les conducteurs et une cartographie pour les passagers.

Impact environnemental: réduction importante d'émission de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques.

Contact: 01 84 17 64 49



- Annexe 5 : Liste des entreprises par code APE

Code	Entreprise	Commune	
	MME VIAUD NADIA	La châtre	
18107	PAPETERIE PALM SAS	Descartes	
1712Z	CARTONNERIE OUDIN	Truyes	
(Fabrication de Papier et de	SAS SPIRAL	Montrichard	
Carton)	DS SMITH PAPER COULLONS	Coullons	
	RAPID EMBALLAGE	Lailly-en-Val	
	SMURFIT KAPPA FRANCE	Vallenay	
	SMURFIT KAPPA SOMICA	Saint-Amand-Montrond	
	CGP MERRY	Saint-Georges-sur-Moulon	
	SOCIETE D'EXPLOITATION	Saint-Amand-Montrond	
	DES CARTONNAGES		
	DS SMITH PACKAGING	Toury	
1721A	CONSUMER	•	
(Fabrication de carton ondulé)	DS SMITH PACKAGING	Neuville -Aux-Bois	
	CONSUMER		
	SMURFIT KAPPA FRANCE	Bray-En-Val	
	PRINTOR PACKAGING	Ascoux	
	CARTONNAGE GALLIA	Beaune-la-Rolande	
	MONDI PACKAGING	Saint-Denis-En-Val	
	ATLANTIQUE		
	DS SMITH PACKAGING	Mehun-Sur-Yèvre	
	MEHUNCIN		
	CARTONEX	Illiers-Combray	
	GLOBAL CONCEPT	Sainte-Gemme-Moronval	
1721B	CARTONNAGE FRANCHE	Orval	
(Fabrication de Cartonnage)	PRAT FABRICATIONS	Combres	
(Tubi leation de Cartonnage)	ACP-PLV ATELIER	Gellainville	
	CREATION PRODUCTION		
	BUDELLI FRERES	Anet	
	SCA DISPLAY ET SERVICES	Toury	
4=0.4.00	COFFRET PACK	Epernon	
1721C	GAULT-ET-FREMON	Saint-Pierre-Des-Corps	
(Fabrication d'emballages en Papier)	HUARD	Nazelles-Négron	
2 4 (2)	GEORGES HARIVOLOLONA	Bourges	
1722Z	MME LAVOST AUDE	Le Pechereau	
	THE ZELL COLLIED	201000000	
(Fabrication d'articles en	COGIR	Chateau-Renault	
(Fabrication d'articles en papiers à usage sanitaire ou	COGIR ESSITY OPERATION FRANCE		
(Fabrication d'articles en	COGIR ESSITY OPERATION FRANCE INDUSTRIE CARTARIE	Chateau-Renault Gien	
(Fabrication d'articles en papiers à usage sanitaire ou	COGIR ESSITY OPERATION FRANCE INDUSTRIE CARTARIE TRONCHETTI FRANCE	Chateau-Renault Gien Pannes	
(Fabrication d'articles en papiers à usage sanitaire ou domestique)	COGIR ESSITY OPERATION FRANCE INDUSTRIE CARTARIE TRONCHETTI FRANCE CLAIRECELL	Chateau-Renault Gien Pannes Brou	
(Fabrication d'articles en papiers à usage sanitaire ou domestique)	COGIR ESSITY OPERATION FRANCE INDUSTRIE CARTARIE TRONCHETTI FRANCE CLAIRECELL CHENEAU MAGALI	Chateau-Renault Gien Pannes Brou Nogent le roi	
(Fabrication d'articles en papiers à usage sanitaire ou domestique) 1723Z (Fabrication d'articles de	COGIR ESSITY OPERATION FRANCE INDUSTRIE CARTARIE TRONCHETTI FRANCE CLAIRECELL CHENEAU MAGALI PRODUCTA	Chateau-Renault Gien Pannes Brou	
(Fabrication d'articles en papiers à usage sanitaire ou domestique)	COGIR ESSITY OPERATION FRANCE INDUSTRIE CARTARIE TRONCHETTI FRANCE CLAIRECELL CHENEAU MAGALI	Chateau-Renault Gien Pannes Brou Nogent le roi	

	SAS SODISAC	Thor-la-Rochette	
	SAS NOVACLASS	Noyers-Sur-Cher	
	RELYPLAST SARL	Nancray-Sur-Rimarde	
	ETIQUETTES RC	Vienne-En-Val	
	CRICK	Saint-Jean-De-Braye	
1724Z (Fabrication de papiers peints)	ATELIER D'OFFARD	Tours	
	ETIQUETTES PIERRE FOUCHER	Saint-Doulchard	
	TOURNEVILLE SECUREX	Epernon	
	PO DREUX	Dreux	
	TRANSMA	Bonneval	
	ETIVOL	Châteaudun	
	ELEVEN MX	Yevres	
	AMETIS	Gallardon	
	GOUZY	Epernon	
1729Z	ADHESIF FLEURET	Epernon	
Fabrication d'autres articles	MME MOREAU FLORENCE	Sarzay	
en papier ou en carton)	SMURFIT KAPPA XECOMB AMBOISE	Amboise	
	FORMES ET SCULPTURE CARTONS	Bleres	
	SYLVAIN GERAUD ETIQUETTES	Artanne-Sur-Indre	
	SAS COGETIC	La Chaussée Saint Victor	
	SARL ALL4LABELS FRANCE SARL	Blois	
	GOUZY	Villemandeur	
	NEXT LABEL	Boynes	

Annexe 6:

Everoad

Mots clés: Transporteurs, Expéditeurs, marchandises

Date de création : juin 2016

Lieu: Paris

PDG: Maxime LEGARDEZ

Présentation de la startup: Everoadest la première plateforme européenne de mise en relation entre Expéditeurs et Transporteurs de marchandises, et a pour objectif d'aider les PME, les ETI et les gros groupes européens à mieux optimiser leurs transports de marchandises, la start-up digitalise le monde du transport avec sa plate-forme qui rapproche les expéditeurs des transporteurs et perm et de numériser les documents échangés

Services dédiés: un système qui propose en temps réel le prix, le tracking des camions, et la num érisation des documents de transport.

Partenaires: Helvetia Assurances et la Banque postale

Statut : commissionnaire de transport

Capital: 2.574€

Impact environnemental: réduction de l'impact des émissions CO2.

Impactsocial: création d'emploi et progression du chiffre d'affaires de 50 % tous les trimestres de puis 2016.

Filiale: 1 bureau à Pologne

Contact: contact@everoad.com





MagicPallet

Mots clés: Echange, achat ou vente de "Palettes", Mise en relation Transporteurs.

Date de lancement: 3 décembre 2018

Lieu: Béziers

Créateur de la plateforme : Pierre-Édouard Robert

Présentation de la plateforme: première plateforme au monde d'échange de "palettes Europe" en ligne, MagicPallet s'appuie sur la collaboration entre les transporteurs, qui peuvent désormais échanger des palettes là où ils en ont besoin et quand ils en ont besoin, en quelques clics.

Capital: 22.000€.

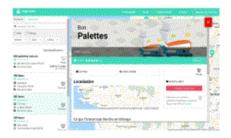
Impactenvironnemental: lutte contre les émissions CO2: une PME de 200 camions poura économiser jusqu'à 5.000 kilom ètres par mois, soit plus de 4 tonnes de CO2 qui ne seront pas rejetées dans l'atmosphère. Lutte contre la déforestation: moins de palettes neuves en fabrication

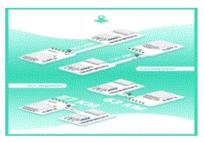
Impact Social: création d'emploi, 12 personnes seront em bauchées à fin 2019 et 40 d'ici 2022.

Partenaires financiers: Créalia (30.000 €) et Banque publique d'investissem ent (100.000 €).

Partenaires institutionnels: Réseau Entreprendre et Ad'Occ. "Agence de développement économique accompagne l'ensemble des entreprises de la région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée"

Transporteurs en France: 38 000
Transporteurs en Europe: 600 000
Contact: https://www.magicpallet.com





EcoMégot

Mots clés: Zéro Mégots de cigarette,

Date de création : juillet 2016

Lieu: Bordeaux

PDG: Erwin Faure

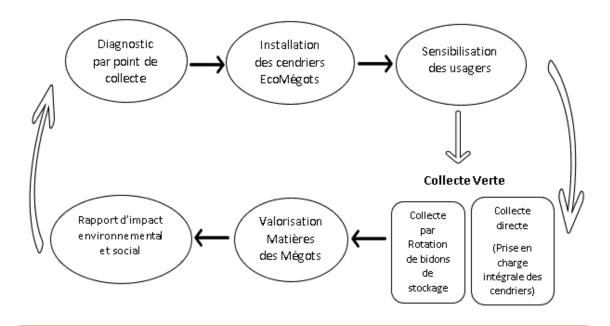
Présentation de la startup: EcoMégot est une structure de l'économie sociale et solidaire qui propose une solution professionnelle et locale de collecte et de valorisation des mégots de cigarette pour les acteurs privés et publics.

Services dédiés : la sensibilisation sur l'impact environnemental des mégots, leurs collectes et leurs valorisations.

Impact environnemental: Dépollution des villes et des milieux naturels des mégots de cigarette, les mégots sont transformés par la suite en plastique ou valorisés énergétiquement

Impact social: création de l'emploie local

Contact: bienvenue@ecomegot.com



Bibliographie

- « Accueil | CCI du Loir-et-Cher ». s. d. Consulté le 28 juin 2019. http://www.loir-et-cher.cci.fr/.
- « L'écologie industrielle et territoriale | Ministère de la Transition écologique et solidaire ». s. d. Consulté le 28 juin 2019.
 https://www.ecologiquesolidaire.gouv.fr/lecologie-industrielle-et-territoriale
- 3. « ÉcoMégot Sensibilisation, collecte et recyclage de mégots en France ». s. d. Consulté le 28 juin 2019. https://ecomegot.com/.
- 4. « La Boucle Verte : Le média de l'économie circulaire ! » s. d. Consulté le 28 juin 2019. https://laboucleverte.fr/.
- 5. « La Meilleure façon de Boire CleanCup ». s. d. Consulté le 28 juin 2019. http://www.clean-cup.com/
- 6. « Echange, achat et vente de palettes Europe en ligne | Magic Pallet ». s. d. Consulté le 28 juin 2019. https://www.magicpallet.com/fr.
- 7. « Everoad ». s. d. Consulté le 28 juin 2019. https://www.everoad.com/fr/.
- 8. « Fichentreprise.com Le fichier des entreprises de la région Centre-Val de Loire ». s. d. Consulté le 28 juin 2019. https://www.fichentreprise.com/.