



Comment faciliter la mise en place de boucles circulaires sur un territoire ?

Retours d'expérience, apprentissages et conclusions du projet « Upcycle Your Waste »

Table of content

INTRODUCTION	5
PRÉCISIONS SUR LES TERMES EMPLOYÉS	6
I. PRÉSENTATION DES PARTENAIRES : UNE APPROCHE TRANSFRONTALIERE	8
A. PRÉSENTATION DES PILOTES	10
1. Gemeente den haag - Ville de La Haye	10
2. Norwich Business Improvement district	10
3. KENT COUNTY COUNCIL - Comté du Kent	11
4. Omgevingsdienst IJmond	11
5. Economisch huis oostend - CHambre économique d'Ostende	12
6. Ville de Roubaix	12
B. PRÉSENTATION DES PARTENAIRES ACADÉMIQUES	13
1. Université de technologie de Delft - Technische Universiteit Delft (TU Delft)	13
2. Vives	13
II. L'APPROCHE DU PROJET « UPCYCLE YOUR WASTE »	15
A. PRÉSENTATION GÉNÉRALE DES PRINCIPALES PHASES DU PROJET UPCYCLE YOUR WASTE	15
B. RÉPARTITION DES RÔLES ENTRE LES PARTENAIRES	15
III. BOITE A OUTILS	18
A. PHASE D'EXPLORATION : COMPRENDRE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE	19
1. Identification des processus et produits circulaires et des solutions de valorisation circulaire	19
2. Aperçu du contexte législatif	23
3. Renforcement des connaissances/compétences sur l'économie circulaire	26
B. COLLECTE DE DONNÉES : COMPRENDRE LES ENJEUX LOCAUX ET LES OPPORTUNITÉS DE POTENTIELLES BOUCLES CIRCULAIRES	30
1. Méthodologie et inventaire pour l'identification des flux de déchets dans les zones pilotes ; obstacles et facteurs déterminants	30
C. DÉVELOPPER ET LANCER DES BOUCLES CIRCULAIRES	35
1. Cartographie des flux de déchets et développement des synergies entre les acteurs économiques dans les zones pilotes	35
2. Test et démonstration d'approches visant à accroître la VALorisation circulaire des déchets des PME : appels d'offres, marchés publics, Ateliers inter-entreprises	40
D. MOBILISATION ET CRÉATION D'UNE COMMUNAUTÉ D'ACTEURS DE L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE	48
1. Actions de communication - chambre économique d'oostende	49
2. Actions de communication de Kent County council	51
3. Actions de communication de Roubaix	53
CONCLUSION	55

Introduction

Les conclusions sont alarmantes : seuls 25 % des déchets des PME sont recyclés, réutilisés, réemployés ou surcyclés.

Les PME ont plus de difficultés que les grandes entreprises à adopter des pratiques circulaires en raison de leurs capacités organisationnelles, techniques et financières limitées. Les grandes entreprises sont mieux équipées pour gérer les déchets, car elles disposent de moyens financiers/techniques plus importants et mènent souvent une politique de RSE.

Sur la base de ces résultats, l'objectif du projet Upcycle Your Waste était d'accélérer l'adoption de pratiques circulaires par nos PME locales, en transformant les flux de déchets en ressources au niveau local. Nous visions à atteindre cet objectif en développant la recherche, la formation, les outils, les processus, les achats et les conseils qui permettent aux PME et aux autorités locales d'introduire davantage de circularité dans leur écosystème économique. L'introduction de pratiques circulaires pour transformer les déchets des entreprises en ressources facilite grandement la transition vers une économie circulaire.

La mise en œuvre de mesures circulaires, comme l'écoconception des produits et des processus et les marchés publics plus écologiques, apportent aux entreprises de l'UE des avantages économiques représentant 3 à 8 % de leur chiffre d'affaires annuel. Le projet Upcycle Your Waste visait à améliorer les capacités des autorités locales, des gestionnaires de zones d'activités et des PME dans les zones pilotes et dans d'autres parties de la région des 2 Mers en introduisant et en diffusant des pratiques circulaires.

Depuis 2019, les expériences menées dans les zones pilotes ont révélé ce qui peut réellement être entrepris, ce qui poserait des difficultés et ce qui ne peut pas être mis en œuvre. Grâce à des entretiens auprès des PME et à l'analyse scientifique de ces données, le projet a permis aux partenaires de recueillir et de traiter des informations sur les déchets des PME dans les zones pilotes. Les partenaires ont effectué des recherches documentaires sur les études de cas existants en matière de valorisation circulaire des déchets, et sur les obstacles et les incitations des PME pour une meilleure valorisation de leurs déchets. Nos expériences, nos analyses documentaires et notre collecte de données visaient à comprendre les possibilités de valorisation circulaire des déchets d'un point de vue pratique/sur le terrain et scientifique.

Tous les commentaires et les conclusions des zones pilotes peuvent inspirer les autorités locales, les gestionnaires de zone d'activités et les PME de la région des 2 Mers. Ce guide, combiné à tous les autres outils développés dans le cadre de ce projet, vise à diffuser nos résultats, nos pratiques et nos connaissances aux autorités locales, aux gestionnaires de centres d'affaires et aux PME de la région des 2 Mers et au-delà.

Il existe en réalité une demande croissante de la part des PME à propos de :

- Connaissance de leurs flux de déchets et des boucles d'économie circulaires correspondantes
- Solutions et outils préconisés pour améliorer l'efficacité des ressources
- Coopération renforcée entre les entreprises et développement des processus de valorisation collective des déchets

Les autorités locales et les gestionnaires de parcs d'activités peuvent permettre aux PME au niveau local de rejoindre cette transition en aidant les PME à construire leur base de connaissances, à s'organiser et à intégrer des pratiques circulaires dans les pratiques existantes de traitement des déchets.

Précisions sur les termes employés

Tout au long de ce document, nous utilisons plusieurs concepts clés de l'économie circulaire, comme surcyclage/upcycling, recyclage, réemploi, réutilisation. Dans le cadre du projet Upcycle Your Waste, l'objectif était de valoriser en surcyclage un pourcentage des déchets pré-existants sur les zones pilotes du projet.

Qu'est-ce que le surcyclage/upcycling ? Il s'agit selon la terminologie de France Terme de la « fabrication, à partir d'objets ou de matériaux de récupération, de produits de plus haute valeur que les objets ou matériaux d'origine ».

Ce concept diffère du recyclage qui, selon l'ADEME, « consiste en toute opération de valorisation par laquelle les déchets, y compris les déchets organiques, sont retraités en substances, matières ou produits aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins ». Le recyclage a pour objectif « d'éviter le gaspillage de ressources naturelles et d'énergie, de sécuriser l'approvisionnement de l'industrie en matières premières, de diminuer ses impacts environnementaux ».

A la différence majeure entre le recyclage et le surcyclage (upcycling), que surcycliser permet d'obtenir un produit de plus grande valeur ou utilité, là où le recyclage peut en réduire la qualité par la perte de matière ou un recyclage pour un produit de moins bonne qualité ou moins utile.

Un exemple pour illustrer notre propos est la valorisation de chutes de textile en coton :

- Le surcyclage consisterait de réemployer/réutiliser ces chutes pour rapiécer, confectionner un nouveau vêtement.
- Le recyclage consisterait à recycler le coton pour en faire de la cellulose pour faire de nouveaux vêtements, mais il y aura eu de la perte de matière/valeur dans le processus de recyclage en nouvelle matière pour l'industrie textile.

Néanmoins, la frontière pouvant être assez fine entre le recyclage, qui peut être de grande qualité et à forte valeur ajoutée, et le surcyclage, notamment quand il s'agit de juger de la plus grande utilité ou valeur (notions qui peuvent être subjectives) d'un produit issu de matières qui auraient été recyclées classiquement, voire incinérées ou enfouies.

En plus de cela, il existe deux autres concepts qui sont le réemploi et la réutilisation :

- Le réemploi consiste en toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui ne sont pas des déchets sont utilisés de nouveau pour un usage identique à celui pour lequel ils avaient été conçus, par exemple, une fenêtre réemployée pour être une fenêtre dans une autre habitation.
- La réutilisation consiste en toute opération par laquelle des substances, matières ou produits qui sont devenus des déchets sont utilisés de nouveau, par exemple, une fenêtre réutilisée pour faire une serre.

Ces deux concepts sont proches des concepts de recyclage et de surcyclage, mais peuvent des fois légèrement différer de ceux-ci car la réutilisation et le réemploi ne nécessitent pas nécessairement de ré-usiner le matériau ou n'impliquent pas nécessairement une dégradation de la matière ou de l'utilité.

Ces concepts étant tous relativement assez proches les uns des autres, nous avons décidé de parler de valorisation, de processus, de solutions, de produits, de pratiques circulaires à la place d'upcycling/surcyclage.

D'autant plus que l'idée du projet Upcycle Your Waste était de valoriser de façon améliorative les déchets de TPE-PME qui étaient mal recyclés car mal triés ou valorisés par le collecteur de déchets le plus offrant mais pas nécessairement le plus vertueux.

L'utilisation des termes valorisation, de processus, de solutions, de produits, de pratiques circulaires à la place d'upcycling/surcyclage permettent d'éviter de se perdre dans des débats étymologiques et de prendre en compte dans notre projet toutes les bonnes pratiques permettant de garder/d'augmenter la valeur/l'utilité du produit lors de sa valorisation au lieu d'un recyclage de qualité médiocre, d'une incinération ou de l'enfouissement qui eux font irrémédiablement perdre de la valeur et de l'utilité aux déchets.

I. Présentation des partenaires : une approche transfrontalière

Le projet Upcycle Your Waste a rassemblé 6 pilotes travaillant avec des groupes de PME dans un domaine d'activité spécifique, facilitant l'adoption de pratiques circulaires basées sur l'analyse collective des flux de déchets, les processus d'appel d'offres, la diffusion et la mise en œuvre d'études de cas circulaires existants.

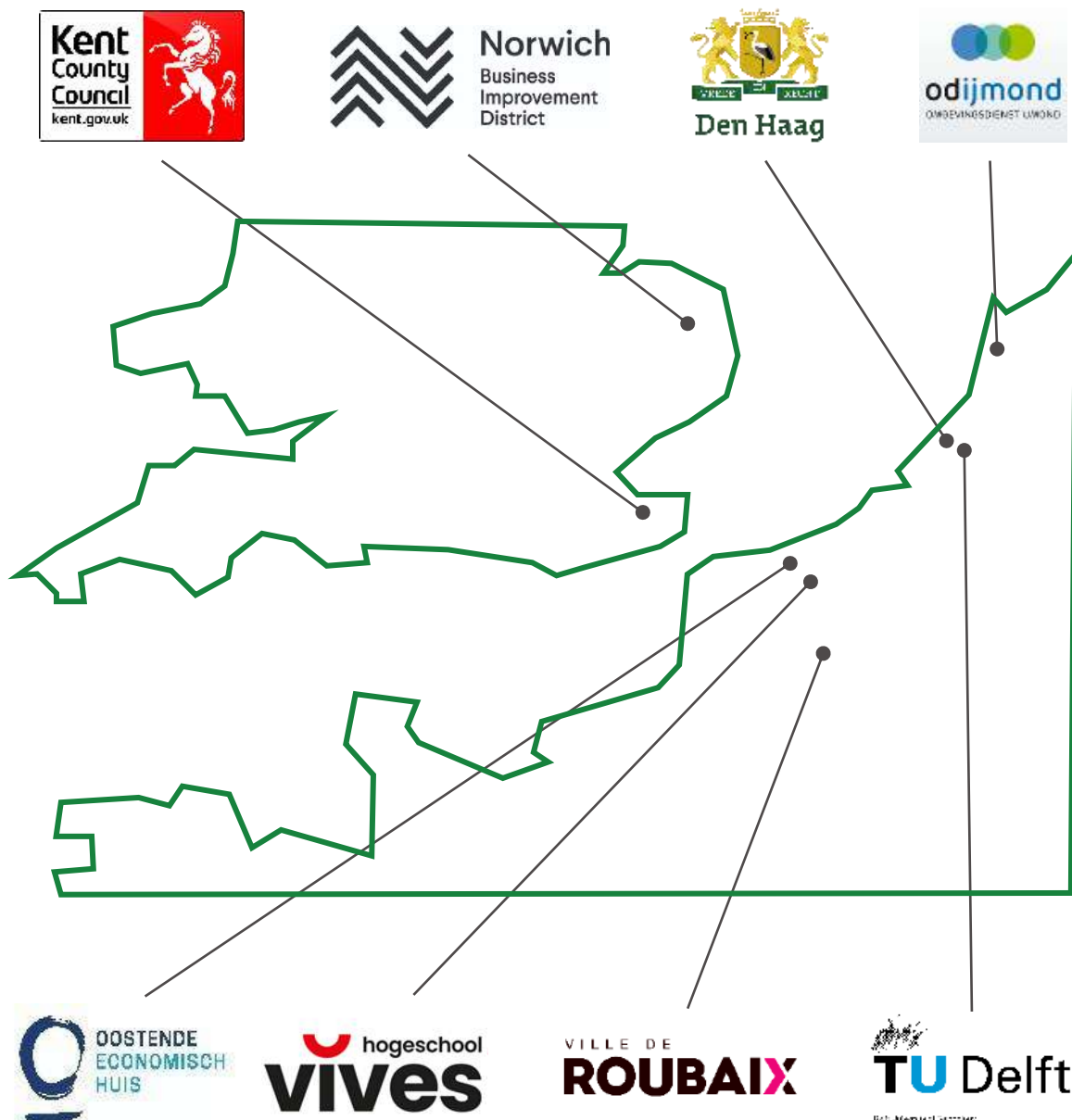
Les partenaires étaient en charge de différentes activités/groupes de tâches tout au long du projet. Certaines activités ont été gérées localement par les partenaires, comme les appels d'offres et les achats liés au protocole circulaire, tandis que d'autres activités ont été menées en collaboration entre le pilote de l'activité et d'autres partenaires, comme dans le cas de l'analyse des barrières/pilotes et des réglementations concernant la valorisation circulaire des déchets, l'inventaire des flux de déchets, la formation des acteurs et le présent document.

Les résultats du projet étaient les suivants :

- Une analyse des freins/moteurs et des réglementations en matière de valorisation circulaire des déchets.
 - › Les partenaires ont produit une vue d'ensemble des règles et réglementations relatives à la gestion des déchets, au recyclage, à la collecte des déchets, à la réutilisation des déchets au niveau de leur état, de leur région et de leur localité.
 - › Une approche d'entretien commune, conçue pour maximiser la pertinence pour les PME, a été développée et déployée dans les zones pilotes.
- Un inventaire des flux de déchets
 - › Les partenaires ont adopté une méthodologie commune d'analyse des déchets comprenant une méthode et des paramètres communs pour l'analyse (par exemple, le type de déchets, le degré de tri des déchets, la qualité, le volume, les coûts, le transport), des outils d'analyse pour la collecte des données et un plan de réalisation des entretiens. Les chercheurs locaux ont été formés à une norme commune d'entretien.
- Un référentiel identifiant les processus circulaires, les produits et les solutions circulaires existantes :
 - › Un large inventaire décrivant les processus, les produits et les solutions qui impliquent la valorisation circulaire des flux de déchets des entreprises, basé sur des exemples et des concepts de toute l'Europe (et au-delà).
 - › L'objectif était de montrer les avantages socio-économiques potentiels de la valorisation circulaire des déchets et la diversité des solutions possibles, en incitant les PME à repenser leurs « déchets » et à les considérer comme une ressource.
- Un programme de formation et de développement des compétences pour les PME sur la réglementation, l'analyse des flux de déchets, les études de cas circulaires et les marchés publics.
 - › Des supports de formation couvrant les obstacles et les solutions de valorisation circulaire des déchets (les réglementations régissant la valorisation

circulaire des déchets, l'analyse des déchets, les études de cas et les marchés publics pour les solutions circulaires, ont été créés et diffusés dans les zones pilotes.

- Un document de retours d'expérience pour faciliter la mise en place de boucles circulaires à l'intention des autorités locales et des gestionnaires de zones d'activités sur la collaboration avec les PME en vue de l'émergence de boucles d'économie circulaire.
 - › Les partenaires ont collaboré à l'élaboration de conseils pratiques détaillés à l'intention des autorités locales et des gestionnaires de zones d'activité sur la manière d'engager et de soutenir les PME dans la transition vers le commerce circulaire. Il est basé sur la recherche, sur les réglementations et les freins/moteurs, l'analyse des flux de déchets, les études de cas et les procédures d'appel d'offres développées dans ce projet.



A. Présentation des pilotes

1. GEMEENTE DEN HAAG - VILLE DE LA HAYE

La Haye jouit d'une solide réputation de ville internationale de paix et de droit. À ce titre, elle attire de nombreux sièges de gouvernements, organisations internationales et d'institutions académiques. Cela implique également la responsabilité de donner le bon exemple, afin que nous nous transformions en une ville plus résiliente, intelligente et durable, à l'épreuve du temps. La Haye, troisième plus grande ville du pays, compte 260 000 ménages et 49 000 entreprises. La municipalité est responsable de la collecte des déchets ménagers et mène plusieurs projets visant à améliorer le tri des flux de déchets. Bien qu'il n'existe pas de responsabilité de ce type pour les déchets industriels/commerciaux, la ville explore et dirige également des initiatives visant à améliorer la gestion durable circulaire des déchets des entreprises.

La zone d'activité Zichtenburg-Kerketuinen-Dekkershoek (ZKD), située au sud-ouest de La Haye, s'étend sur environ 80 hectares et accueille quelque 400 entreprises employant plus de 8 000 personnes, du travailleur indépendant à la multinationale aux activités diverses, allant de l'industrie aux services, notamment l'automobile, l'emballage, la métallurgie, la construction, l'électro-tech, le commerce de gros et plusieurs immeubles de bureaux. Cette diversité génère une grande variété de flux de déchets. Aucune information n'est disponible sur le volume exact et le taux de recyclage de ces flux, et chaque entreprise a un contrat individuel de traitement des déchets. Dans notre projet pilote, nous avons cherché à collecter et à connecter les flux de déchets dans les entreprises de ZKD afin de générer des solutions de valorisation circulaires des déchets.

2. NORWICH BUSINESS IMPROVEMENT DISTRICT

Créé en 2012, le Norwich Business Improvement District (BID) est une organisation à but non lucratif gérée par et pour les entreprises locales dans une ville comptant 142 000 habitants et quelque 5 000 entreprises. Les BIDs sont des partenariats dirigés par les entreprises, créés par un processus de vote afin de fournir des services supplémentaires aux entreprises locales. En 2014, nous avons entrepris une grande enquête pour identifier les flux et les volumes de déchets des entreprises et avons lancé un appel d'offres pour nos entreprises pour un service collectif de recyclage des déchets, car l'autorité locale ne collecte que les déchets ménagers.

Le BID couvre une zone définie de la ville dans laquelle un prélèvement est effectué sur tous les payeurs de taxe professionnelle (taxe foncière). Cette taxe est utilisée pour développer des projets qui bénéficieront aux entreprises de la zone locale. Elle vise à améliorer l'environnement commercial et à identifier les projets et services qui développent la ville.

En ce qui nous concerne à Norwich, ce projet soutient l'introduction de boucles circulaires visant à transformer les déchets des entreprises (les sous-produits des activités commerciales) en ressources, ce qui constitue un élément clé de la transition vers une économie circulaire. Notre objectif est d'aider les PME à surmonter les difficultés liées à l'adoption de pratiques circulaires, en raison de capacités organisationnelles, techniques et financières limitées. Nous avons constaté une demande croissante de la part des PME :

- Connaissance de leurs flux de déchets et des études de boucles correspondantes
- Solutions et outils préconisés pour améliorer l'efficacité des ressources
- Coopération améliorée entre les entreprises pour s'organiser à une échelle suffisante et développer des processus de valorisation circulaire des déchets

Par le biais de ce projet, le BID voulait permettre aux PME au niveau local de rejoindre cette transition, en facilitant les PME à construire leur base de connaissances, à collaborer et à



s'organiser et à mettre en place des boucles circulaires et des pratiques de traitement des déchets.

3. KENT COUNTY COUNCIL - COMTE DU KENT

Le Comté du Kent (KCC) est l'une des plus grandes autorités locales d'Angleterre. Il compte environ 1,6 million d'habitants et couvre un peu moins de 1 400 miles carrés, avec 350 miles de côte. On compte environ 67 700 PME et 123 000 entreprises actives dans le seul Kent.

Le Comté de Kent bénéficie d'une économie compétitive, innovante et résiliente, avec des atouts naturels et historiques mis en valeur et protégés pour leur caractère unique et leur impact positif sur notre société, notre économie, notre santé et notre bien-être. Grâce au travail du Kent Resource Partnership (KRP) et à la stratégie environnementale du Kent, les entreprises et les communautés ont fait un grand pas en avant pour améliorer et tirer le meilleur parti des avantages environnementaux du Kent. Le Kent County Council (KCC) souhaite s'appuyer sur ces réussites et tirer des enseignements de ses expériences en évaluant les progrès, en comblant les lacunes dans nos connaissances et en proposant des activités que nous savons positives pour notre environnement, notre santé et notre économie.

Le Kent possède de fortes spécialisations sectorielles dans les services médicaux, commerciaux et professionnels, dans la création et les médias, ainsi que dans le commerce de détail et les loisirs. L'innovation et l'esprit d'entreprise sont bien vivants dans le comté, avec pas moins de 8 500 start-ups au dernier recensement. Le comté abrite des entreprises actives dans de nombreux secteurs qui revêtent une importance stratégique pour l'économie locale, ainsi que pour l'économie régionale au sens large. Ces diverses entreprises génèrent une grande variété de flux de déchets tels que le papier, le carton, les matières organiques, le bois, les plastiques et le verre. Dans le cadre de ce projet pilote, nous voulions travailler avec des entreprises locales pour proposer des solutions locales de recyclage par le biais d'achats sur mesure ou collectifs de traitement des déchets dans la zone pilote.

4. OMGEVINGSDIENST IJMOND

L'Omgevingsdienst IJmond (ODIJ) représente légalement les organismes locaux de gestion de l'environnement dans la région d'IJmond. L'ODIJ accomplit des tâches dans le domaine de la gestion de l'environnement, de la conservation de la nature et de l'application de la loi. L'ODIJ jouit de nombreuses années d'expérience en matière de durabilité et de coopération avec les PME pour réduire leur impact sur l'environnement en adoptant des processus de réduction pour mieux valoriser leurs déchets en coopération avec des institutions académiques.

IJmond, anciennement connu sous le nom de Midden-Kennemerland, fait partie de la région de Kennemerland, dans la province de Hollande-Septentrionale. Les municipalités qui composent la région sont Velsen, Beverwijk, Uitgeest et Heemskerk. Ces municipalités sont toutes situées autour du canal de la Mer du Nord. En 2021, environ 150 000 habitants vivaient dans cette région. La plus grande ville est Velsen, avec environ 68 500 habitants. Dans son rôle de supervision de la législation environnementale, le service environnemental d'IJmond est en contact avec près de 10 000 entreprises d'IJmond.

IJmond est une zone qui présente une grande diversité d'entreprises. Une importante industrie sidérurgique lourde y est implantée, ainsi que des habitations. Ce secteur attire de nombreuses PME du secteur de la métallurgie. Il existe un grand port de pêche et d'énergie pour les éoliennes avec d'importants centres de distribution et des entrepôts frigorifiques. À l'instar du parc d'activités lui-même, les flux résiduels de déchets sont très hétérogènes. Dans notre projet pilote, nous nous sommes fixés pour objectif d'impliquer environ 300 entreprises dans le projet en les faisant participer à l'inventaire des déchets ou à un projet (partiel).

5. ECONOMISCH HUIS OOSTEND - CHAMBRE ECONOMIQUE D'OSTENDE

Située au milieu de la côte belge et dotée d'un port maritime et d'un aéroport, la ville d'Ostende est un important centre touristique et économique. Elle compte environ 72 000 habitants et 36 700 foyers. La ville est sur le point de se transformer pour devenir plus résiliente, plus intelligente (ville intelligente – smart city) et plus durable.

La Chambre économique d'Ostende est une organisation externe de la ville d'Ostende qui sert et soutient les intérêts de tous les entrepreneurs et investisseurs potentiels de la ville, grâce à son large réseau d'entreprises privées, d'ASBL et d'autorités publiques. En outre, notre ASBL met en place plusieurs projets créatifs avec les autorités publiques locales et les organisations de travailleurs et d'employeurs pour promouvoir et accélérer la vie économique dans la région d'Ostende.

En participant au programme européen Upcycle Your Waste, la chambre économique d'Ostende a soutenu les entreprises locales en encourageant la conversion des flux de déchets en nouvelles ressources et en soutenant ainsi l'économie circulaire. Cette contribution à une planète durable s'inscrit pleinement dans l'intention de la politique locale de faire de la ville d'Ostende une ville respectueuse de l'environnement et de la nature en exploitant les possibilités de l'économie circulaire. La mission est de guider les PME, étape par étape, pour qu'elles tirent une plus grande valeur de leurs déchets professionnels, réduisant ainsi les coûts liés aux déchets.

6. VILLE DE ROUBAIX

Avec ses 96 000 habitants, la ville est une zone économique regroupant principalement de grandes entreprises textiles et industrielles. Depuis 2014, la municipalité a mis en œuvre une politique zéro déchet qui met l'accent sur la coopération et l'engagement des parties prenantes (habitants, commerçants, entreprises, par exemple).

La ville a une approche ascendante par l'implication des habitants de Roubaix dans le Zéro Déchet et une approche descendante par le soutien des mesures circulaires par les autorités publiques. Roubaix a pour ambition d'être une ville véritablement zéro déchet avec des projets accessibles à l'ensemble de sa population et de ses entreprises. Une feuille de route sur l'économie circulaire a été déployée par scrutin par le conseil municipal en 2018 et actualisée à nouveau en 2022. Les acteurs économiques ont montré un intérêt à s'engager dans la transition circulaire, 60 PME étant déjà actives dans les processus d'économie circulaire au sein de la zone pilote avant le début du projet.

En outre, la stratégie de la Ville de Roubaix vise à cultiver un écosystème d'acteurs et de projets d'économie circulaire en créant des sites engagés pour accélérer la mise en place d'une économie circulaire pour toutes les parties prenantes.

- Le Couvent des Clarisses, future Maison du zéro déchet et de l'économie circulaire ;
- Tissel, un bâtiment de 10 000 m² dédié pour les entreprises qui s'inscrivent dans une démarche circulaire.

Ce projet a été l'occasion de toucher un public plus large, de partager le concept d'économie circulaire et d'explorer de nouvelles opportunités. Le projet Upcycle Your Waste visait à accroître la portée des politiques de zéro déchet des petits indépendants pour cultiver un vaste écosystème d'économie circulaire.

B. Présentation des partenaires académiques

1. UNIVERSITE DE TECHNOLOGIE DE DELFT - TECHNISCHE UNIVERSITEIT DELFT (TU DELFT)

Forte de son expertise en matière de matériaux, d'économie circulaire et d'écologie industrielle, l'Université de technologie de Delft a partagé ses connaissances dans le cadre de ce projet Interreg des 2 Mers. L'Université de technologie de Delft est la plus ancienne et la plus grande université technique publique des Pays-Bas. Créée en 1842, la TU Delft compte huit facultés, de nombreux instituts de recherche, plus de 26 000 étudiants et 6 000 employés (enseignants, personnel de recherche, de soutien et de gestion).

TU Delft est active dans plusieurs domaines relatifs à la gestion des déchets et à l'économie circulaire, tels que l'écologie industrielle, la conception pour le recyclage et la réutilisation, les technologies de séparation des déchets et la pyro- et hydrométallurgie. TU Delft possède une expertise dans le domaine de l'économie circulaire, des modèles économiques, de l'évaluation du cycle de vie, de la gestion des déchets et de la conception des produits. L'université est activement engagée dans plusieurs projets de recherche et programmes d'éducation relatifs à la gestion des déchets, notamment les stratégies urbaines de gestion des déchets dans les villes touristiques, la gestion des ressources dans les zones périurbaines : activités de dépassement du métabolisme urbain, cours d'apprentissage mixte (MOOC) sur la gestion circulaire des déchets et des matières premières rares, et électroniques.

2. VIVES

Le Collège universitaire de Vives propose plus de 50 programmes de licence professionnelle et de troisième cycle répartis sur 6 domaines d'études : biotechnologie, soins de santé, sciences commerciales avec gestion des affaires et informatique, ingénierie et technologie appliquées, éducation et études sociales appliquées. Ceux-ci sont répartis sur 5 campus en Flandre occidentale : Bruges, Courtrai, Ostende, Roulers et Torhout, et accueillent environ 17 000 étudiants et 1 700 employés.

Vives s'engage dans la recherche et les services, offrant aux entreprises et aux organisations des solutions à divers défis complexes. Le pôle dispose de six centres d'expertise (agrobiotechnologie, gestion des entreprises, innovation en matière d'éducation, technologies intelligentes, innovation sociale et innovation en matière de soins de santé) et de neuf laboratoires spécialisés pour relever ces défis.

Le Centre d'expertise des technologies intelligentes est un pôle multidisciplinaire travaillant dans le domaine des technologies nouvelles et innovantes. Nous nous concentrons clairement sur la recherche appliquée et l'expertise en matière de techniques durables et d'écoconception, en essayant de trouver la solution la plus positive pour l'environnement. Nous disposons non seulement de connaissances sur les différentes techniques durables, mais aussi de compétences de gestion pour analyser et équilibrer les produits et services non seulement d'un point de vue technologique, mais aussi d'un point de vue écologique, économique, juridique et d'éthique sociale. Nous mettrons en œuvre notre expertise issue de projets antérieurs sur la valorisation des flux résiduels et la création de plateformes de partage, transformant les flux résiduels en produits de base.

L'Université des Sciences appliquées de Vives se concentre sur l'économie circulaire, la (ré)utilisation innovante des matériaux et la durabilité dans un contexte régional et transfrontalier. Les idées et les connaissances acquises dans le cadre de ce projet seront utilisées pour améliorer l'éducation et les diffuser auprès des entreprises et des organisations afin de faciliter une transition plus rapide vers une valorisation plus circulaire des flux résiduels.



Le projet Upcycle Your Waste a été l'occasion pour Vives d'investir de manière permanente dans les connaissances et les compétences en mettant l'accent sur l'innovation, la durabilité et l'économie circulaire, par le biais d'interactions avec des étudiants, des chercheurs et des organisations à but lucratif ou non lucratif.

Notre objectif était de suivre et d'évaluer les 6 pilotes du projet afin d'en tirer des leçons et de tirer des conclusions concernant la portée et les différents outils fournis. Les partenaires hôtes des pilotes pourraient gérer et améliorer la mise en œuvre de leurs pilotes sur une base continue, en s'appuyant sur les réflexions du partenariat au niveau transfrontalier. En outre, notre objectif était de soutenir les livrables du projet dans son ensemble, et dans les défis plus spécifiques de la zone pilote d'Oostende-Plassendale, en créant une plateforme d'échange en ligne.



II. L'approche du projet « Upcycle Your Waste »

A. Présentation générale des principales phases du projet Upcycle Your Waste

Le projet Upcycle Your Waste est passé par différentes phases :

- Phase d'exploration :

Cette phase visait à acculturer les différentes parties prenantes du projet à l'économie circulaire et à diffuser les connaissances académiques dans les zones pilotes. Les activités de la phase d'apprentissage s'adressaient aux acteurs économiques (PME, associations, etc.), aux étudiants des zones pilotes et aux personnes intéressées par la circularité et désireuses d'améliorer leurs compétences/connaissances en matière d'économie circulaire.

- Collecte de données :

Cette phase a consisté à comprendre la gestion des déchets de l'écosystème économique existant dans les zones pilotes, ainsi que les difficultés rencontrées par les acteurs économiques pour traiter les déchets. La collecte de données était essentielle, car à partir de ces informations, nous pouvions travailler à l'amélioration de la gestion des déchets dans les zones pilotes.

- Développement et lancement de boucles circulaires :

Cette phase a permis de cartographier les flux de déchets et d'identifier les synergies potentielles existantes. Le lancement de boucles circulaires peut s'être développé à travers le cadre d'un appel d'offres dans les zones pilotes ou par la simple mise en relation de deux acteurs économiques. Cette phase du projet a été le moment où différents outils de symbiose industrielle ont été utilisés par les partenaires.

- Mobilisation des acteurs concernés et communication :

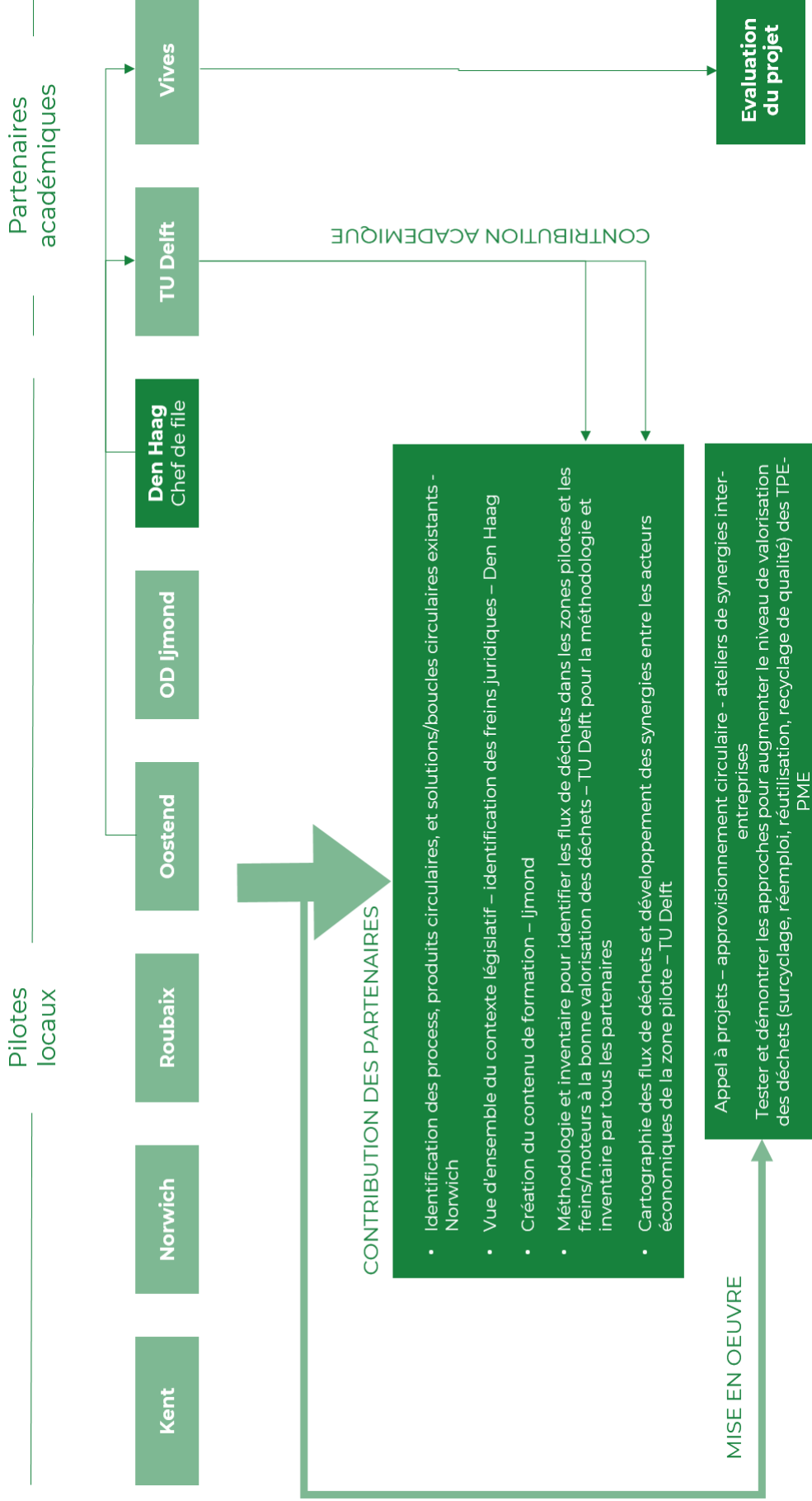
Cette phase du projet était un peu particulière, car elle s'est déroulée tout au long du projet. Elle visait la mobilisation et l'animation des acteurs dans les différentes zones pilotes par le biais d'outils de communication, tels que des infolettres ou des événements, pour maintenir la mobilisation de son écosystème d'économie circulaire.

B. Répartition des rôles entre les partenaires

Le projet Upcycle Your Waste a rassemblé différents types de partenaires : autorités locales, chambres de commerce, associations d'entreprises dédiées au développement économique et durable, et agences locales pour l'environnement.

Chaque partenaire était responsable d'un livrable, aidé par les contributions de tous les pilotes.

Déroulé du projet Upcycle Your Waste												
2020				2021				2022				2023
T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1
Phase d'exploration - Comprendre l'économie circulaire	Identification des process, produits circulaires, et solutions/boucles circulaires existants			Veille sur les solutions circulaires existantes ou en développement								
	Vue d'ensemble du contexte législatif			Diffusion de la Vue d'ensemble du contexte législatif								
Collecte de données : Comprendre les enjeux locaux et les opportunités de boucles circulaires potentielles	Création du contenu de formation			Diffusion du contenu pédagogique/de formation : entraînement/intervention/académie Upcycle Your Waste								
	Méthodologie et inventaire pour identifier les flux de déchets dans les zones pilotes et les freins/moteurs à la bonne valorisation des déchets			Mise à jour permanente des flux de déchets inventoriés								
Développer et lancer des boucles circulaires	Cartographie des flux de déchets et développement des synergies entre les acteurs économiques de la zone pilote											
	Appel à projets – approvisionnement circulaire - Tester et démontrer les approches pour augmenter le niveau de valorisation des déchets (surcyclage, réemploi, réutilisation, recyclage de qualité) des TPE-PME – appels à projets, approvisionnement, ateliers de synergies inter-											
Mobilisation et création d'une communauté d'acteurs de l'économie circulaire	Mobilisation des parties prenantes & communication											



III. Boîte à outils

La boîte à outils est une compilation des retours d'expérience des pilotes sur les différentes activités du projet Upcycle Your Waste. La boîte à outils est constituée de chapitres consignant les différentes phases et les progrès réalisés tout au long du projet.

Les chapitres sont structurés comme suit :

- Présentation de l'activité dans la zone pilote par le partenaire responsable ;
- Commentaires d'autres pilotes sur la mise en œuvre de cette activité spécifique dans leurs zones pilotes ;
- Témoignages de partenaires externes (observateurs, PME, etc.) ;
- Bonnes pratiques.

Ces commentaires visent à présenter honnêtement les résultats obtenus dans les différentes activités. Il est vraiment intéressant de voir que, tout au long des activités mises en œuvre par les pilotes, il n'y a pas de bonne ou de mauvaise voie à suivre, mais des approches différentes, car les écosystèmes économiques et les contextes locaux ne sont pas les mêmes.



A. Phase d'exploration : comprendre l'économie circulaire

L'une des phases du projet consistait à faciliter la transition vers une économie circulaire. Cette transition est importante, car elle permet aux pilotes de mieux comprendre les processus économiques circulaires et d'éloigner les PME de l'économie linéaire. Ce travail a permis de générer un aperçu des solutions circulaires transfrontalières existantes, de travailler sur les aspects juridiques de l'économie circulaire et de dégager des connaissances sur l'économie circulaire, les ressources et les déchets en général.

1. IDENTIFICATION DES PROCESSUS ET PRODUITS CIRCULAIRES ET DES SOLUTIONS DE VALORISATION CIRCULAIRE

L'un des objectifs du projet Upcycle Your Waste était de mettre en œuvre des solutions circulaires dans les différentes zones pilotes. Un inventaire des processus circulaires existants a été réalisé afin de reproduire directement ces exemples dans les zones pilotes.

Cette activité a été principalement menée par Norwich, représentée par Martin Blackwell.

L'ambition de Norwich était d'entreprendre un vaste inventaire décrivant les processus, les produits et les solutions de valorisation circulaire des flux de déchets des entreprises, en se basant sur des exemples et des concepts provenant de toute l'Europe et au-delà. L'objectif était de montrer le grand potentiel et les avantages socio-économiques de la mise en place de solutions circulaires et la diversité des solutions possibles, et d'inciter les PME à repenser leurs déchets et à les considérer comme une ressource.

Une étape clé dans la transition vers la valorisation circulaire à grande échelle des déchets d'entreprise fut de faire comprendre aux entreprises que c'est non seulement possible, mais que cela a un sens.

Nous y avons contribué en deux étapes :

1. Identification des processus, produits et solutions circulaires pour montrer la diversité et les avantages des solutions de valorisation circulaire pour tous les flux de déchets d'entreprise courants appliqués à travers l'Europe.
2. Développement des analyses de rentabilité détaillées pour les solutions de valorisation circulaire sélectionnées pour nos zones pilotes en tenant compte des conditions, des flux de déchets et des règles locales. Celles-ci seront développées comme des « cas d'étude », en tenant compte des avantages commerciaux, environnementaux et sociétaux.

L'inventaire a fourni les processus, les produits et les solutions de 29 méthodes de valorisation circulaire des déchets d'entreprises. Elles proviennent d'un large éventail de 10 domaines différents, avec de multiples variations de matériaux au sein de ces domaines. Les études sont établies sur un vaste panel de 15 pays différents, dont 10 sont européens et 5 sont situés hors Europe. L'inventaire a également permis de montrer le grand potentiel et les avantages socio-économiques de la valorisation circulaire des déchets. En parcourant l'inventaire, on trouve de nombreuses études différentes montrant comment elles permettent de créer de la valeur économique, environnementale et sociale de diverses manières. En proposant des solutions pour un large éventail de déchets, l'inventaire peut inspirer les PME qui ont identifié un déchet particulier avec des idées de solutions durables, plutôt que de simplement l'envoyer à la décharge.





*Image 1: Martin Blackwell
Responsable des opérations,
Norwich Business Improvement
District (BID)*

Retours de Norwich sur le référencement des solutions circulaires existantes et leur mise en œuvre

Norwich a dirigé cette recherche, et nous avons fait appel à notre partenaire universitaire, l'Université d'East Anglia, pour désigner un doctorant qui a entrepris ce travail pour nous. Il a été beaucoup plus difficile d'analyser les informations provenant de revues universitaires et d'articles de Scopus, car ils se concentrent sur le processus de surcyclage/valorisation circulaire et non sur sa mise en œuvre réelle. Ces difficultés sont peut-être dues au fait que le surcyclage est une méthode relativement nouvelle de traitement des déchets.

L'un des principaux obstacles identifiés lors de l'examen de nombreuses études était la fiabilité et le volume des flux de déchets. Pour réussir, un projet a besoin d'un flux régulier de matériaux à un volume approprié, sinon il échouera. Cela pourrait être la principale raison pour laquelle les biodéchets et la construction ont été les deux domaines les plus populaires, car les déchets de ces secteurs sont facilement disponibles.

L'inventaire peut également nous permettre de créer à l'avenir des études de cas détaillées sur le surcyclage/la valorisation circulaire. Cela peut se faire en identifiant des projets similaires dans l'inventaire afin de fournir des informations pertinentes pour l'étude de cas. Grâce à ce projet, il est possible de prouver que les objectifs et les résultats fonctionnent avec succès sur des marchés similaires, ce qui améliore les chances de financement.

Cette expérience nous a permis de développer et de lancer un appel d'offres pour organiser et soutenir les PME locales afin qu'elles achètent et mettent en œuvre collectivement des services de valorisation circulaire de leurs déchets, en remplacement des pratiques non circulaires existantes. Sur cette base, nous avons lancé le Norwich Upcycling Exchange.

Ces études de cas montrent aux PME les conditions (financières, pratiques, légales, etc.) pour mettre en œuvre ces solutions réalisables et avantageuses afin de reconsidérer leurs déchets comme une ressource pour les processus/produits circulaires.



Figure 2: business cases upcycling hair identified by Oostend

Retour d'expérience d'Ostende sur le référencement des solutions circulaires existantes et leur mise en œuvre

Ostende a lu les exemples de valorisation circulaire dans l'identification des processus, produits et solutions circulaires de l'inventaire faite par Norwich. Comme mentionné par eux-mêmes, Norwich s'est principalement concentré sur les biodéchets et les grands exemples de recyclage industriel avec un flux de déchets constant.

À Ostende, nous avons donc commencé à nous concentrer sur les études de cas existants en Belgique et à l'étranger pour attirer et mettre en œuvre ces projets circulaires dans notre propre ville, avec le soutien de notre organisation. Nous avons aidé les organisations en leur fournissant les informations nécessaires et en les présentant directement aux entreprises ou au gouvernement régional. Nous avons également utilisé nos canaux médiatiques pour donner une plateforme aux solutions circulaires existantes et soutenir les initiatives de valorisation circulaire. En cas de découverte de nouvelles initiatives circulaires qui constitueraient un plus pour la ville d'Ostende, nous avons tout fait pour les y attirer et implanter.

Les études de cas suggérées dans l'inventaire d'identification des processus, produits et solutions circulaires n'étaient pas réalisables à Ostende. Nous avons cependant trouvé d'autres études de cas circulaires intéressantes, dont certaines sont énumérées ci-dessous.

- 1) Nous avons commencé à collecter des palettes en bois pour les réparer et les revendre en coopération avec un partenaire externe.
- 2) Nous collectons également les chambres à air dans les magasins de vélos pour les renvoyer à l'entreprise Schwalbe. Il s'agit d'un système de reprise dont le but est de recycler le caoutchouc de la chambre à air qui, autrement, aurait été incinéré.
- 3) Les cheveux coupés dans les salons de coiffure sont collectés pour servir de ressource aux tapis flottants récupérateurs d'huile utilisés dans les ports maritimes et les cours d'eau.
- 4) D'autres systèmes de reprise sont en cours d'identification pour être mis en œuvre à Ostende également.



Image 3 : Arne Rossel, coordinateur des projets européens, Economisch Huis Ostende

Exemple de solutions circulaires mise en œuvre dans une entreprise d'Ostende

Dans notre parcours pour atteindre nos objectifs de développement durable (ODD), nous sommes entrés en contact avec Upcycle Your Waste (UYW).

Grâce à eux, nous avons pu collaborer avec une personne qui vient collecter nos matériaux (barils, jerrycans et palettes), les répare et donne une seconde vie aux matériaux de haute qualité avec un second utilisateur au lieu de les voir immédiatement recyclés en d'autres matières premières.

En outre, il existe d'autres avantages pour nous :

- Moins de trajets ;
- Moins d'incinérations de matériaux de haute qualité ;
- Moins d'administration, car les collectes se font automatiquement.

Grâce à Upcycle Your Waste, nous avons pu faire les premiers pas vers nos ODD.



*Image 4 : Torsten Kuhn,
responsable principal de
l'ingénierie et de la prévention,
Metagenics*

CONSEILS

- Partez à la découverte des collecteurs de déchets, des systèmes de reprise, etc. De nombreuses solutions que vous ne connaissez peut-être pas, existent pour les entreprises circulaires, peut-être plus proches que vous ne le pensez.
- N'hésitez pas à faire une analyse comparative des études de cas circulaires existants. Les PME ont parfois besoin d'un point de vue extérieur qui leur dise : « Vous pouvez utiliser cet outil. En faisant ceci, vous économiserez de l'argent. »
- Fournissez à vos PME des études de cas viables et réalistes, elles ont besoin de s'inspirer d'études de cas qui correspondent à leur environnement.



2. APERÇU DU CONTEXTE LEGISLATIF

Cette activité a été principalement menée par La Haye, partenaire principal du projet, représenté par Patrick Krom.

Les partenaires ont produit une vue d'ensemble des règles et réglementations auxquelles les PME et les autorités locales doivent faire face lorsqu'elles adoptent des approches circulaires dans leurs entreprises et leurs villes.

La Haye a produit ce document avec les contributions de TUD, VIVES, ACR+ (en tant qu'observateur) et la contribution de tous les partenaires.

Objectif de cet aperçu

L'objectif de l'aperçu du contexte législatif est d'organiser et de clarifier pour les PME les contraintes et possibilités légales en matière de gestion des déchets. Cet aperçu a été créé pour aider les PME dans ce processus et leur offrir une vue d'ensemble facilement accessible de leurs obligations légales en fonction de leur législation (nationale/régionale/locale). En outre les obligations, le document devrait plutôt leur donner une meilleure idée de ce qui est possible de faire avec leurs déchets.

Méthodologie pour structurer l'aperçu législatif

Comme le document doit être aussi accessible que possible pour les PME, l'introduction est directement suivie de questions réelles posées par des chefs d'entreprise, selon chaque État membre, pour tenir compte des différences nationales. Afin d'obtenir l'engagement des entreprises, il est important de leur fournir des informations de leur point de vue. Ces questions, basées sur des exemples pratiques, devraient être immédiatement reconnaissables par les entreprises de chaque région pilote et être utiles sans avoir à lire l'ensemble du document. Les réponses sont agrémentées de liens hypertextes et/ou d'illustrations lorsque cela est nécessaire, afin de rendre le document aussi pratique que possible.

Les questions générales sont suivies d'une vue d'ensemble de la législation applicable en matière de déchets, en commençant par le niveau européen, en expliquant la directive-cadre européenne sur les déchets, puis en descendant vers le droit national/régional/local des États membres participants.

Les deux parties combinées devraient donner aux entreprises une bonne idée de ce que la gestion circulaire des déchets signifierait pour leur entreprise, à la fois en un coup d'œil rapide (en lisant les questions) et après des recherches plus approfondies (en lisant la législation exacte applicable).

Retours d'IJmond sur la vue d'ensemble du contexte législatif

À OD IJmond, nous avons eu recours à des experts pour rédiger ce document, tandis que des juristes de la municipalité de La Haye et d'IJmond nous ont soutenus dans sa mise en place. Après avoir rédigé l'aperçu du document sur le contexte législatif, nous avons jugé que le document était exhaustif, mais pas vraiment accessible aux PME. Nous avons travaillé sur la manière de le rendre plus accessible, et avons établi une liste de questions que les PME peuvent poser. Les questions et les réponses se trouvent dans le premier chapitre ; les réponses renvoient à des explications détaillées dans le document.



Image 5 : Erna Hilbers, cheffe de projet, OD IJmond

L'équipe d'OD IJmond consulte régulièrement ce dernier, notamment en cas de problème lors de la réalisation des activités du projet Upcycle Your Waste. Par exemple, nous sommes tombés sur une zone grise lors de la réalisation du centre des matières résiduelles. En nous informant de manière exhaustive, nous avons été un bon interlocuteur pour les autorités compétentes.

Nous nous référons également au document pour les questions posées par les PME.

OD IJmond a communiqué l'aperçu, le document peut être trouvé sur un onglet du site de GreenBiz IJmond et sur le site Upcycle Your Waste.

Un grand flou existe entre ce que la loi interdit et ce qui est toléré par le bon sens. En visualisant correctement cette zone grise, vous pouvez mieux choisir la voie à suivre et faire preuve de davantage de prudence. Une collaboration étroite et une compréhension mutuelle ont permis de trouver des ententes concernant cette zone grise.

Nous l'utilisons nous-mêmes pour mettre en place les cadres de travail des pôles de déchets. Nous constatons que la législation offre peu de place aux solutions circulaires et que de nombreux entrepreneurs n'y adhèrent pas. Tant que cela profite aux objectifs de durabilité, il y a une tolérance de la part des organismes régulateurs.

De notre point de vue, cet aperçu du contexte législatif était vraiment important car le sujet est encore trop peu connu des entrepreneurs, et il a permis d'identifier les lacunes de la législation actuelle en matière de valorisation circulaire des déchets.

Il existe des organisations bénévoles qui utilisent les flux de déchets à des fins commerciales et des entreprises qui fabriquent des meubles à partir du bois du voisin, mais cela n'est enregistré nulle part car il ne s'agit pas de processus reconnus. Par ailleurs, le problème est que les procédures de certification des processus nécessitant une reconnaissance officielle prennent beaucoup trop de temps. L'organisation est trop bureaucratique.

Retours d'Ostende sur la vue d'ensemble du contexte législatif

La ville d'Ostende a utilisé les informations disponibles auprès de VLAREMA (législation sur les déchets en Flandre) et OVAM (Société publique flamande de traitement des déchets). Les déchets sont gérés par les trois régions de Belgique et non au niveau fédéral. Pour obtenir les informations nécessaires, l'Economisch Huis Oostende a contacté des collaborateurs de l'OVAM pour qu'ils me donnent plus de détails sur le tri, le commerce et le traitement des déchets. Ils assurent également la relecture du document écrit. Le guide commence par une préface, suivie d'une FAQ destinée aux entrepreneurs flamands.



Image 6 : Arne Rossel, coordinateur des projets européens, Economisch Huis Oostende

L'aperçu législatif nous a aidés à comprendre le paysage des déchets en Belgique, qui est compliqué. En tant qu'organisation en contact permanent avec les entrepreneurs, c'était une activité enrichissante pour nous et donc aussi pour les entreprises, car nous pouvons mieux leur expliquer la réglementation existante s'ils veulent plus d'informations.

Néanmoins, la manière dont le document a été élaboré n'a guère aidé les entreprises. Ils n'ont pas besoin d'un résumé de la législation belge ou européenne sur les déchets depuis le début des années 1960. Les entrepreneurs veulent des réponses à des questions spécifiques sur les déchets. Ils veulent que quelqu'un leur communique les informations existantes, ou une foire aux questions où ils peuvent facilement trouver des réponses à leurs problèmes. Si nous devions le refaire, nous n'y consacrerions pas autant de temps et d'efforts.

La valeur ajoutée pour les entreprises est faible. Au lieu de cela, nous aurions pu faire un petit résumé sur les instances existantes (fédérales, régionales, municipales) et sur celles auxquelles les entreprises devraient adresser leurs questions sur la gestion des déchets.

CONSEILS

- En cas de besoin, n'hésitez pas à demander de l'aide à toute autre autorité/spécialiste ou professionnel pertinent (formations, concepteurs, avocats, législation, expertise externe impliquée dans la gestion des déchets (législation, permis, etc.)).
- Rédigez un petit résumé ou un guide des organismes principaux et de ce qu'ils font afin que les entreprises puissent s'y retrouver plus facilement.
- Vulgarisez les informations/connaissances (faire appel à des compétences externes si nécessaire : concepteur, instructeurs, etc.). Les informations que vous donnez à vos entrepreneurs ne doivent pas être théoriques, trop longues et trop complexes.
- Informez les entreprises sur ce qui est possible et ce qui ne l'est pas d'un point de vue juridique.

3. RENFORCEMENT DES CONNAISSANCES/COMPETENCES SUR L'ECONOMIE CIRCULAIRE

Cette activité a été principalement menée par OD IJmond, représenté par Erna Hilbers. La diffusion dans les zones pilotes était la responsabilité des différents pilotes.

Le contenu pédagogique de formation et de renforcement des compétences/connaissances couvrant les réglementations, les obstacles et les solutions de valorisation circulaire, les réglementations régissant les solutions circulaires, l'analyse des déchets, les études de cas et les marchés publics pour les solutions circulaires ont été intégrés dans un module en ligne et une formation sur-mesure pour les PME.

Diffuser les connaissances sur les solutions circulaires et l'économie circulaire en général dans les zones pilotes

Nous avons à cœur d'encourager nos groupes cibles à se lancer dans les solutions. Le matériel s'adresse principalement aux PME.

L'objectif d'OD IJmond était d'offrir un module de formation qui permette aux entrepreneurs de commencer à rendre leur entreprise circulaire, en les formant et en les inspirant sur l'économie circulaire et le projet Upcycle Your Waste. Cela inclut également l'élargissement des connaissances et la manière de traiter les déchets.

L'introduction à grande échelle de solutions/d'études de cas circulaires dans les PME nécessite de nouvelles connaissances et compétences et un grand changement d'état d'esprit. Les PME ne doivent plus considérer les déchets comme une dépense inévitable, mais commencer à considérer les matériaux « usagés » comme une ressource secondaire ayant de la valeur et pouvant trouver un exutoire pour ses déchets autre que le recyclage, l'incinération, voire l'enfouissement.

Cette activité visait à former des professionnels travaillant dans des PME, des associations d'entreprises et dans la gestion des ressources et des déchets afin d'améliorer leurs connaissances et leurs capacités en matière de circularité.

Une étude des nouvelles possibilités d'éducation a été faite. OD IJmond et tous les partenaires ont examiné ce qui existe déjà et ce qu'il serait bon d'ajouter. La définition du groupe cible a également été un véritable défi, car nous ciblions initialement un certain niveau d'éducation, mais nous avons constaté que celui-ci n'était pas comparable entre les pays.

Nous avons trouvé un tiers dont l'expertise offrait une très belle formation numérique. En outre, un spécialiste de l'économie circulaire a été chargé de rédiger les textes de fond pour nous.

Nous avons développé et fourni du matériel de formation pour les professionnels impliqués dans le projet. Le matériel sera également intégré aux cours de développement professionnel continu (DPC) sur la gestion des ressources et aux programmes existants au niveau professionnel et universitaire appliqué sur les entreprises durables.

L'OD IJmond aspirait à créer du matériel de formation sur trois niveaux différents :

- I. Cours général en ligne.
 - C'est le niveau où quelqu'un suit un cours en ligne à la maison pour être informé de manière générale.
- II. Enseignement secondaire professionnel.
 - C'est à ce niveau que nous créons du matériel d'étude à intégrer dans les études professionnelles existantes.
- III. Enseignement professionnel supérieur.
 - C'est à ce niveau que nous créons du matériel d'étude à intégrer aux études professionnelles existantes. Le niveau de détail et de profondeur sera plus élevé que dans l'enseignement secondaire professionnel.

La raison pour laquelle OD IJmond estime qu'il faut développer différents niveaux d'enseignement est de s'assurer que tous les groupes cibles potentiels seront atteints.

Nous avons également élaboré un plan de suivi des progrès réalisés dans les différents domaines pilotes. Tous les deux mois, nous recevons les chiffres concernant le nombre de participants par pays et l'état d'avancement de la formation.

	Groupe cible				
	Étudiants	Indépendants	PME	Associations professionnelles	Institut gouvernemental
Cours général en ligne		✓	✓	✓	
Enseignement secondaire professionnel	✓	✓			
Enseignement professionnel supérieur	✓		✓	✓	✓



Image 7 : diffusion d'un cours de l'académie Upcycle Your Waste à IJmond

Retours d'OD Ijmond sur le contenu de formation

Nous voulions que l'académie soit accessible, mais complète. Notre propre examen critique de l'académie est qu'elle est devenue un cours difficile. La façon dont l'information est partagée est plutôt monotone et pourrait être rendue plus légère ou plus attrayante. Si nous devons modifier l'académie, nous ajouterions un élément ludique pour maintenir l'intérêt des participants. Par exemple, en donnant plus d'exemples concrets, en ajoutant des intervenants différents et en laissant plus de place à l'interaction entre les participants.



Image 9 : Erna Hilbers, cheffe de projet, OD Ijmond

Cependant, nous avons remarqué que, grâce aux efforts de l'académie, nous avons aidé, encouragé la mise en pratique de solutions circulaires. Nous avons proposé aux entreprises une formation gratuite en entreprise au cours de laquelle nous parcourons ensemble le contenu de l'académie. De cette façon, nous pouvons rendre l'expérience plus amusante à suivre et comprendre comment les participants vivent leur expérience de formation. Cela prend plus de temps pour nous, mais cela améliore l'expérience de l'académie, renforce notre relation avec les organisations et encourage les participants à se lancer immédiatement dans des activités plus circulaires. Les participants reçoivent des idées concrètes sur la façon d'améliorer leurs activités de gestion des déchets et de comment les réduire.

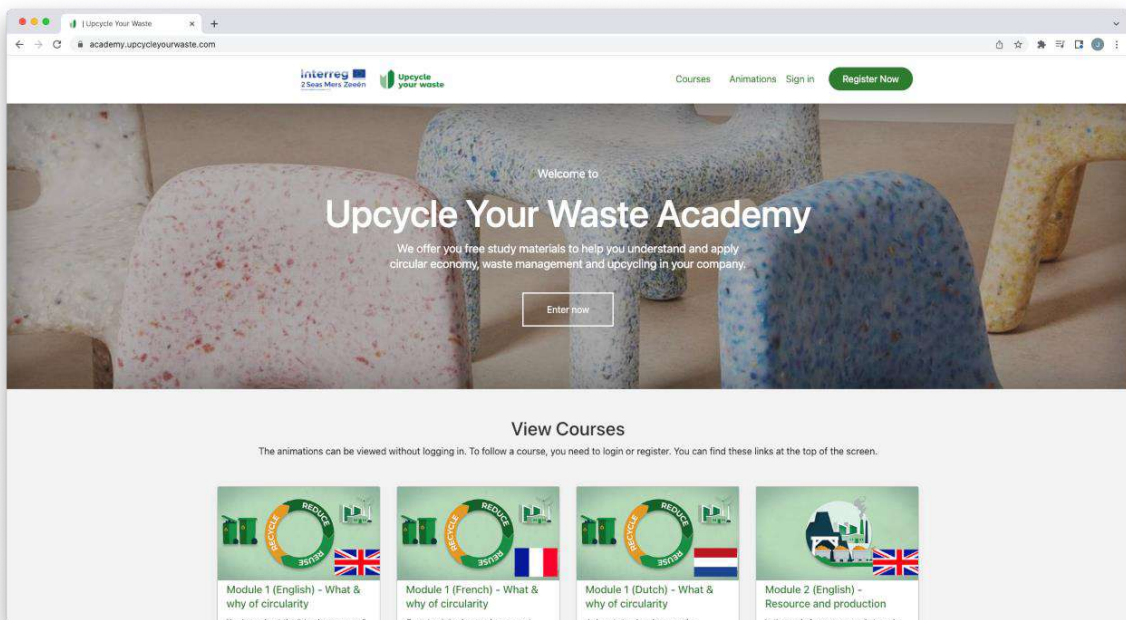


Image 8 : Académie Upcycle Your Waste : <https://academy.upcycleyourwaste.com/>

Commentaires d'utilisateurs de l'Académie Upcycle Your Waste

« Le contenu/message est parfait, de bonnes idées sont ressorties de ce cours. Mais la manière de communiquer n'est pas bonne. Il faut lutter pour suivre le cours jusqu'à la fin. S'il avait été donné de manière claire et entraînante, comme une sorte d'animation, par exemple, le public touché serait plus large. »

Max Kwantes, Patina Dakdekkers

« Le contenu de la formation était facile à suivre. Il est agréable de pouvoir revenir en arrière si l'on ne comprend pas certains concepts/mots. C'est bien fait. Il est important qu'il se passe en ligne pour pouvoir revenir en arrière si l'on ne comprend pas quelque chose.

Je recommanderais la formation à d'autres entreprises, mais je pense qu'elle devrait être (beaucoup) plus courte. À un certain point, vous comprenez dès le premier module ce qui est visé, la formation perd donc par la suite de l'intérêt. En outre, en tant qu'entrepreneur, vous pouvez également réfléchir par vous-même à la manière dont vous pouvez appliquer le concept de circularité et quels sont ses avantages, mais dans un deuxième module, il est possible d'énoncer brièvement (sous la forme d'un résumé des faits) quels sont ces avantages. Les modules 1 et 3 sont indispensables, mais les modules 2 et 4 pourraient être traités en un seul module de 30 à 40 minutes. »

{Don de Vries, stagiaire chez GreenBiz IJmond}

CONSEILS

- Intégrer des modules d'apprentissage pour les PME.
- Décrire les avantages de la formation avant de diffuser la plateforme et dispenser la formation.
- Tester le contenu sur un éventail de publics locaux afin de voir si les modules d'apprentissage sont interactifs et non théoriques.
- Ne pas perdre courage si la formation des publics cibles piétine. Le contenu restera pertinent et utile à l'avenir.
- Ne pas penser qu'il suffit d'envoyer des liens et de demander aux PME de s'inscrire : il est nécessaire de leur montrer comment cela fonctionne et comment cela peut les aider.

B. Collecte de données : comprendre les enjeux locaux et les opportunités de potentielles boucles circulaires

La première étape pour développer l'économie circulaire dans les différentes zones pilotes a été de déterminer les opportunités qui existent dans les poubelles des entreprises des zones pilotes. La collecte de données suivant une méthodologie unifiée a permis aux partenaires de parler une même voix et de structurer les entretiens et la collecte de données.

1. METHODOLOGIE ET INVENTAIRE POUR L'IDENTIFICATION DES FLUX DE DECHETS DANS LES ZONES PILOTES; OBSTACLES ET FACTEURS DETERMINANTS

L'un des objectifs du projet Upcycle Your Waste était de comprendre les problèmes que rencontrent les entreprises dans les différentes zones pilotes concernant leurs flux de déchets. Un inventaire a été réalisé par les partenaires pour mieux comprendre les flux de déchets, ainsi que les obstacles et les incitations aux pratiques circulaires dans les zones pilotes.

Cette activité a été principalement menée par la TU Delft, l'un des deux partenaires universitaires du projet, représenté par Jan-Henk Welink. Les partenaires ont mis en œuvre la méthodologie dans leurs zones pilotes.

Une approche commune pour identifier les flux de déchets et les obstacles au recyclage

Au début du projet, l'inventaire a été créé pour définir une méthode et des paramètres d'analyse communs, réaliser un inventaire détaillé des flux de déchets des entreprises et fournir des représentations des flux de déchets spécifiques pour chaque partenaire. Grâce à ces connaissances, nous avons pu identifier les types de déchets les plus courants dans nos différentes zones pilotes. Cela nous permet de développer des analyses de rentabilité pour les solutions circulaires pour ces types de déchets et de préciser le champ d'application des projets pilotes circulaires.

Cet inventaire était un outil important pour saisir les opportunités de valorisation circulaire dans les zones pilotes et comprendre les types, volumes et qualités exacts des déchets des entreprises. Il s'agissait d'une analyse élaborée et détaillée qui nous a demandé de passer en revue les déchets de chaque entreprise. Les objectifs de l'identification des obstacles et des zones pilotes des PME pour la réalisation de solutions de recyclage dans les zones pilotes étaient les suivants :

1. Déterminer ce qui freine ou encourage les PME à séparer et/ou réutiliser les déchets et les produits ;
2. Connaître les besoins des PME afin de les utiliser dans les prochaines étapes du projet, ce qui devrait améliorer la réalisation de l'objectif du projet.

Ces objectifs ont été atteints en interrogeant les PME participantes dans les zones pilotes afin de produire un rapport d'inventaire final basé sur les résultats et les études bibliographiques sur les obstacles typiques à la valorisation circulaire des déchets. L'objectif de l'inventaire des déchets des entreprises participantes dans les zones pilotes était le suivant :

1. Déterminer les types, les volumes, la qualité et le coût de la collecte analyses et du traitement des flux de déchets actuels de manière aussi précise et détaillée que possible ;
2. Déterminer les options pour réduire le coût de gestion des déchets ;
3. Fournir les bases pour développer de solutions circulaires ;

La méthodologie utilisée pour déterminer les obstacles et les facteurs déterminants et pour procéder à l'analyse des déchets était basée sur des entretiens plutôt que sur des questionnaires, ce qui a permis de répondre aux questions que les personnes interrogées pouvaient avoir sur l'approche. Les questions de l'entretien sont issues du modèle du diamant de Porter et des études bibliographiques. Le modèle du diamant de Porter repose sur le principe que les entreprises doivent rester compétitives pour exister. La maîtrise des coûts et la responsabilité sociale des entreprises sont des aspects importants de la compétitivité. Pour analyser la réduction des déchets en appliquant le modèle du diamant de Porter, différents facteurs doivent être étudiés. La littérature montre des contraintes liées aux facteurs liés à l'entreprise et aux conditions, aux connaissances (personnel, temps) et à un manque de sensibilisation aux options et aux avantages de la réduction des déchets. Il a été observé qu'un grand nombre de PME n'avaient pas une connaissance suffisante des opportunités offertes par leurs matériaux et produits mis au rebut, bien que de nombreuses PME aient souligné que cela serait utile.

La formation des personnes chargées de l'entretien est également cruciale : mieux ils sont formés, mieux ils peuvent mener les entretiens et saisir les enjeux de la gestion des déchets et ses impacts sur le modèle économique des entreprises. La méthode consistant à interroger les entreprises par téléphone était nécessaire en raison des restrictions COVID-19 interdisant les entretiens en face à face. Dans des circonstances normales, il est préférable de visiter les entreprises et de mieux comprendre les matières résiduelles et les produits. Les partenaires qui ont testé les deux méthodes d'entretien (sur place et par téléphone) ont montré que l'entretien sur place est beaucoup plus efficace, car seules les visites sur place permettent de voir ce qui se trouve à l'intérieur des bacs à ordures (en prenant des photos, si cela est autorisé) ; les visites en personne valent toujours la peine pour développer de bonnes relations de travail/confiance.

Afin d'identifier les flux de déchets dans les zones pilotes, ainsi que les obstacles et/ou les raisons de l'adhésion des entreprises à des modèles plus circulaires, on a sollicité des entretiens auprès des entreprises, si possible dans leurs installations. Les réponses ont été collectées et analysées. Les réponses aux obstacles et aux pilotes ne sont pas très différentes de celles trouvées dans la littérature. Les entretiens sur l'analyse des déchets ont porté sur les questions relatives aux matières et produits résiduels issus de l'activité de l'entreprise, qui diffèrent des classifications utilisées par les collecteurs de déchets. Cette classification a permis d'identifier les matières et les produits résiduels qui pourraient être mieux gérés plutôt que considérés comme des déchets.



Image 10 : Visites sur site à Roubaix

Retours de Kent County Council sur la méthodologie et l'inventaire

Kent a fait appel à des consultants pour réaliser les enquêtes, menées presque exclusivement par téléphone ou vidéoconférence en raison de la pandémie, même si certaines ont été réalisées en face à face pendant la première phase des entretiens. Nous avons choisi de confier cette tâche à un entrepreneur spécialisé dans l'engagement des entreprises et à un diplômé en sciences de l'environnement. Compte tenu des contraintes de temps et de ressources causées par les retards et les difficultés d'engagement liés au COVID, il a été estimé que c'était la meilleure façon de dépasser l'objectif initial de 50 PME engagées dans l'enquête.



Image 11 : Rob Robinson, responsable de projet pour les entreprises durables, Kent County Council

L'inventaire était une phase importante pour permettre aux entreprises de comprendre où elles en sont et quelles pourraient être les raisons qui expliqueraient qu'elles n'ont pas encore mis en œuvre d'améliorations. La section sur les obstacles et les moteurs a montré que la théorie s'approchait de la pratique et elle a suggéré aux entreprises qu'elles ne sont pas les seules à faire face à ces défis. La similitude entre ce qui était attendu du partenariat et la validation pratique et « réelle » de ses résultats était intéressante. La manière dont les entreprises plus petites et disposant d'un espace limité ont eu tendance à regrouper les déchets par rapport aux grandes organisations et à celles dont la main-d'œuvre est plus spécialisée, est logique lorsqu'elle est juxtaposée, mais pas lorsqu'elle est traitée de manière distincte et individuelle. Pour élaborer une solution, il faut d'abord dégager un problème, si tant est qu'il soit considéré comme tel.

Les inventaires ont permis de saisir des cas de figure « de la vie réelle » dans la zone pilote, y compris des possibilités d'amélioration. Elle a également montré qu'un grand nombre des principales opportunités circulaires pour les petites entreprises pourraient n'être viables qu'en travaillant ensemble. Cela suggère que les « appels d'offres » ne sont peut-être pas aussi viables qu'on le pensait initialement, étant donné la taille moyenne d'un grand nombre de ceux qui se sont manifestés. Il s'agit souvent de micro-entreprises pour lesquelles les économies de coûts ne suffiraient pas à produire un effet suffisant, mais la valeur de faire des affaires différemment pourrait être dans les échanges à haute valeur sociale entre acteurs locaux. Il s'agit notamment de petits magasins indépendants et de restaurants qui travaillent en collaboration pour réduire les déchets alimentaires et la mise en place de synergies entre eux.

L'analyse des inventaires et son résumé ont révélé les points communs et les principaux flux de déchets, en quantifiant les volumes pour les catégories clés, afin que nous puissions communiquer les résultats à nos publics cibles. Cela permet d'améliorer les recommandations pour les nouvelles PME qui participent au projet, même si nous ne l'avons pas autant utilisée que prévu. Cela est peut-être dû au fait que la lecture des résultats n'est pas aussi convaincante en raison de la prédominance des TPE-PME interrogées lors de la première phase. Elle a néanmoins conduit à une deuxième vague d'inventaires pour avoir la masse critique nécessaire à la réalisation des ambitions.

Nous avons noté qu'une autre série d'action de mobilisation est nécessaire pour attirer des entreprises plus importantes n'ayant pas pignon sur rue, afin de donner lieu aux synergies et aux économies requises au niveau local. En tant que tel, il s'agissait d'un aperçu inestimable pour réévaluer ce qui serait nécessaire à l'avenir, même s'il n'a pas tout de suite montré autant d'opportunités que certains autres partenaires.

Retours de Roubaix sur la méthodologie et l'inventaire

Afin de mettre en œuvre la méthodologie développée par TU Delft dans la ville de Roubaix, nous avons décidé de mener nous-mêmes les entretiens. Il est important pour le chef de projet Upcycle Your Waste de se rendre en personne et de rencontrer les entreprises pour développer une relation de confiance et bien comprendre ces acteurs. C'est pourquoi nous avons privilégié les visites sur place pour avoir un échange plus qualitatif et pouvoir jeter un coup d'œil par nous-mêmes avec les responsables dans les poubelles des entreprises. Ce moment d'échange, sans jugement des pratiques actuelles de gestion des déchets, permet de mieux comprendre les problèmes auxquels les entrepreneurs sont confrontés.



Image 12 : Hugo Delahaye, Chef de projet - Projet interrégional Upcycle Your Waste, Ville de Roubaix

Malgré 1 à 2 heures d'entretiens sur place, il reste difficile d'obtenir des informations précises et exhaustives sur la qualité, la quantité et le coût de la gestion des déchets d'une entreprise. Il s'agit d'un travail à long terme, tant pour nous que pour les entreprises. Au cours des entretiens, nous avons réalisé que de nombreuses PME ne savent pas quels déchets elles produisent, non pas parce qu'elles ne s'en soucient pas, mais parce que la gestion des déchets n'est pas une priorité et que leurs déchets sont déjà collectés par une société de gestion des déchets en leur nom. Malheureusement, le fait que leurs déchets soient traités par une entreprise externe signifie que les PME ne réalisent pas tout le potentiel que recèlent leurs propres poubelles.

Cependant, ces audits nous ont permis de mieux comprendre la réalité des entreprises et de construire une base de données pour avoir une vision globale des ressources disponibles dans les poubelles des entreprises. Nous avons pu l'utiliser pour établir les premiers rapprochements entre entreprises et aussi identifier les flux de déchets ayant le meilleur potentiel de valorisation (surcyclage, réemploi, réutilisation, recyclage) pour les mettre en avant dans notre matériauuthèque et dans les appels à projets lancés par l'équipe d'économie circulaire de la ville de Roubaix.



Image 13 : QR code matériauuthèque en liane



Image 14 : Deuxième matériauuthèque de Roubaix / Scénographie par Aequo

Vu depuis Norwich

Bien que les termes « recyclage », « upcycling », « surcyclage » et « économie circulaire » soient utilisés de manière courante et interchangeable, il est souvent très difficile de découvrir la méthode permettant de les appliquer au monde des affaires. Pour mieux comprendre cela, le Norwich Business Improvement District (BID) a réalisé une analyse documentaire académique pour comprendre les défis et les opportunités du surcyclage et de l'économie circulaire à travers et au sein des industries (Literature Report on Barriers & Drivers, Jan 2022 - Phil Churchman pour Norwich BID). Ce travail a permis de reconnaître que deux obstacles majeurs à la valorisation circulaire des déchets sont : (a) le manque de connaissances des entreprises en matière de processus circulaires ; et (b) le manque de plateformes permettant de faciliter ces processus de manière simple et pratique.



Image 15 : Dr Mike Brock, professeur associé en microéconomie, école d'économie, Université d'East Anglia

Par conséquent, deux des principales contributions de Norwich BID ont cherché à surmonter ces deux obstacles et donc à faciliter de plus grandes opportunités pour l'upcycling (surcyclage) et les processus circulaires à Norwich. Pour s'attaquer au premier problème, ils ont commandé un audit des entreprises de la région BID de Norwich, afin d'identifier et de mieux comprendre les flux de déchets actuels et les pratiques de traitement des déchets. Pour s'attaquer au second, ils ont lancé une plateforme d'upcycling (surcyclage) offrant aux entreprises locales la possibilité de s'engager dans des pratiques circulaires.

CONSEILS

- Trouvez le bon contact (directeur, responsable de la qualité, de la sécurité et de l'environnement, etc.) et utilisez un langage simple que les PME peuvent comprendre.
- Préférez l'analyse des déchets sur place plutôt que les inventaires en ligne, car seules les visites sur place vous permettent de voir ce qui se trouve à l'intérieur des bas à ordures (en prenant des photos si cela est autorisé). Les réunions en personne valent toujours la peine, cela permet de développer une bonne relation de travail/confiance, mais ne passez pas plus d'une heure sur place, sauf s'il y a un intérêt à rester plus longtemps (afin de ne pas déranger les entrepreneurs).
- Remplissez la base de données juste après l'inventaire et ne perdez pas trop de temps entre la manifestation d'intérêt, l'analyse et le suivi, même s'il s'agit que d'une brève mise à jour des progrès, afin de garder vivant le contact.
- Ne perdez pas de vue les aspects pratiques/humains qui affectent chaque entreprise. La durabilité n'est peut-être pas la priorité à l'ordre du jour, mais elle peut transcender/imprégner de nombreux éléments (pensez donc de manière plus globale !), ne jugez donc pas la gestion des déchets des entrepreneurs qui vous accueillent.
- Ne supposez pas qu'une entreprise fait déjà tout ce qu'elle peut et qu'elle comprend le terme « upcycler » (surcyclage).

C. Développer et lancer des boucles circulaires

Alors que les premières phases du projet visaient à comprendre les préoccupations de nos zones pilotes afin de mieux développer les synergies circulaires potentielles entre les entreprises, les dernières phases ont donné la priorité à la mise en œuvre de boucles circulaires sur base des flux de déchets précédemment identifiés.

Voici quelques outils pour faciliter le développement des boucles circulaires. Certaines boucles sont nées en connectant simplement des acteurs entre eux, tandis que d'autres ont été beaucoup plus complexes à lancer.

1. CARTOGRAPHIE DES FLUX DE DECHETS ET DEVELOPPEMENT DES SYNERGIES ENTRE LES ACTEURS ECONOMIQUES DANS LES ZONES PILOTES

L'un des objectifs du projet Upcycle Your Waste était de comprendre les flux de déchets existants dans les zones pilotes. Un inventaire des flux de matériaux et de produits résiduels (« flux de déchets ») a été réalisé sur la base de paramètres et d'une méthodologie convenus collectivement. Les données ont été envoyées à TU Delft qui a synthétisé les données pour faciliter leur traitement par les partenaires.

Cette activité a été principalement menée par TU Delft, l'un des deux partenaires universitaires du projet, représenté par Jan-Henk Welink. Les partenaires ont travaillé à partir de ces données dans leurs zones respectives.

La cartographie des flux de déchets

L'objectif de la cartographie des flux de déchets était de fournir une vue d'ensemble des différents flux de matériaux et de produits les zones pilotes, d'identifier les matériaux surcyclables/valorisables et d'explorer les possibilités de solutions circulaires. Le livrable comportent les parties suivantes :

- Description de la zone d'étude, à l'aide des données sur les entreprises, tel que le nombre d'ETP ou le domaine d'activité (ex : services, fabrication...);
- Aperçu de la quantité de différentes matières secondaires (par exemple, papier, plastique) et de produits (par exemple, boîtes en carton, barils en plastique), y compris leur fluctuation saisonnière (le cas échéant) de ces matières et produits ;
- Aperçu des collecteurs de déchets ;
- Aperçu des déchets et des produits recensés/inventoriés qui pourraient également être collectés séparément, mais qui ne l'ont pas été pour le moment.

Pour information, les entrepreneurs ont été interrogés ou interviewés sur ces flux de déchets, mais les réponses pouvaient être assez subjectives. Une entreprise peut avoir l'impression que toutes les solutions de réduction des déchets ont été tentées sans être consciente que d'autres options existent. Les questions ont donc porté sur la description des déchets et produits mis au rebut, plutôt que sur la description utilisée par les collecteurs de déchets. Par exemple, les plastiques sont collectés et recyclés sous toutes sortes de formes et de matériaux (polyéthylène, polypropylène, caisses, récipients, palettes, etc.). Cette classification était différente de celle utilisée par les collecteurs de déchets (par exemple, les plastiques, les vieux papiers, le bois) afin d'identifier les matériaux secondaires et produits résiduels utilisables et précieux (par exemple, les boîtes en carton. Les résultats de l'inventaire ont été présentés sous forme de diagrammes et de tableaux dans les rapports et constituent la cartographie des flux de déchets. Ces représentations des résultats sont utilisées pour développer des stratégies de valorisation circulaire des déchets dans les entreprises.



Retours de Kent County Council sur la cartographie des flux de déchets

La cartographie des flux de déchets a montré que, parmi les entreprises qui se sont manifestées et qui sont intéressées à une meilleure gestion des déchets, beaucoup n'étaient peut-être pas en mesure de réaliser régulièrement le type d'économies dont nous avons besoin en tant que projet et PME pour que l'exercice en vaille la peine.

Nous nous sommes donc penchés sur les économies d'échelle en mettant en relation les producteurs et les cultivateurs de denrées alimentaires du Kent avec les détaillants et les restaurants. Nous avons intégré certains de ces enseignements dans le soutien au développement de l'application Food Loop avec Produced in Kent.



Image 16 : Rob Robinson, responsable de projet pour Kent County Council

Nous avons réexaminé les données brutes et les notes saisies lors de l'analyse des déchets pour établir des liens entre les « désirs » et les « besoins », grâce à une plateforme basique pour l'échange des ressources secondaires et d'un logiciel de gestion de projet.

Cela pourrait finalement se faire sur le modèle de la plateforme développée par VIVES, mais pour l'instant, nous avons adopté un modèle local inspiré du NISP (semblable au National Industrial Symbiosis Programme, qui était un programme de développement des synergies inter-entreprises autrefois soutenu par le WRAP - Waste and Resources Action Programme). Il s'agissait essentiellement d'organiser des ateliers réunissant des PME et des acteurs locaux dans des secteurs et des domaines susceptibles de collaborer, qu'il s'agisse de l'industrie/de la chimie, du BTP et des stocks excédentaires ou des invendus alimentaires. Trouver une offre locale plus importante pour les solutions existantes est une chose, trouver/créer une demande locale pour de nouvelles solutions en est une autre.

L'application Food Loop a permis de faire émerger des solutions dans le domaine de l'alimentation et des boissons et d'ouvrir des perspectives dans d'autres secteurs. En tant que solution d'équipement de construction, Enviromate a suscité un certain intérêt à Folkestone pour de la réutilisation locale.

Consultant	District	Initial contact made?	Dominant waste...	Supply or Demand...	Interested in?	Current Status	Date source?	Has waste been?	Barriers & Drivers survey?	Attending Event?	Waste match made?
	Canterbury	Yes	TBC	TBC		TBC				No	TBC
	Canterbury	Some contact - interested	Paper/Cardboard	Supply		Working on it	Event Folkestone	No	No	Yes	TBC
	Folkestone	No	TBC	TBC		Stuck		No		No	TBC
	Folkestone	Yes	Miscellaneous	Demand	Meal for contract...	Working on it	Event Folkestone	No	No	October	Yes
	Medway	Some contact - interested	Paper/Cardboard	Demand		Already operating		No		No	TBC
	Medway	Some contact - interested	Miscellaneous	Supply		Stuck		No		No	TBC
	Swale	No	Construction	Supply		TBC		No		No	TBC
	Maidstone	Some contact - interested	Waste	Demand		Working on it		No		Potentially in situ...	TBC
	Folkestone	Yes	Plastic	Demand	Waste please for...	Working on it	Event Folkestone	No	No	Yes	Working on it
	Wart	Yes	Food	Demand		Working on it		No		No	TBC
	Medway	Some contact - interested	Miscellaneous	Supply		TBC		No		October	Yes
	Kalbar	Some contact - interested	Waste	Demand		Already operating		Yes	Yes	October	TBC
	Rochester/Canter...	Some contact - interested	Miscellaneous	Supply		Working on it		No		October	TBC
	Folkestone and oth...	Yes	Miscellaneous	Supply		Working on it	Event Folkestone	No	No	October	TBC
	Folkestone	Some contact - interested	Miscellaneous	Supply		Stuck		No		October	TBC
	Sittingbourne	Some contact - interested	Miscellaneous	Demand		Already operating		No		October	TBC
	Folkestone	Some contact - interested	Paper/Cardboard	Supply		Already operating				October	TBC
	Medway	Some contact - interested	Paper/Cardboard	Supply		Stuck				October	TBC
	Folkestone		Miscellaneous	Supply		Stuck				October	TBC

Image 17 : plateforme d'échange des ressources secondaires et logiciel de gestion de projet

Retours de Roubaix sur la cartographie des flux de déchets

L'analyse de notre base de données par TU Delft a fourni un aperçu des flux de déchets sur notre territoire. Nous avons communiqué les principaux résultats à notre écosystème.

Cependant, dans notre travail quotidien, nous avons directement utilisé la base de données, au lieu de l'analyse de notre base de données.

Pour aller plus loin dans l'analyse des données, nous participons à la démarche collaborative initiée par la Chambre de Commerce et d'Industrie des Hauts-de-France, autour de la plateforme ACTIF, un outil pour identifier les synergies possibles entre acteurs économiques. Il s'agit d'un outil en ligne où les modérateurs, une équipe responsable d'économie circulaire, alimentent la plateforme avec les données collectées lors des différents événements de mise en réseau. Les entreprises peuvent publier des annonces concernant les flux de déchets/ressources secondaires dont elles disposent ou qu'elles recherchent. L'outil fonctionne plus ou moins comme une plateforme, ce qui facilite l'identification des correspondances possibles entre les entreprises. L'outil ACTIF nous permet de rendre la base de données accessible aux entreprises, qui peuvent participer en ligne. Nous espérons que les entreprises seront plus actives sur la plateforme ACTIF et qu'elles géreront mieux leurs déchets.

Nous avons également utilisé les données pour mettre en évidence certains flux de déchets par le biais d'une matériauthèque et de deux appels à projets.

Il existe d'autres moyens efficaces pour collecter ces données et d'obtenir ces informations. Une fois les restrictions COVID-19 levées, nous avons organisé des ateliers inter-entreprises basés sur la méthode du Programme Territorial de Synergies Inter-entreprises (adaptation française du National Industrial Symbiosis Programme) développée par l'ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie) et l'INEC (Institut National de l'Economie Circulaire). Cela nous fait gagner du temps en nous permettant de réserver les audits individuelles uniquement aux entreprises les plus importantes, de manière qualitative plutôt que quantitative, de mettre en contact de nombreuses entreprises en seulement deux matinées, de recueillir de nombreuses annonces et d'identifier des correspondances potentielles. Nos ateliers inter-entreprises ont rassemblé plus de 40 acteurs qui ont échangé leur offre et leurs besoins (espace de stockage, matériel secondaire, etc.), révélant environ 260 synergies potentielles.

La méthode est très simple : Les PME du même secteur sont réunies autour de tables différentes. Elles échangent des informations sur leur offre et leurs besoins/souhaits et notent leurs annonces sur des fiches qui sont transmises d'une personne à l'autre. Si une personne est intéressée par une annonce, elle remplit les fiches et explique en détail ses besoins. Les fiches sont collectées et les informations traitées. Une fois le traitement effectué, nous pouvons mettre en relation les PME avec les synergies les plus prometteuses et suivre les progrès réalisés concernant la synergie spécifique.

Ces différents outils nous ont permis d'identifier les correspondances possibles entre les PME et les acteurs économiques réunis qui ont les mêmes déchets. Ensuite, nous aidons les entreprises à réaliser les boucles circulaires identifiées.



Image 18 : Hugo Delahaye, Chef de projet - Projet interreg Upcycle Your Waste, Ville de Roubaix



Image 19 : Ateliers inter-entreprises de Roubaix – juin et septembre 2022

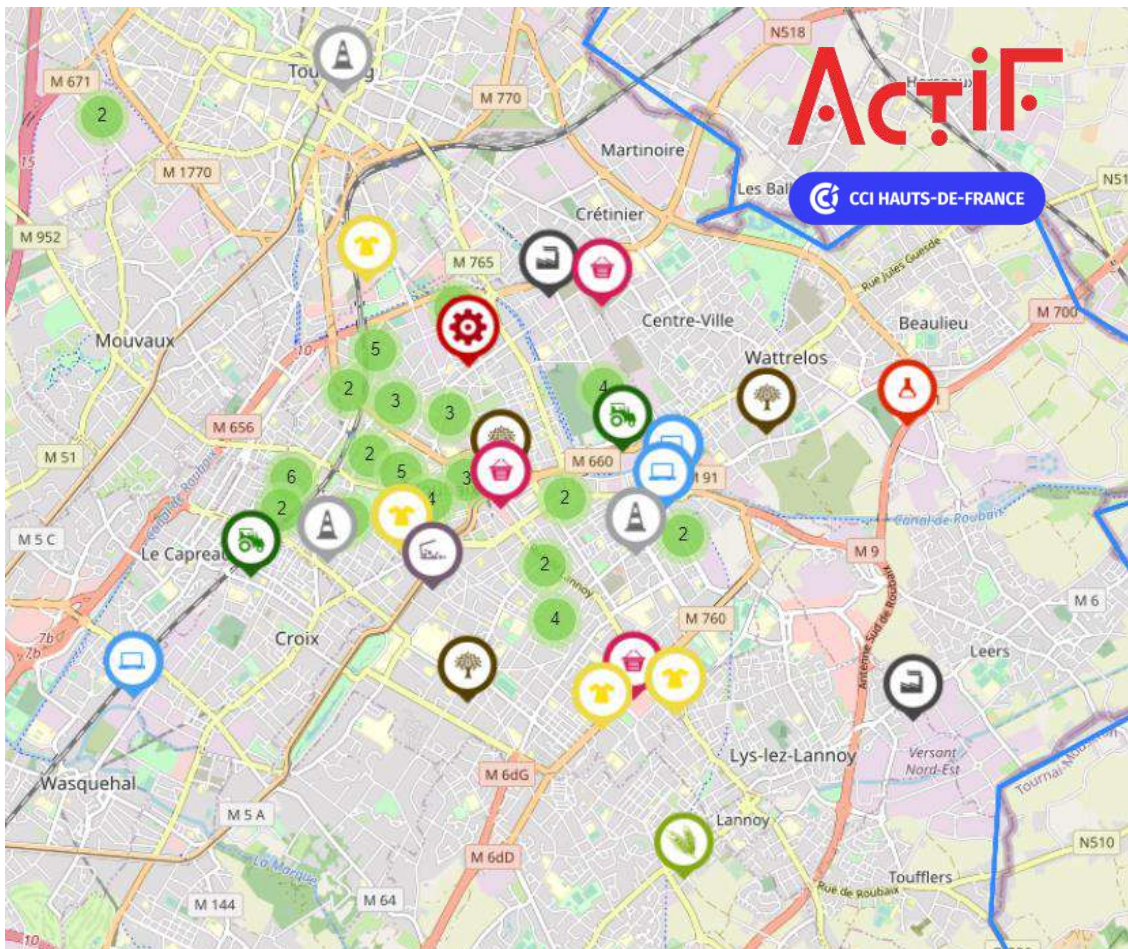


Image 20 : Carte des acteurs et synergies du Roubaix présents sur la plateforme ACTIF



Image 21 : Valentine Tordeur, chargée de mission symbiose industrielle, Chambre de Commerce des Hauts-de-France

Témoignage sur la démarche de symbiose industrielle de Roubaix

Dans le cadre de sa dynamique d'économie circulaire et son projet européen Interreg « Upcycle your Waste », la ville de Roubaix s'est dotée de l'outil des CCI : « ACTIF ».

Cet outil d'Ecologie Industrielle et Territoriale a permis de recenser et cartographier les entreprises de la démarche, ainsi que leurs flux (entrants/demande et sortants/offre). Cela, dans le but de simplifier la détection et la création de synergies et de projets de (re)valorisation de matières (recyclage, réemploi/réutilisation, surcyclage).

Dans un premier temps, les mineurs urbains de la ville de Roubaix ont menés des entretiens d'entreprises afin de récolter leurs besoins et leurs gisements, aujourd'hui hébergées sur la plateforme ACTIF. A la suite de quoi, les organismes engagés dans cette démarche ont pu se créer un compte (ou se rattacher au compte déjà créé par la ville de Roubaix)(gratuitement) sur ACTIF, y déposer des annonces, consulter celles des autres, demander des mises en contact et suivre leurs synergies. Cela, sous le contrôle et avec l'aide des deux animateurs : Thibault Pfeiffer et Hugo Delahaye.

En parallèle de cela, la ville de Roubaix a également développée deux matérothèques et conduit des ateliers de détection de synergies inter-entreprises.

L'ensemble de leurs actions sur 3 ans ont permis d'embarquer 87 entreprises dans une démarche de revalorisation de leurs déchets, de référencer 350 annonces, d'identifier 260 synergies et conduire des rendez-vous B2B pour étudier la mise en œuvre des premières synergies.

CONSEILS

- Ne pensez pas que ces données vont tout résoudre. Les données peuvent être un premier pas pour voir où vous pourriez aller, mais elles ne peuvent remplacer l'action et les projets dans la vie réelle.
- Il est nécessaire d'anticiper, car il faut beaucoup de temps pour remplir toutes les données dans la base et analyser la base de données.
- Ayez une bonne connaissance des outils de symbiose en écologie industrielle (plateformes d'échange, etc.) qui existent sur le marché et qui correspondent à vos besoins.
- Ne compliquez pas trop les choses, des outils simples et conviviaux pourraient être la voie à suivre, car vous devez garder à l'esprit que l'outil est voué à fonctionner même si le financement est supprimé.
- Assurez-vous que les données fournies sont claires et utiles avant de commencer à tirer des conclusions. Faites très attention à la classification/dénomination des différents types de déchets/matériaux dans votre base de données et les plateformes utilisées.

2. TEST ET DEMONSTRATION D'APPROCHES VISANT A ACCROITRE LA VALORISATION CIRCULAIRE DES DECHETS DES PME : APPELS D'OFFRES, MARCHES PUBLICS, ATELIERS INTER-ENTREPRISES

Cette activité a été principalement menée par La Haye, partenaire principal du projet, représenté par Patrick Krom.

L'objectif initial était d'appliquer les connaissances et les outils développés dans les villes partenaires pour tester, démontrer et évaluer ces outils dans la pratique et obtenir des résultats concrets de valorisation circulaire des déchets d'entreprise.

Chaque pilote cible un secteur d'activité spécifique dans une ville partenaire. Les projets pilotes se concentrent sur l'organisation et le soutien des PME locales afin qu'elles achètent et mettent en œuvre collectivement des solutions circulaires pour leurs flux de déchets (les déchets en tant que ressource) pour remplacer les pratiques non circulaires existantes (mise en décharge, incinération, recyclage/réutilisation).

La procédure d'appel d'offres

Dans le cadre de ce projet, la ville de La Haye entendait donner le coup d'envoi d'une collecte mutualisée au niveau d'une zone d'activité. Cela devait en théorie permettre à des (groupes de) PME d'avoir un enlèvement efficace et la valorisation de leurs déchets par le biais d'appels d'offres collectifs ou d'approches complémentaires telles que les ventes aux enchères, les échanges ou les banques de déchets. L'enlèvement collectif des déchets permettrait de réduire les coûts et les kilomètres de transport inutiles, car le trafic d'enlèvement des déchets serait plus efficace. Un protocole de passation de marchés devait être élaboré, contenant des procédures, des dispositions contractuelles et organisationnelles, des critères et des stratégies de passation de marchés pour que les PME sélectionnent des solutions circulaires (innovantes) au niveau local. Les PME locales devaient être réunies au sein d'un conseil des entreprises, qui les représenterait dans les appels d'offres et les relations contractuelles ultérieures.

Difficultés découlant de cette approche unique

L'application de la théorie à la pratique s'est toutefois avérée difficile. Il est rapidement apparu qu'une solution unique n'était pas envisageable, compte tenu des nombreuses différences qui existent dans la configuration de chaque PME locale.

Les principaux obstacles aux appels d'offres collectifs qui ont été constatés sont liés à la législation, à la faisabilité économique et à la capacité de partager des informations cruciales.

L'étude de marché sur les initiatives réussies actives dans tous les États membres a donné peu de résultats, outre le fait qu'elle a montré que peu d'initiatives similaires existent et qu'elles sont pour la plupart de nature commerciale (c'est-à-dire qu'elles ne sont pas organisées par les PME elles-mêmes comme le prévoyait le plan de projet initial).

En travaillant avec les entreprises de la zone ZKD, il est apparu clairement que la création d'une entité collective autonome n'était pas réaliste à ce stade, car l'analyse de rentabilité d'une telle initiative n'était pas réalisable en termes de finances ou de ressources humaines. Bien que des initiatives circulaires existent dans ce domaine, elles ne sont pas suffisamment extensibles pour attirer un plus grand nombre d'entreprises afin qu'une structure d'appels d'offres collectifs soit structurellement rentable.

Plus précisément à La Haye, une attention insuffisante a été accordée aux conséquences juridiques de la mise en place d'un appel d'offres collectif pour la mutualisation de la collecte des déchets. Une recherche juridique interne a montré que la loi nationale sur la concurrence (« Wet Markt en Overheid ») interdit à la ville de mener une telle initiative au niveau envisagé pour ce projet. Il convient donc d'accorder une attention particulière à l'ensemble de la

législation pertinente s'appliquant à tous les acteurs concernés, c'est-à-dire pas seulement à la législation sur les déchets applicable aux entreprises. Pour les gouvernements municipaux, tels que celui de La Haye (surtout compte tenu de son degré d'implication), il est important de bien connaître sa position sur le marché de la gestion des déchets.

Le protocole générique initial ayant été jugé irréalisable sur le plan pratique, le projet a abandonné l'idée en faveur d'initiatives locales plus orientées. La Haye a choisi d'aller de l'avant avec une approche de mise en relation des entreprises locales avec les entreprises/entrepreneurs spécialisé(e)s dans la valorisation circulaire sans être un partenaire formel dans ce processus.

Description des différents types de protocoles d'appels d'offres

Certains partenaires ont choisi une autre voie que celle prévue au début du projet : la collecte mutualisée circulaire. Cela a bien fonctionné pour certains d'entre eux qui ont choisi différentes manières de mener le processus d'appel d'offres, ce qui signifie qu'il n'y a pas de « mauvaise approche », seulement des approches différentes qui doivent être adaptées au contexte et à la législation locale sur la gestion des déchets et la participation des autorités publiques.

Les différences dans l'approche de la procédure d'appel d'offres peuvent résulter de la taille de l'écosystème ou des possibilités offertes à l'autorité locale chargée de mettre en œuvre une gestion plus circulaire des déchets.

L'approche du protocole d'appel d'offres à Norwich

À Norwich, nous avons organisé un ou plusieurs événements de rencontre avec des potentiels partenaires de l'économie circulaire. Nous avons organisé un événement intitulé « Trash to Treasure - A Circular Dream » (2021), foire consacrée à l'upcycling avec un conférencier de haut niveau qui a eu un large succès auprès du public. Nous en avons profité pour donner aux entreprises l'occasion d'apprendre comment l'upcycling pouvait leur être bénéfique, ainsi qu'à la planète. Les exposants de la foire allaient de grandes organisations commerciales telles qu'Aviva, à des experts en matière de gestion des déchets comme Norfolk Recycles, en passant par des entreprises individuelles telles que Tamara/Stand, qui upcyclent (surcyclent) des matériaux pour produire des vêtements de haute couture. Scoop, qui a remporté le hackathon en juillet 2021 en créant une application permettant une valorisation circulaire des déchets entre entreprises en optimisant les coûts et l'efficacité, était également présent à l'événement.

Max McMurdo, designer, auteur et présentateur de télévision, a prononcé le discours et a inspiré le public avec des histoires tirées de sa vaste expérience de l'upcycling : transformation de vieux chariots de supermarché en chaises, de conteneurs maritimes en maisons flottantes. Il est important de faire venir des célébrités du monde de la valorisation circulaire des déchets, car cela inspire les entreprises présentes et montre que les pratiques circulaires sont possibles et souhaitables.



*Image 22 : Martin Blackwell
Responsable des opérations,
Norwich Business Improvement
District (BID)*

Norwich BID a organisé un webinaire de lancement du programme Norwich Upcycle Exchange, le 23 mars 2022, gratuit pour toute personne intéressée. L'objectif de cette approche est de créer une « place de marché » des déchets qui survivrait au projet. Le Norwich Upcycle Exchange constitue une passerelle vers une source fiable de matières premières gratuites destinées à être valorisées en produits rentables. Nous avons voulu aider les surcycleurs créatifs à tirer le meilleur parti de ces ressources et leur offrir une gamme de services pour les soutenir. Il s'agit notamment de conseils sur les principaux matériaux disponibles (voir nos fiches d'information) et d'une chance de pouvoir bénéficier de l'une des cinq subventions de 1 000 £. Ce faisant, cet outil aidera les entreprises du Norfolk à devenir plus durables en réduisant la quantité de déchets qu'elles envoient à la décharge ou à l'incinération. C'est bon pour vous, bon pour eux, bon pour nos ambitions « émissions zéro » et pour la planète.

L'un des principaux résultats de la phase de recherche que nous voulions atteindre était de créer un protocole et une méthodologie permettant aux PME de se procurer efficacement l'enlèvement ET la valorisation de leurs déchets. L'accent a été mis sur les techniques d'appels d'offres collectifs par les PME qui regroupent leurs flux de déchets : augmenter les volumes tout en combinant les types de déchets « faciles » et « complexes » pour augmenter leur pouvoir d'achat.

Nous avons divisé les PME en deux groupes :

- Un producteur de déchets, qui est une PME basée à Norwich qui produit des déchets et contribue au programme,
- Un consommateur de déchets, organisation ou individu qui valorise circulairement les déchets des PME.

Les avantages pour les producteurs : rediriger ses déchets professionnels vers les utilisateurs pour créer quelque chose de valeur égale ou supérieure. Les avantages pour les consommateurs : accéder sans frais aux déchets de centaines de petites entreprises que nous avons identifiées lors de l'inventaire dans le centre-ville de Norwich et avoir une chance de recevoir une petite subvention à cette occasion.

Les procédures, dispositions contractuelles et organisationnelles doivent être pris en compte lors de l'élaboration des critères de sélection possibles pour choisir une approche de valorisation circulaire.

Une fois qu'une PME est consciente de la possibilité et de la faisabilité d'une ou plusieurs solutions de surcyclage pour ses déchets, le défi consiste à la concrétiser. Les entreprises de gestion des déchets « traditionnelles » n'ont pas forcément les compétences ou les intérêts. Alors comment les PME peuvent-elles mettre cette ressource sur le marché ? Et comment faire en sorte que non seulement les matériaux « faciles » et de grande valeur soient valorisés (ex : la ferraille, les plastiques de haute qualité), mais aussi les matériaux complexes et moins attrayants (ex : les bandes transporteuses, les équipements électriques, les pneus de vélo, les caniveaux de câbles, les pelures d'agrumes) ?

Nous construisons une communauté où des dizaines d'entreprises de Norwich créent des produits nouveaux et passionnants en utilisant le moins possible de ressources vierges, et où des dizaines de personnes peuvent réduire leur empreinte sur l'environnement en comprenant mieux leurs déchets.

Il est important de maintenir l'élan et le cap. Nous avons organisé un autre événement de plus grande envergure, intitulé « The Journey to Net Zero » (octobre 2022), qui a abordé d'autres aspects, en outre l'upcycling des déchets. Certaines entreprises qui s'intéressaient à un autre domaine ont ainsi vu le potentiel de Net Zero Waste qu'elles n'avaient pas envisagé auparavant.



Image 24 : Lancement de Norwich Upcycling Exchange



Image 23 : Max McMurdo, invité de marque du Norwich Business Upcycling Fair

Vue de Norwich

Norwich BID a jeté un œil aux règlements sur des marchés publics (2015) comme source pour créer un processus d'approvisionnement concurrentiel qui pourrait être porté sur le marché. Ils ont choisi le système d'achat dynamique comme modèle de base à utiliser.

Cela a permis d'engager dès que possible, via un portail de passation de marchés, les fournisseurs d'un certain nombre de flux de déchets ou de catégories de produits différents en leur faisant fournir un document de candidature comprenant des réponses à des critères clés qui donnent en retour un annuaire des utilisateurs de ce type de déchets aux fournisseurs (de déchets).



*Image 25 : Lee Maskell, associé,
Fathorn Farrell Timms*

Les premières réponses ont toutefois été limitées. Il s'est avéré que cela était dû aux termes utilisés et au lieu de publication des documents. Norwich BID a simplifié le document, rendu les termes plus accessible et en a fait la publicité sur le site Web de Norwich BID.

Ainsi, le système d'achat dynamique est devenu Norwich Upcycling Exchange, et les fournisseurs sont devenus des producteurs ou des consommateurs de déchets.

L'engagement dans le processus a augmenté et, par le biais de sessions de discussion et d'un événement de lancement, un répertoire a été créé où les producteurs et les utilisateurs se sont engagés directement. Il s'agit désormais d'un forum soutenu par Norwich BID.

À retenir : simplifier, rendre accessible et assurer la flexibilité.

L'approche de Roubaix

Dès le début du projet, pour des raisons juridiques et de simplicité, Roubaix a choisi l'approche par les appels à projets. Avec un appel d'offres classique, il aurait été compliqué pour une collectivité locale de gérer des déchets d'entreprises et de passer des contrats avec d'autres sociétés comme un ordinaire opérateur privé.

Nous avons lancé deux appels à projet au total, qui portaient sur des déchets d'entreprises et récompensaient les entrepreneurs qui mettaient en œuvre les meilleures solutions de valorisation circulaire des déchets (upcycling/surcyclage, recyclage, réemploi, réutilisation).

Les défis ont été divisés en 3 phases :

- Phase 1 : les équipes présentent leur projet par le biais d'une note d'intention, un jury intermédiaire décidant des candidats à faire passer en phase 2 ;
- Phase 2 : les équipes sélectionnées ont deux mois supplémentaires pour expérimenter, peaufiner leur solution avant une présentation finale au jury ;
- Phase 3 : paiement des prix et suivi des projets gagnants.

Pour chaque édition, nous avons utilisé les données de l'inventaire des déchets pour mettre en évidence les flux de déchets les plus intéressants (grandes quantités et qualité, problématique pour plusieurs entreprises, potentiel de valorisation circulaire, etc.) à travers une matèriauthèque exposée au Couvent des Clarisses (une version en ligne est disponible).

En 2021, 18 candidats ont participé à l'appel à projets, 6 candidats ont été sélectionnés pour passer en phase 2, 3 lauréats ont reçu un prix pour les aider à poursuivre leurs projets et ont été accompagnés par l'équipe Économie circulaire.

En 2022, la deuxième édition proposait 6 prix répartis en deux catégories, en fonction de la durée de vie de la structure : organisations émergentes (-2 ans) et organisations matures (+2 ans). Six lauréats ont été sélectionnés parmi les dix-sept candidatures.

Un appel à projets est un bon moyen de mettre en valeur le projet, de faire connaître les ressources inexploitées et de faire se rencontrer des entrepreneurs porteurs de nouvelles solutions à Roubaix. Il nous a également permis de rencontrer des entrepreneurs et de nouer de nouveaux contacts. Cependant, cela demande beaucoup de temps et d'énergie et cela crée de la frustration pour les perdants ou pour les entreprises qui ne trouvent pas de solution à leurs déchets (il n'y a que 3 gagnants).

C'est pourquoi l'appel à projets ne doit pas être le seul outil utilisé pour trouver des solutions circulaires.



Image 26 : Hugo Delahaye, Chef de projet - Projet interrégional Upcycle Your Waste, Ville de Roubaix



Image 27 : Première matériauthèque de Roubaix / scénographie par Zerm



Image 28 : Les gagnants du 2^{ème} appel à projets de Roubaix

Retours Nogashi, l'un des lauréats de l'appel à projets de Roubaix

J'ai présenté le projet Nogashi à l'appel à projets Upcycle your waste. La base de mon projet était la revalorisation de drêches de brasserie. Environ 40 tonnes sont produites chaque année sur le territoire Roubaisien.

A mes débuts, Nogashi avait pour ambition de produire de la farine de drêches. Assez rapidement le projet a pivoté afin de créer une gamme de produits finis.

Etre lauréat de l'AAP UYW nous a permis de gagner en visibilité, d'être contacté par la presse. Nous avons utilisé la dotation de 12 000 euros pour l'achat de machine de production. Ainsi depuis Octobre 2021, nous avons créé une gamme complète de produits, composée de farine, de pâtes, de biscuits sucrés et enfin de biscuits salés.

Le fait de remporter ce prix a donc été une véritable aubaine pour le décollage de Nogashi.



Image 29 : Mickaël Duvette, fondateur de Nogashi

CONSEILS

- Sensibilisez les PME au fait que certains matériaux peuvent être utiles à certains types d'entreprises qui veulent les acquérir (ou les accepter gratuitement)
- Le rôle d'une autorité locale est de faciliter la discussion entre les entrepreneurs de l'économie circulaire et les PME qui ont des déchets à valoriser.
- Accordez une attention particulière aux aspects juridiques :
 - il n'est pas facile de faire appel à l'argent public. Soyez donc conscient de la position juridique dont vous disposez en tant que collectivité locale lorsque vous traitez avec des entreprises privées et que vous lancez des appels d'offres ;
 - définissez en termes précis, clairs et sans équivoque les objectifs des lauréats/lauréates ;
- Économisez vos efforts pour essayer de faire un appel d'offre pour différents types de déchets s'il n'est pas possible de les regrouper ou s'il y a une incertitude quant à la quantité de déchets. Cela signifie que vous ne devez pas essayer de mettre en œuvre un protocole d'appel d'offres qui ne prend pas en compte les réalités de votre territoire ;
- N'ayez pas peur de rechercher d'autres options que les appels d'offre standard ; certains modèles se développent en ce moment et peuvent fonctionner localement.

D. Mobilisation et création d'une communauté d'acteurs de l'économie circulaire

La réussite du projet repose en grande partie sur la capacité à impliquer les PME dans le projet. Entrer en contact avec les PME n'est pas facile, mais les impliquer dans le projet pendant toute sa durée est encore bien plus difficile. La communication et la mobilisation de nos écosystèmes de PME nécessitent un travail quotidien pour éviter de démotiver les PME. Les activités lancées dans le cadre d'un projet à grande échelle combinant études universitaires et développement économique peuvent prendre beaucoup de temps avant de donner des résultats, alors que les PME préfèrent une approche pratique avec des résultats et des réalisations à court terme. Voici quelques outils que nous avons mis en place pour éviter la démotivation.

Une partie importante du projet Upcycle Your Waste repose sur la mobilisation des acteurs concernés et la communication. Afin de maintenir la mobilisation des acteurs locaux, les pilotes locaux ont organisé des événements pour communiquer sur le projet, engager les PME et diffuser les bonnes pratiques et les résultats de nos activités.



Image 30 : Ateliers inter-entreprises de Roubaix

1. ACTIONS DE COMMUNICATION - CHAMBRE ECONOMIQUE D'OOSTENDE

Comment nous avons mobilisé notre écosystème local ?

Nous avons une infolettre où nous diffusons des cas d'études circulaires et des informations sur le projet. L'envoi sera maintenu, de sorte qu'à l'avenir, nous disposerons toujours de ce support de communication. Nous développons des événements de toutes sortes pour les entrepreneurs et les entreprises en utilisant cette opportunité pour parler du projet et de diffuser les résultats lors de ces événements.

Nous disposons d'une base de données contenant les coordonnées de toutes les entreprises impliquées dans le projet. La Maison économique d'Oostende (Economisch Huis Oostende) a expliqué et communiqué le projet. La communication entre les entreprises et la Maison économique d'Oostende est très facile.

La plateforme développée par Vives est presque prête, c'est notre point de connexion entre les producteurs de déchets et les transformateurs de déchets. Les designers et les personnes ayant des idées inspirantes peuvent également partager leurs connaissances sur la plateforme et entrer en contact les uns avec les autres.

Choses que nous aurions pu faire différemment :

Nous aurions pu organiser un hackathon plus tôt dans le projet pour voir si quelque chose se développait, mais le problème avec les hackathons, c'est que si les participants ne souhaitent pas continuer avec leur projet, le « cas inspirant » est en quelque sorte perdu.

Il est beaucoup plus facile de mener les projets à bonne fin lorsque ceux-ci fonctionnent en approche bottom-up. Il aurait été intéressant de réunir des personnes ayant des points de vue différents sur l'économie et la durabilité. Une réflexion avec eux pourrait apporter des idées inspirantes. De nouvelles personnes se sont jointes à nous pour créer ce qui pourrait devenir un réseau de penseurs inspirés et créatifs. S'il existe également un lieu où le groupe peut se réunir régulièrement et qui est facilement accessible aux personnes extérieures et aux nouveaux membres, le réseau sera autonome et pérenne.

Valeur ajoutée de la connexion entre entrepreneurs initiée pendant le projet :

Ils se retrouvent plus facilement et peuvent ainsi lancer de nouveaux projets. L'aspect de travailler avec une approche top-down (impliquer les entrepreneurs dès la première étape) fonctionnera plus efficacement. Ils transmettront le message par le biais de leurs canaux de médias sociaux.

Parler à des entrepreneurs a été très inspirant. Parfois, ils ont entendu parler d'un projet circulaire, mais ils n'ont pas eu le temps de faire des recherches eux-mêmes. Ce fut l'occasion pour Economisch Huis Oostende de chercher une solution et de découvrir des projets existants qui sont ensuite envoyés aux entreprises et les inspirent. Cependant, cela n'a pas toujours conduit à de nouvelles initiatives en raison des difficultés de mise en œuvre.



Image 31 : Arne Rossel, coordinateur des projets européens, Economisch Huis Oostende

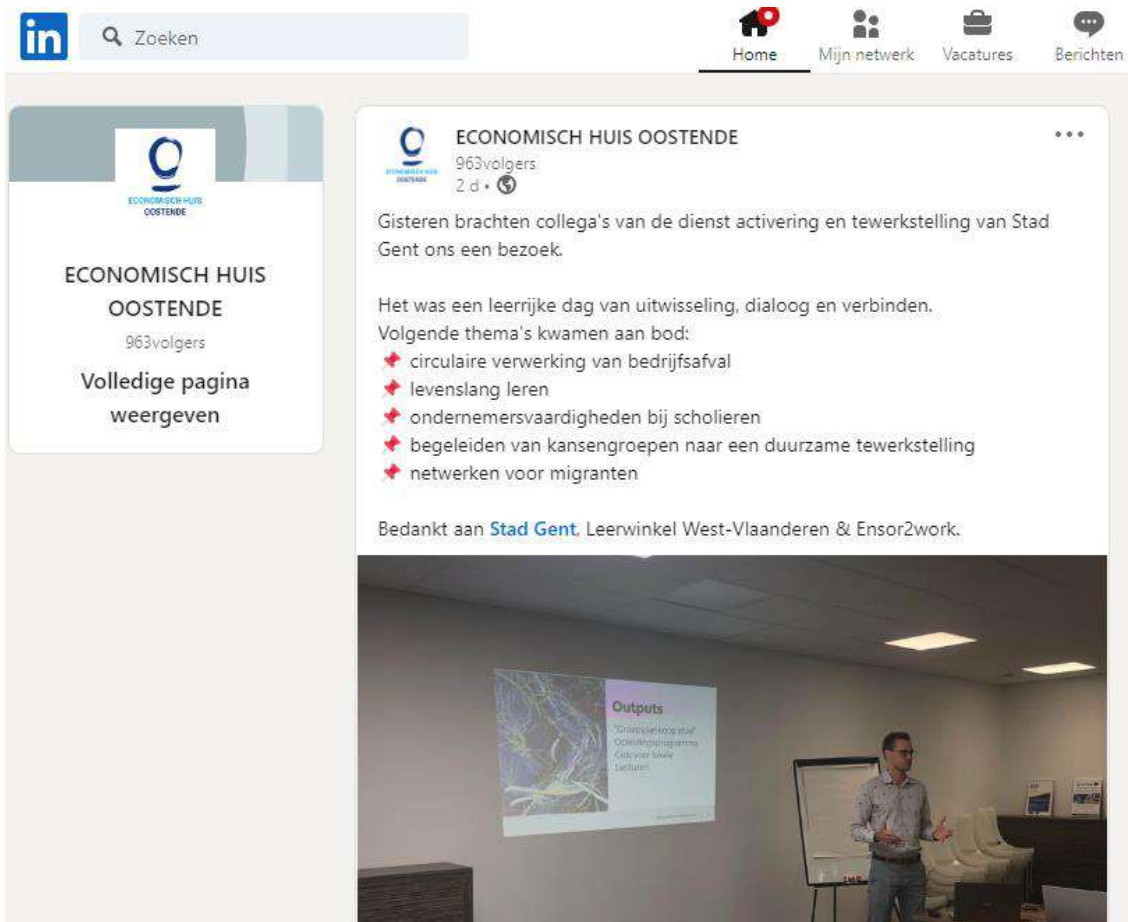


Image 32 : Publication d'Economisch Huis Oostende sur LinkedIn



Image 33 : Événement à Oostende

2. ACTIONS DE COMMUNICATION DE KENT COUNTY COUNCIL

Comment avons-nous mobilisé notre écosystème local ?

Nous avons tissé une série de réseaux en rapport avec les thèmes et objectifs du projet, en essayant dans la mesure du possible de nous aligner sur le thème commun de l'amélioration de la durabilité dans une multitude de secteurs. Cela incluait notamment d'apparaître sur une station de radio commerciale régionale pour présenter l'économie circulaire, sa pertinence pour nos communautés et les opportunités commerciales qui y sont liées. Nous avons utilisé les forums professionnels existants et les réseaux d'affaires pour atteindre la communauté des affaires de Kent et Medway. L'établissement d'un lien direct avec des programmes actifs ayant des objectifs communs, tels que Low Carbon Across the South and East (LoCASE), BLUEPRINT to a Circular Economy et Inn2POWER, a donné quelques résultats, mais nous avons dû faire appel à deux séries de consultants indépendants pour recruter et engager des PME dans le projet. Le message a été adapté aux problèmes de fond.



Image 34 : Rob Robinson, responsable de projet pour les entreprises durables, Kent County Council

Nous sommes passés à l'étape suivante de la mobilisation des entreprises, avec une série d'ateliers de synergies inter-entreprises et de résolutions des problèmes planifiés à raison d'environ un par mois dans différentes régions, avec un consultant spécialisé assurant un suivi des synergies partout où des opportunités de synergies viables/pérennes existent. Nous travaillons sur un certain nombre de thèmes (déchets de construction, déchets alimentaires, déchets de bois, etc.) en mélangeant 3 ou 4 zones clés du Kent en fonction du nombre de personnes engagées dans les « éco-clusters ». Nous avons associé cette initiative à une vaste campagne de communication sur les réseaux sociaux, qui sera suivie d'extraits et de petits rapports sur des correspondances et des études de cas réels de déchets. Nous avons constaté que ce n'est que lorsqu'une entreprise peut étudier un scénario dont les contours sont esquissés qu'elle se mobilise.

Choses que nous aurions pu faire différemment :

Nous aurions pu mobiliser des acteurs clés dans chaque « écosystème/économie locale », étant donné la répartition géographique des entreprises actuellement engagées. Il aurait ainsi été plus facile d'établir des liens dans tout le Kent dès le départ. La présence de ces entreprises-clés permettrait de parfaire l'écosystème circulaire en dirigeant les déchets des PME vers ces quelques entreprises pionnières. S'appuyer bien plus tôt sur l'activité circulaire existante des entreprises et sur les réussites « sur le terrain » avec une analyse documentaire approfondie nous aurait permis d'élaborer ce contenu bien plus tôt également. Ne pas se contenter d'un simple tour d'horizon, mais jeter un œil aux entreprises d'économie circulaire déjà actives et soutenir l'exposition de ces PME en premier lieu aurait été une excellente première étape.

Valeur ajoutée de la connexion entre entrepreneurs initiée pendant le projet :

Pour avoir parlé à trois d'entre elles qui sont maintenant en relation (lors de la récente Kent Construction Expo), je dirais qu'il y a une véritable camaraderie, une unité et un soulagement qu'elles aient trouvé des alliés pour les aider à augmenter et à améliorer les effets de leur désir initial de tester le marché et de chercher une collaboration. Nous cherchons maintenant à concrétiser les opportunités locales de RSE, mais ce sont plus les avantages pratiques et de bon sens et moins les opportunités de valoriser ces

pratiques dans ces relations publiques RSE qui semblent l'emporter en tant que facilitateur.

Nous avons réellement pris conscience de la valeur ajoutée des possibilités de collaboration en termes de commercialisation, d'avantages sur le plan social, ainsi que sur les compétences locales et les possibilités d'emploi qui en découlent. Les liens entre les établissements d'enseignement supérieur locaux et les entreprises de construction cherchant à relier les opportunités de formation et d'emploi aux projets de construction du coin pourraient être un énorme succès local auquel nous, en tant qu'autorité locale, pouvons être associés. Une collaboration plus poussée entre les initiatives locales telles que les repair cafés et les initiatives de réparation de vélos pourrait créer des liens forts entre ces structures, ce qui constituerait une opportunité de ressources pour la communauté plutôt qu'une opportunité uniquement au niveau des PME. Nous pensons que c'est là que se trouve le véritable pouvoir, ainsi que la possibilité d'attirer de plus grandes entreprises dans la démarche et d'inciter à une plus grande attention sur les bonnes pratiques professionnelles de base (les entreprises triant activement les flux de déchets recyclables et ayant une réelle réflexion sur les matières premières, les processus industriels et les coûts que cela engendrent).

L'inspiration de ceux qui sont passés par les premières phases et soulignant les énormes avantages de ces solutions commerciales pour leurs chaînes d'approvisionnement a aidé à mettre en contexte le fait que les petites entreprises sont une partie importante d'une solution plus large.

Il y a un réel avantage à démontrer comment les solutions pertinentes venant d'autres zones pilotes peuvent être appliquées dans leur propre domaine d'activité.



Image 35 : Présentation de Kent County Council lors de l'Upcycling Achievement Conference à Oostende en novembre 2022

3. ACTIONS DE COMMUNICATION DE ROUBAIX

Comment avons-nous mobilisé notre écosystème local ?

À Roubaix, nous avons utilisé différents outils pour mobiliser notre écosystème de PME.

Tout d'abord, l'un des canaux de communication que nous avons utilisé était une infolettre, qui diffusait l'information sur les différents événements et le projet Upcycle Your Waste. Nous avons essayé de cibler la communication, en la rendant aussi efficace que possible, afin de ne pas noyer nos PME sous une énorme quantité de courriels.

Nous n'avons pas seulement utilisé des infolettres, nous étions également présents sur LinkedIn. Le fait de publier souvent sur ce réseau social professionnel était utile, car cela rendait notre communication visible sans craindre de submerger nos PME, car les PME qui nous suivent sur LinkedIn le font volontairement. Les PME pouvaient en outre partager nos messages, ce qui nous permet d'atteindre de nouveaux publics que nous ne pouvions atteindre. Nous avons également créé un groupe appelé « Économie circulaire à Roubaix » qui vise à rassembler les entrepreneurs circulaires.

À Roubaix, si nous pensons que les approches de marketing numérique sont bénéfiques pour atteindre un public plus large, nous reconnaissons que cela n'est pas suffisant, car un réseau ne peut pas vivre exclusivement en ligne. Nous avons donc organisé un Afterwork tous les deux mois. Ceux-ci étaient très attendus, rassemblant au moins 15 personnes à chaque fois, et jusqu'à plus de 45. Les afterworks sont :

- Un ordre du jour participatif, où les participants échangent des informations sur leurs actualités, leurs besoins, leurs questions, leurs craintes ou des informations qui méritent d'être partagées avec les autres participants. C'est une opportunité où les PME peuvent librement échanger des informations. Toutes les réactions et informations partagées par les participants sont notées par l'équipe d'économie circulaire et résumées dans le compte-rendu de la réunion.
- Des moments de réseautage autour d'un buffet pour renforcer les liens entre les entrepreneurs zéro déchet et circulaires.

Évidemment, les deux événements « Atelier synergies inter-entreprises » font partie de la stratégie de communication que nous avons à Roubaix pour encourager les PME à plus de circularité. Outre le travail sur les synergies qui en sont l'objectif principal, ces événements sont aussi un outil de communication visant à mobiliser de nouvelles PME et à garder contact avec les PME impliquées depuis le début du projet.

Lors des deux événements « Atelier synergies inter-entreprises », l'introduction de bienvenue par l'un de nos élus est aussi un moment où nous pouvons leur montrer que leurs problèmes de gestion des déchets sont importants et que nous sommes à leur disposition pour trouver une solution. Les événements « Atelier synergies inter-entreprises » sont également un grand événement de réseautage entre les acteurs économiques intéressés par l'économie circulaire de différents secteurs et à différents degrés de maturité dans leur projet.



Image 36 : Hugo Delahaye, Chef de projet - Projet interrégional Upcycle Your Waste, Ville de Roubaix

Choses que nous aurions pu faire différemment :

Nous aurions pu engager un expert en communication pour renforcer notre plan de communication, nos infolettres et nos messages sur les médias sociaux.

Après 3 ans du projet Upcycle Your Waste, nous avons réalisé que notre communication aurait pu être améliorée. Même si nous avons beaucoup communiqué sur le projet, notre communication ne suivait pas une approche stratégique globale, mais répondait au cas par cas à des besoins à court terme (besoin d'envoyer tout de suite une newsletter pour informer nos PME qu'un afterwork aurait lieu dans deux semaines). Nous aurions aimé pouvoir avoir une personne dédiée à la communication chargée du site, des publications sur les réseaux sociaux, des relations avec la presse et des invitations pour nos événements, par exemple.

Valeur ajoutée de la connexion entre entrepreneurs initiée pendant le projet :

La bonne relation avec nos acteurs économiques locaux a été très précieuse. En effet, un bon réseau de PME bien liées entre elles permet de créer des liens entre les professionnels du territoire et de partager des connaissances et des expériences et être à l'origine de projets.

Créer un esprit de communauté entre ces acteurs permet de faire circuler l'information, afin que chacun puisse se rencontrer, s'inspirer et lancer de nouveaux projets.

Par exemple, l'un des lauréats des défis « Upcycle Your Waste » est un groupe d'entrepreneurs de Roubaix qui unissent leurs compétences pour lancer un projet de surcyclage et de réemploi combinant :

- Un teinturier textile avec des bouts de bobines de fil de grande valeur, mais inutilisables sans transformation ;
- Un producteur de vêtements intéressé par l'économie circulaire et le surcyclage;
- Une entreprise d'insertion sociale encline à développer ses activités d'économie circulaire.

CONSEILS

- Inspirer en remettant en question le modèle habituel « Prendre, fabriquer, jeter » dans tous les secteurs et présenter des succès inspirants auxquels les entrepreneurs peuvent s'identifier.
- Cibler le bon public et donner des informations utiles et ciblées localement afin de ne pas noyer les TPE-PME sous une masse de communications,;
- Garder une régularité dans vos relations avec vos entrepreneurs ;
- Ne pas agir seul. Mobiliser des réseaux, des partenaires, rejoindre des projets proches (Blueprint, Plasticity etc) afin de faciliter la communication et la mobilisation des entrepreneurs.

Conclusion

Dans le cadre du projet Upcycle Your Waste, nous avons mis en place six projets pilotes d'upcycling et de valorisation circulaire des déchets au Royaume-Uni, aux Pays-Bas, en Belgique et en France. Nous y avons exploré/testé ce qui fonctionne et ce qui ne fonctionne pas et avons compilé nos connaissances dans ce guide. Bien que les lecteurs puissent représenter diverses institutions aux ambitions et compétences variées et que les spécificités locales, juridiques et commerciales puissent diverger, les enseignements recueillis ici pourraient leur donner l'inspiration nécessaire pour entreprendre des initiatives similaires. Nous, partenaires du projet Upcycle Your Waste, continuerons à œuvrer en faveur d'une économie circulaire, tout comme, sans aucun doute, de nombreux autres gouvernements, entreprises, chercheurs, citoyens et autres parties prenantes partageant les mêmes idées. Nous espérons que ce document leur apportera les connaissances et les idées précieuses que nous avons recueillies dans le cadre du projet Upcycle Your Waste, et qu'il pourra les aider dans leur propre cheminement vers un avenir durable.

WWW.UPCYCLEYOURWASTE.COM

Interreg 
2 Seas Mers Zeeën
European Regional Development Fund

 **Upcycle
your waste**

