ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE & TERRITORIALE
EN NOUVELLE-AQUITAINE

biotop

FICHE REX
Juin 2023

COLLECTE DE DÉCHETS DIFFUS

75 flux — 800 t/an

180 acteurs engagés

176 k€ d'économies générées en 2022

La démarche EIT

Nom
Eco-réseau Biotop

Territoire
Charente-Maritime

Portage
Association sphère(s)

Contact
Alexandre Derive
biotop@spheres.pro

Dates-clés
Détection : 2009
Mise en œuvre : 2010

La synergie mise en œuvre

Qualification
Mutualisation
Création

Intérêt environnemental	●●●●●
Réduction des coûts	●●●●●
Mobilisation d'acteurs économiques	●●●●●
Facilité de mise en œuvre	●○○○○
Reproductibilité	●●●○○

Présentation de la synergie

Biotop est né en 2009 dans un groupe de travail du club d'entreprises de Périgny à la suite d'un constat : les professionnels souhaitaient intégrer la gestion des déchets dans leur politique RSE. Néanmoins, ils manquaient d'information, les coûts étaient élevés et les recycleurs ne savaient pas répondre à la diversité des flux et aux petits volumes.
Biotop a mis en place une gestion de déchets mutualisée pour ses adhérents en conformité avec la réglementation (LETCV et loi AGEC). L'objectif est de réduire l'impact environnemental des structures tout en réduisant les coûts.

L'identification et la caractérisation du besoin

• Les professionnels produisent les mêmes déchets et ont les mêmes contraintes de stockage (surface disponible) avec des coûts élevés de gestion de déchets et un manque d'information.
• Les recycleurs exigent des volumes minimums pour réaliser des enlèvements : camion/benne complète ou a minima à la palette ou au big bag (1 m³).

La création d'une plateforme de massification s'est donc avérée nécessaire, avec une unité minimale de dépôt qui est le kg.
De plus, la séparation des différents types de déchets de manière beaucoup plus fine permet un taux de valorisation plus élevé.

Soutenu par RÉPUBLIQUE FRANÇAISE Liberté Égalité Fraternité · ADEME · Région Nouvelle-Aquitaine
Avec l'appui du centre de ressources régional EIT · APESA · Soltena Nouvelle Aquitaine · CCI NOUVELLE AQUITAINE

La mise en œuvre de la synergie

Biotop réalise dans un premier temps un diagnostic déchets avec les professionnels adhérents. Ce diagnostic met en avant les usages des professionnels et permet d'identifier les problématiques et les éventuelles solutions associées.
Des contenants adaptés (le plus souvent issus du réemploi) sont fournis pour le tri des déchets et/ou produits à récupérer.
Dans un premier temps, ce sont les DEEE, cartouches, piles, batteries et mobiliers qui ont été collectés en travaillant directement avec les filières REP. Puis, rapidement, la collecte a été élargie au film étirable et au carton en partenariat avec des recycleurs. Ont suivi l'ensemble des plastiques recyclables (PEHD/BD, PET, PMMA, PVC, etc).
La collecte de 75 flux différents a pu être mise en place au regard des diagnostics déchets des professionnels. La recherche de nouvelles filières est faite en continu en fonction des déchets identifiés en entreprise.

La collecte était initialement prévue seulement pour les déchets non dangereux, mais elle s'est ensuite élargie à certains déchets dangereux. Le site Biotop est une installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE), soumis au régime de déclaration.
Il comprend à ce jour un atelier de 250 m², 100 m² extérieur couvert et 300 m² de stockage exterieur non couvert (+100 m² de bureau). Biotop dispose du matériel adapté au stockage et à la manutention : géobox, caisse de transport, futs... Ainsi que d'équipements : 1 compacteur (PE et PP), 2 broyeurs à carton, 4 transpalettes (dont 2 peseurs) et 1 gerbeur.

Un ensemble de partenariats a été mis en place afin de répondre aux problématiques déchets des adhérents de l'éco-réseau (éco-organismes, recycleurs, industriels, transporteurs, collecteurs, associations, ESS, etc.). Cette massification permet de détourner des déchets de l'enfouissement ou de l'incinération. L'entreprise dépose ses déchets et au besoin une prestation d'enlèvement est proposée (prestation réalisée par Biotop ou des partenaires habilités).

L'identification, le tri et le stockage permettent d'isoler ce qui peut être réutilisé en l'état (palettes, contenants, mobilier, etc.). Le fait de faire converger les gisements de même type permet de garantir la traçabilité mais aussi la pérennité des flux car les exutoires sont souvent multiples. La notion d'acteurs tiers prend tout son sens (un exemple simple) : 2 gros producteurs de big bag permettent d'initier un flux offrant une solution de reprise pour de plus petits producteurs, et ce sont plus d'une vingtaine d'acteurs différents qui vont être en mesure de réemployer la quantité totale de big bag initialement destinée à la destruction. Le même principe s'applique pour la massification en vue de recyclage ou envoi en valorisation énergétique pour les DIS.

Flux de déchets collectés par Biotop

DIB Plastiques	ABS	Coffrets électriques, casques de chantier
	PA6 (Nylon)	Chutes de découpe de plaques rigides, colliers cerflex
	PC - Polycarbonate	Pièces plastiques diverses applications identifiées
	PEHD - Polyétylène en gaines	Gaines TPC annelées, gaines haute pression, gaine électrique ICTA
	PEHD - Polyétylène rigide	Bidons, fûts, divers éléments plastiques rigides...
	PELD - Polyétylène film	Film étirable de palette, papier bulle, coussin de calage...
	PET - Polyéthylene Terephthalate	Blisters, bouteilles, gabarits...
	PMMA - Plexiglas	Présentoirs, supports d'étiquettes,...
	POM - PolyOxyMéthylène	Chutes de découpe, pièces diverses identifiées
	PP - Polypropylène film	Film sacrificiel pour support de voile
	PP - Polypropylène rigide	Pots, seau, divers éléments plastiques rigides...
	PP - Polypropylène tissé	Big bags, sacs 20L, 50L
	PS - Polystyrène rigide	Cintres, pièces métalliques diverses, bacs, banettes...
	PSE - Polystyrène expansé	Éléments d'emballage, chutes d'ITE, caisserie
	PVC	Tuyaux, raccords, goulottes électriques...
	PVC expansé	Supports d'imprimerie, chutes
	PVC souple	PVC cristal, opaque, coloré
DIB Papier	Archives confidentielles	Archives papier, documents comptables et commerciaux
	Papiers de Bureau	Courriers, enveloppes, journaux, magazines
	Livres	Livres, catalogues, documents brochés
	Déchets d'élections	Professions de foi, bulletins, enveloppes, procurations
	Glassines	Papier siliconé, backing d'étiquettes, support d'adhésif

DIB Carton	Carton	Cartons d'emballage, calage
DIB Bois	Palettes perdues	Palettes bois reconditionnables
	Bois classe A	Éléments de palettes bois, bois non traité
DIB Verre	Verre plat	Pare brise, découpes de verre plat
	Verre creux	Bouteilles, fioles, tous contenants en verre non souillés
DIB DEA	Mobilier professionnel usagé	Bureaux, assises, rangements, établis, présentoirs
DIB Literie pro	Literie professionnelle	Sommier et matelas
DIB Métaux		Ferraille acier, métaux non féreux en mélange, éléments peints
	Câbles cuivre	Câbles réseaux, câbles électriques
	Aluminium	Divers éléments aluminium
	Inox	Divers éléments Inox
	Laiton	Robinetterie
	Bronze	Divers éléments bronze
	Zinc	Gouttière, raccords, divers éléments zinc
	Plomb	Tuyaux, divers éléments plomb
DIB Textiles	Sacoches	Sacs, sacoches de facteur, pochettes
	Textiles imprimés	Bâches publicitaires, kakémonos, drapeaux, etc.
	Linge de blanchisserie	Linge réformé, linge plat, vêtements de travail
	Sac à café	Sacs en toile de jute
DIS Produits dangereux	Aérosols	Bombe de peinture, lubrifiant, colle...
	Acides	Acides organiques et minéraux
	Emballages souillés	Pots et fûts vides
	Emballages comburants	Pots et fûts vides comburants (pictogramme 5.1 et 5.2)
	Produits comburants	Produits liquides et solides (pictogramme 5.1 et 5.2)
	Matériaux souillés	Chiffons souillés, EPI souillés, pinceaux et rouleaux,...
	Filtres souillés	Filtres à huile, filtres à gasoil
	Glycols	Liquide de refroidissement
	Huiles	Huiles de vidange, huiles de coupe
	Solvants	Acétones...
	Pâteux	Résine, peinture, encre...
	Phytosanitaires	Désherbant, pesticide, fongicide...
	Bouteilles de gaz	Butane, azote comprimée...
	Produits cosmétiques	Huiles essentielles, produits de laboratoire
DIS Déchets chimiques	Radiographies	Radiographies argentiques
DIS DEEE	Informatique	UC, écran, clavier, portable, petit-électroménager...
	Petit électroménager	Bouilloire, ventilateur...
	Froid pro, chaud pro	Frigo, congélateur, étuves...
	Gros matériel pro	Séchoir, système climatisation, serveurs...
DIS Consommables	Consommables d'impression	Cartouches, d'encre, toners, bidons d'encre poudre
	Néons, ampoules	Néons et ampoules à économie d'énergie
	Panneaux photovoltaïques	Panneaux photovoltaïques
	Batteries	Batteries
	Batteries VAE	Batteries Vélo Assistance Electrique, micromobilité, trotinette...
	Piles	Toutes les piles, accumulateurs
	Extincteurs	Extincteurs < à 2 Kg
	Bouteilles de gaz	Bouteilles de gaz vides ou pleines
	Capsules Nespresso	Capsules aluminimun
	Matériel d'écriture	Crayons, stylos, marqueurs, etc.
	Bouchons en liège	Bouchon de bouteilles de vin, champagne, cidre, etc.
	Bouchons en plastique	Bouchon de bouteilles d'eau, lait, sodas, etc.
	Mégots	Mégots de cigarettes
	Masques chirurgicaux	Masques chirurgicaux
	Pneumatique et chambre à air	Pneu de vélo, trottinette et chambre à air
DO Biodéchets	Aliments	Aliments emballés, restes de repas, déchets de production

Les bénéfices de la synergie

Les bénéfices sont multiples :

- **+ 800 tonnes de déchets** pris en charge chaque année
- **Économies générées** pour les adhérents et la collectivité
- **180 acteurs** économiques sensibilisés
- Création de **filières de recyclage locales** :
  - Création d'un substrat horticole pour toiture végétale à base de déchets (coquilles de moules, marc de café, broyat de bois et briques concassées) : MELTING POT©.
  - Création d'une solution locale de compactage de polystyrène pour envoyer le PSE en filière de recyclage (récupération du PSE des entreprises dès 2017, celui des particuliers issus des centres de valorisation de l'EPCI depuis 2021). Fort du succès de cette synergie, une plateforme est en construction afin de collecter de plus gros volumes et créer ainsi 2 voir 3 ETP.
  - Création d'une filière pour le recyclage matière des glassines dès 2016 : d'abord avec Cycle4green en Autriche, puis en France avec Avery Denisson et Soprema depuis 2022 pour fabriquer de l'isolant.
- **Solution locale de réutilisation et d'up'cycling :** www.ecocircus.fr
- **D'autres synergies** en collaboration avec des acteurs locaux tels que :
  - ECHOMER pour la récupération des bouchons de lièges pour isoler des maisons.
  - Partenariat avec la NAHPA pour réutiliser les parois de douches des sanitaires de camping pour fabriquer des boîtes à dons.
  - Réutilisation des seaux alimentaires comme contenants des biodéchets à destination des composteurs...

Les acteurs de la synergie

- **Mise en œuvre et suivi**

Équipe interne Biotop :
  - Diagnostic déchets : 4 personnes formées ;
  - Caractérisation déchets : 2 personnes formées ;
  - Gestion des apports : 3 personnes ;
  - Logistique et traçabilité : 2 personnes.

- **Les exutoires**

Filières REP, recycleurs, industriels, acteurs ESS et porteurs de projets locaux.

- **Les partenaires prescripteurs**

Service déchets de l'agglomération, Chambre des métiers, MEDEF et FFB.

Témoignage

LYCÉE HÔTELIER LA ROCHELLE

« Le lycée hôtelier de La Rochelle est engagé depuis 4 ans dans une politique de tri poussée avec pour objectif de réduire drastiquement le volume de ses déchets. L'éco-réseau Biotop nous apporte des solutions notamment pour la valorisation du mobilier usagé, des biodéchets, des caisses à poissons en polystyrène et des films plastiques. »

Thierry DAUM, intendant du lycée Hôtelier de La Rochelle