
Mise en place d'équipements de recyclage de chutes plastiques

ATLANPLAST

ZI SUD EST
RUE DE LA DÉCOUVERTE
85150 LES ACHARDS

[Voir le site internet](#)

[Consulter la fiche sur OPTIGEDE](#)



CONTEXTE

Atlanplast projette d'équiper ses 3 thermoformeuses d'équipements de déchiquetage, convoyage et stockage de déchets plastiques.

Un déchiqueteur dédié par machine

Transport des déchets dans des bacs fermés

Une ligne de broyage constitué d'un retourneur automatique de bacs avec 2 tapis de transport matière et un broyeur avec système de transfert en big bag.

Ces investissements permettront de récupérer et broyer les matières en évitant les mélanges pour permettre de garantir leur recyclabilité. Les broyats seront envoyés à l'extrudeur partenaire de l'entreprise, qui les utilisera pour l'extrusion des plaques destinées à Atlanplast

OBJECTIFS ET RESULTATS

Objectifs généraux

Ce projet permettra un recyclage matière de l'intégralité des chutes plastiques, soit environ 80 tonnes de matières (PS et ABS) par an

Résultats quantitatifs

- Recyclage de 127,4 T de PS avec intégration en sous couche de plaques blanches de Jan 2021 à fin Mai 2022 soit environ 89.9 T recyclé /an

- Recyclage de 81,1 T d' ABS/PMMA de Jan 2021 à Fin Mai 2022 soit 57,2 T/an avec intégration en sous couche + production de 300 palettes navette

Résultats qualitatifs

Les parois de douche en PS produites avec 70% de matière recyclée en sous couche et les receveurs de douche avec intégration de 30 % de matière recyclée en sous couche ont été validés lors des tests internes + tests externes au CSTB.

Les palettes navette ont été validées chez le client TRIGANO et sont en service depuis 8 mois. Le client BIO Habitat démarrera avec ce process de palette navette en Sept 2022.

MISE EN OEUVRE

Description de l'action

Mise en place d'un déchiqueteur au niveau de chaque machine de thermoformage

Mise en place d'une ligne de broyage automatisée avec mise en big bag réutilisable par notre fournisseur matière

Planning

Mise en place 1er déchiqueteur avec validation => Mars 2022 à Mai 2022

Mise en place des 2 autres déchiqueteurs => Juin 2022

Installation et mise en service de la ligne de broyage => Juin 2022

Moyens humains

Conception et Assemblage moule - Essai machine : 156 H

Etude ligne de broyage et appel d'offre + essais : 80 H

Production des pièces avec régénéré (PS + ABS) + Test : 40 H

Moyens financiers

3 Déchiqueteurs : 55239€

16 bacs de transport matière déchiquetée : 3036€

5 tapis de convoyage matière (Pour déchiqueteur et ligne de broyage) : 15300€

1 ligne de broyage (Retourneur, broyeur et système de remplissage big bag) : 40272€

Test CSTB (Labo) : 4831€

Frais de personnel : 12160€

Moyens techniques

Implantation en amont des installations via SolidWorks

Test en amont chez ECP avec des chutes de PS et ABS

Essais avec nos clients pour validation de la palette navette aller/retour

Partenaires mobilisés

ECP : Fabrication des déchiqueteurs + retourneur du bac de matière déchiquetée

AMINEAU : Fabrication des tapis, vente du broyeur et installation de la ligne de broyage

Les tests de vieillissement ont été réalisés au Laboratoire CSTB à Paris

VALORISATION DE CETTE EXPERIENCE

Facteurs de réussites

Un cahier des charges clairement établi avec au préalable des tests réalisés chez nos fournisseurs

Connaissance de la filière de recyclage et du type de "déchets attendus"

Une volonté de réduire au maximum les déchets issus de notre process de fabrication issue de la politique de l'Entreprise

Retour sur investissement rapide avec l'intégration de l' Aide ADEME sur ce projet

Difficultés rencontrées

Implantation des déchiqueteurs dans une zone de travail assez restreinte

Convaincre les salariés de broyer et traiter les déchets au plus proche du process de production, dans le flux de production

Rigueur dans la gestion et l'identification des bacs de matière déchiquetée

Modifications machines afin d'atteindre le niveau de process attendu

Recommandations éventuelles

Bien connaître la filière de recyclage et les attendus de celle-ci.

Réaliser les tests sur les produits réalisés avec mix matière afin de s'assurer de la qualité du produit fini avec intégration du régénéré

Faire des tests de validation sur le broyage et déchiquetage matière avec les fournisseurs de matériel

Doit être un axe stratégique de la Direction avec une communication aux salariés sur le sujet

Mots clés

VALORISATION MATIERE | BROYEUR | ENTREPRISE | UTILISATION DE MATERIAU RECYCLE | INVESTISSEMENT | PLASTIQUE

Dernière actualisation

Juin 2022

Fiche réalisée sur le site optigede.ademe.fr

sous la responsabilité de son auteur

Contact ADEME

Philippe VINCENT

philippe.vincent@ademe.fr

Direction régionale Pays de la Loire