

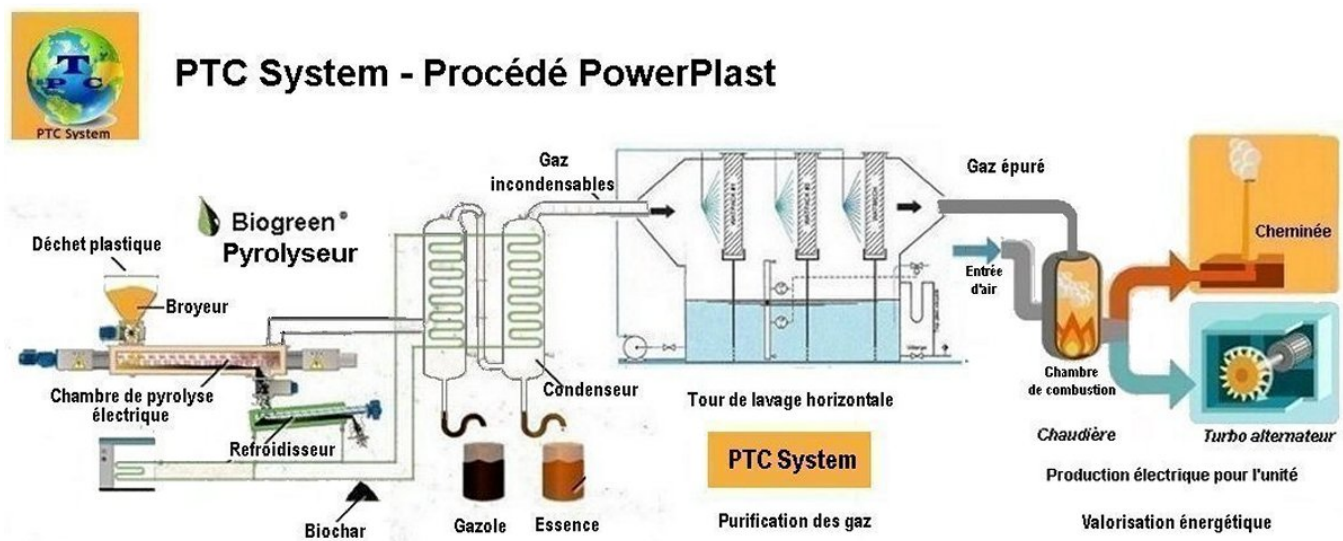
# Procédé PowerPlast® - Destruction / Valorisation des engins de pêche

Traitement et valorisation des filets et engins de pêche usagés en France

## Rôle du procédé PowerPlast

Lors de la pyrolyse, une fraction de gaz légers non condensables est produite. Ces gaz sont ensuite **traités et purifiés par le procédé PowerPlast** avec son module laveur de gaz **GasWash** et son réactif spécifique **ACTIPOL** installé en aval du pyrolyseur et du condenseur.

## Schéma d'installation:



Après purification, ils peuvent être :

- valorisés en **énergie électrique extérieure** par cogénération,
- Valorisés sur l'installation pour l'alimentation du pyrolyseur
- ou brûlés proprement, avec **rejet de gaz purifiés en cheminée**, conformes aux exigences environnementales.

---

## PowerPlast – Une solution opérationnelle mobile

L'unité de lavage **GasWash** est **complémentaire** de l'unité de pyrolyse assure une **sécurité environnementale totale** des émissions atmosphériques.

## Modularité et mobilité

Les deux modules sont intégrés dans des **containers maritimes standards**, permettant une implantation flexible :

- sur site industriel ou terrain,
  - sur une aire aménagée proche d'un stock de déchets plastiques,
  - sur un **camion plateau** (solution mobile),
- 

## 1. Contexte général

Les **engins de pêche (EP)** – filets, chaluts, casiers, alèzes – sont indispensables à l'activité halieutique.

Cependant, une fois usagés, leur gestion constitue un **enjeu environnemental, économique et réglementaire majeur**.

Malgré une prise de conscience réelle des professionnels de la pêche, la **gestion des engins de pêche usagés (EPU)** reste largement freinée par :

- un manque de solutions techniques locales,
  - des coûts logistiques élevés,
  - l'absence d'une filière nationale de valorisation compétitive.
- 

## 2. Cadre réglementaire et obligations légales

La gestion des EPU s'inscrit dans un cadre juridique précis :

- **Responsabilité du détenteur** : tout détenteur d'un produit en fin de vie est responsable de son élimination ou de sa valorisation.
- **Responsabilité Élargie du Producteur (REP)** : le producteur doit assurer la fin de vie des produits mis sur le marché.
- **Objectif national "Zéro déchet enfoui" à l'horizon 2025**, inscrit dans la Feuille de route de l'économie circulaire.
- Au niveau européen, **le matériel de pêche contenant des plastiques représente environ 27 % des déchets marins** retrouvés sur les plages.

Ces éléments ont conduit Bruxelles à prévoir la mise en place d'une **filière REP spécifique aux matériels de pêche**.

---

## 3. État des lieux du gisement français

- **Gisement annuel estimé en métropole** :
  - \* environ **1 200 tonnes d'EPU/an** dont :
    - 800 tonnes de filets fins (polyamide)
    - 400 tonnes de chaluts
- Le marché est concentré autour :
  - de **3 principaux vendeurs de filets fins**,
  - et **1 fabricant majeur de chaluts**.

- La mise en marché est assurée majoritairement via les **coopératives maritimes**.
- Le **Finistère concentre à lui seul près de 25 % du gisement national**.

À ce jour, **seuls 25 % des EPU seraient effectivement valorisés**.

---

## **4. Filières existantes et limites actuelles**

### **4.1 Filières partielles et externalisées**

Certaines initiatives locales existent, notamment dans quelques ports français pionniers. Cependant :

- la majorité des filets collectés est **exportée vers l'Italie ou l'Espagne**,
- une part significative est **incinérée ou enfouie**,
- les recycleurs bretons collectent déjà des plastiques portuaires, mais **sans débouché industriel local**, ces déchets finissent majoritairement à l'étranger.

### **4.2 Obstacles identifiés**

- faibles volumes par site portuaire,
  - manque d'espace de stockage dans les petits ports,
  - compétitivité insuffisante des entreprises de recyclage françaises,
  - coûts logistiques élevés liés au transport des déchets non préparés.
- 

## **5. Initiatives structurantes : PECHPROPRE et PECHPROPRE 2**

### **5.1 PECHPROPRE**

Le programme PECHPROPRE vise à **améliorer les pratiques de gestion des EPU** en apportant des solutions concrètes aux professionnels de la pêche.

### **5.2 PECHPROPRE 2 (2019–2020)**

Suite au constat alarmant de faible valorisation, une seconde étude a été lancée avec le soutien de :

- l'ADEME,
- le Ministère de la Transition Écologique,
- le Ministère de l'Agriculture.

#### **Objectifs principaux :**

- fédérer les porteurs de projets territoriaux,

- réfléchir à la mise en place d'une **filière nationale volontaire et partagée**,
- se concentrer initialement sur les **filets en polyamide (PA)**.

\* **But affiché : traiter l'intégralité du gisement français, soit 600 à 800 tonnes/an.**

---

## 6. Logique industrielle émergente

Le modèle étudié repose sur :

- l'installation de **broyeuses au plus près des gisements** (Normandie, Bretagne, Aquitaine, Méditerranée),
- le **broyage, nettoyage et tri par couleur** des filets,
- la transformation en **fibres de quelques centimètres**,
- l'acheminement vers des unités d'extrusion centralisées.

**Exemples concrets :**

- à Fécamp et au Havre, projets d'implantation de broyeurs,
  - transformation en granulés commercialisés sous le nom "**Nylo**",
  - débouchés actuels : lunettes, horlogerie, objets techniques,
  - perspective de **création de produits finis propres** à partir des granulés.
- 

## 7. Projets associatifs et territoriaux complémentaires

### 7.1 Projet Net Sea – Méditerranée

- Objectif : **100 % de recyclage ou de réemploi** des déchets marins collectés.
  - Approche intégrée : sensibilisation, collecte, recyclage, valorisation.
  - Production d'objets en plastique recyclé dédiés aux activités maritimes.
  - Soutien à une **économie circulaire locale** au bénéfice des petits métiers de la pêche.
  - Ambition d'extension à l'ensemble de la façade méditerranéenne française.
- 

## 8. Alternatives : engins de pêche biodégradables

Certaines entreprises, comme **Le Drezen**, développent des **engins de pêche biodégradables**.

Limites actuelles :

- coût environ **3 fois supérieur** aux engins traditionnels,
  - solutions encore marginales face aux volumes existants de déchets plastiques.
-

## 9. Vers un pôle d'excellence en Normandie

La Normandie s'est engagée dans la création d'un **écosystème complet de recyclage des engins de pêche**, soutenu par :

- la loi anti-gaspillage pour l'économie circulaire,
- des financements publics et privés,
- un large réseau de partenaires institutionnels, économiques et portuaires.

### **Objectif :**

Créer une **filière duplicable à l'échelle nationale**, puis européenne.

---

## 10. Conclusion : apport stratégique du procédé PowerPlast®

Le constat est clair :

- la quasi-totalité des engins de pêche usagés français est aujourd'hui **incinérée, enfouie ou exportée**,
- seules quelques filières concernent les **filets légers en nylon**,
- aucun procédé global ne traite l'ensemble des engins de pêche.

\* **PTC System – Procédé PowerPlast®** se positionne comme une **solution industrielle structurante**, capable de :

- traiter l'ensemble des plastiques issus des engins de pêche,
- s'intégrer aux initiatives existantes,
- sécuriser une **filière française puis européenne pérenne**,
- transformer un déchet polluant en **ressource industrielle valorisable**.

**Le moment est venu de fédérer ces initiatives autour d'un procédé industriel robuste, souverain et compétitif.**