

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

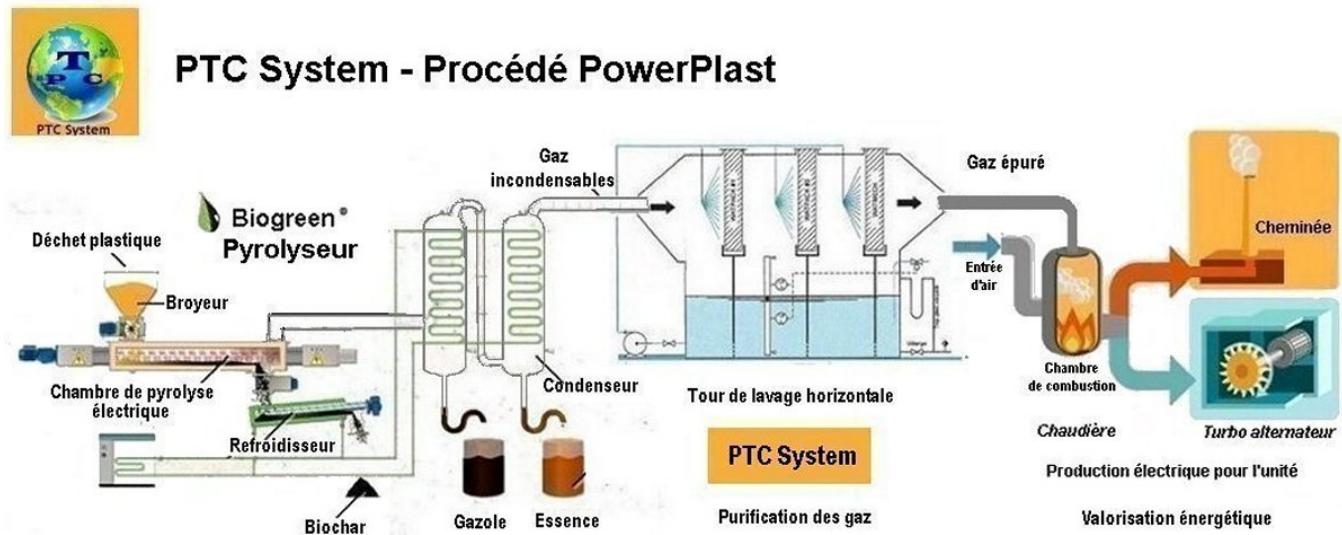
Traitement et valorisation des filets et engins de pêche usagés en France

## 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.**