

PROJET DE VALORISATION DES DÉCHETS PLASTIQUES & FILETS DE PÊCHE

Procédé Power-Plast – PTC System / ACTIPOL®

1. Résumé exécutif

Objet

Déploiement d'unités industrielles de traitement et valorisation de déchets plastiques complexes (filets de pêche, plastiques souillés, composites) avec le **procédé PowerPlast – PTC System**, en substitution des filières actuelles (incinération, enfouissement, pyrolyse lourde).

Avantages clés

- CAPEX inférieur de x15 à x20 fois aux unités de pyrolyse conventionnelles.
- OPEX maîtrisé 50% moins élevé que les autres procédés connus.
- Revenus diversifiés :
 - redevance déchets (frais d'entrée)
 - vente d'énergie / syngas / intermédiaires carbonés
 - crédits CO₂ / REP / économie circulaire
- Procédé compatible DSP / SEM / concession longue durée

2. Hypothèses de dimensionnement (cas de référence)

Paramètre	Hypothèse retenue
Capacité	10 000 t/an déchets plastiques
Disponibilité	8 000 h/an
Durée DSP / concession	20 ans
Taux inflation OPEX	2 %
Impôt société	25 %
Taux d'actualisation	8 %

3. Comparatif technologique (investisseur)

Critère	Incinération	Pyrolyse classique	Power-Plast – PTC-System
CAPEX (10 kt/an)	30–40 M€	18–25 M€	0,9–1,5 M€
OPEX €/t	120–160 €	90–120 €	40–80 €

Critère	Incinération	Pyrolyse classique	Power-Plast – PTC-System
Valorisation matière	/	partielle	élevée
Acceptabilité collectivités	moyenne	faible	élevée
Complexité exploitation	élevée	très élevée	modérée

4. Structure économique du projet

CAPEX initial (ordre de grandeur)

Poste	Montant (€)
Container maritime mobile 12m.	0,41 M
Pyrolyseur PowerPlast	0,7 M
Traitement gaz / ACTIPOL®	0,9 M
Stock pièces rechange (1 an)	0,3 M
Ingénierie / EPC / contingences	1,0 M
CAPEX total	≈ 4,3 M€

OPEX annuel

Poste	€/an
Main d'œuvre	0,8 M
Réactifs ACTIPOL	0,6 M
Énergie auxiliaire	0,4 M
Maintenance	0,5 M
Assurances / divers	0,2 M
OPEX total	≈ 2,5 M€/an

Soit ≈ **125 €/t traitée**

5. Revenus annuels (hypothèses prudentes)

Source	Hypothèse	Recette
Frais entrée collectivités	110 €/t	2,2 M€
Valorisation énergie / syngas	55 €/t	1,1 M€
Produits carbonés	30 €/t	0,6 M€
Crédits CO ₂ / REP	15 €/t	0,3 M€
Chiffre d'affaires		≈ 4,2 M€/an

6. Compte de résultat simplifié

Indicateur	Valeur
CA annuel	4,2 M€
OPEX	-2,5 M€
EBITDA	≈ 1,7 M€
Amortissement (20 ans)	-0,6 M€
Résultat avant IS	1,1 M€
Résultat net	≈ 0,8 M€

7. Cash-flow & TRI (projet DSP / SEM)

Cash-flow opérationnel

- Cash-flow net annuel moyen : ≈ **1,4 M€**
 - Free Cash-Flow cumulatif (20 ans) : ≈ **28 M€**
-

Indicateurs financiers clés

Indicateur	Valeur
TRI projet (avant dette)	14 – 17 %
TRI fonds propres	18 – 22 %
Payback simple	6 – 7 ans
DSCR moyen	> 1,5

8. Intérêt spécifique SEM / DSP

- ✓ Visibilité long terme (20 ans)
 - ✓ Maîtrise des coûts déchets pour la collectivité
 - ✓ Image économie circulaire / pêche durable
 - ✓ Technologie différenciante vs incinération contestée
 - ✓ Possibilité **SEMOP** : collectivité + industriel + investisseur
-

9. Facteurs de robustesse (due diligence)

- Réduction dépendance marché énergie

- OPEX peu sensible aux matières premières
 - ACTIPOL : consommable non critique, non volatil
 - Acceptabilité DREAL facilitée (émissions maîtrisées)
-

10. Conclusion investisseur

PowerPlast – PTC System-ACTIPOL se positionne comme une **infrastructure déchets rentable, décarbonée et acceptable**, avec :

- TRI supérieur aux standards DSP déchets
- CAPEX maîtrisé
- Revenus diversifiés
- Risque technologique limité

Projet “core infra + green premium”, parfaitement adapté à fonds long terme, SEM et collectivités.