



# Programme SYRIUS

ÉTUDE n°2.1

Lauréat de l'appel à projets national Zones Industrielles Bas Carbone (ZIBaC), le Programme SYRIUS vise à accélérer la décarbonation de l'industrie dans le cadre de France 2030. Pour atteindre cet objectif, SYRIUS mobilise des acteurs industriels majeurs du territoire, identifie des projets structurants et optimise leur mise en œuvre. L'ambition est de réduire les émissions de gaz à effet de serre de l'industrie de 80 % d'ici 2050, en dessinant des trajectoires de décarbonation basées sur plus d'une vingtaine d'études (réparties en 5 blocs thématiques) co-financées par les industriels impliqués et l'ADEME.

## TRAJECTOIRES DE DÉCARBONATION ET ÉCOLOGIE INDUSTRIELLE ET TERRITORIALE (EIT) Étude n° 2.1 : Étude d'impact environnemental et socio-économique d'un projet de filière de recyclage chimique de déchets plastiques de type polyoléfines

2

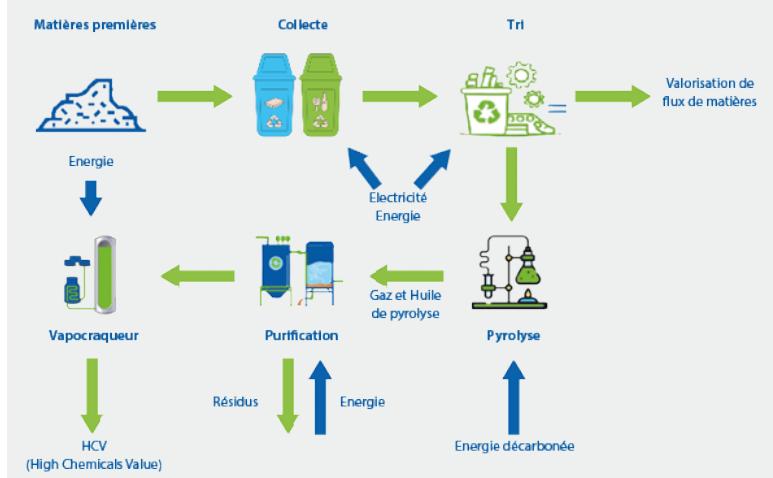
Co-financeurs

### Contexte et objectif de l'étude

L'étude n°2.1 porte sur l'opportunité de structurer une filière de recyclage chimique de plastiques polyoléfines sur la ZIP de Fos-Berre

Les objectifs de l'étude 2.1 sont donc d'évaluer les conséquences de ce projet sur :

- **L'environnement** : Gaz à Effet de Serre (GES) et impacts potentiels sur les ressources (l'eau, l'air et les sols)
- **La société** : emplois, retombées locales, acceptabilité sociale, etc.
- **L'économie** : coûts et bénéfices directs pour les sociétés exploitantes, actuelles et futures, effets indirects sur l'économie locale, etc.



### LA MÉTHODE EMPREINTE PROJET

L'empreinte projet est une procédure ADEME inspirée de l'ACV\* conséquentielle.

Elle permet de quantifier les impacts potentiels d'un projet, (d'une action ou d'un plan d'actions), mis en place par une organisation, par rapport à un scénario de référence.

L'Emprise Projet est donc une méthode utilisée pour démontrer l'intérêt environnemental d'un projet (ou d'un produit ou d'un service), par rapport à un scénario de référence. Elle permet de répondre à la question :

Est-ce que la mise en place de ce projet/produit/service par rapport au scénario de référence apporte un bénéfice ou bien une charge sur l'environnement (et la société) ?

L'Emprise Projet se déroule selon les 4 phases et 12 étapes décrites ci-contre



### L'ANALYSE SOCIO-ÉCONOMIQUE

La méthode Empreinte Projet a été adaptée, pour cette étude, à la dimension socio-économique, afin de s'assurer de la cohérence parfaite des cadres d'analyse entre les deux analyses.

L'analyse du prestataire de l'étude, EVEA, s'est concentrée sur les impacts sociaux et économiques sur le territoire, pour les différentes parties prenantes du projet, ainsi que les effets indirects du projet, les aspects potentiellement négatifs et les risques et mesures d'atténuation.

\*ACV : Analyse de Cycle de Vie

Co-financeur



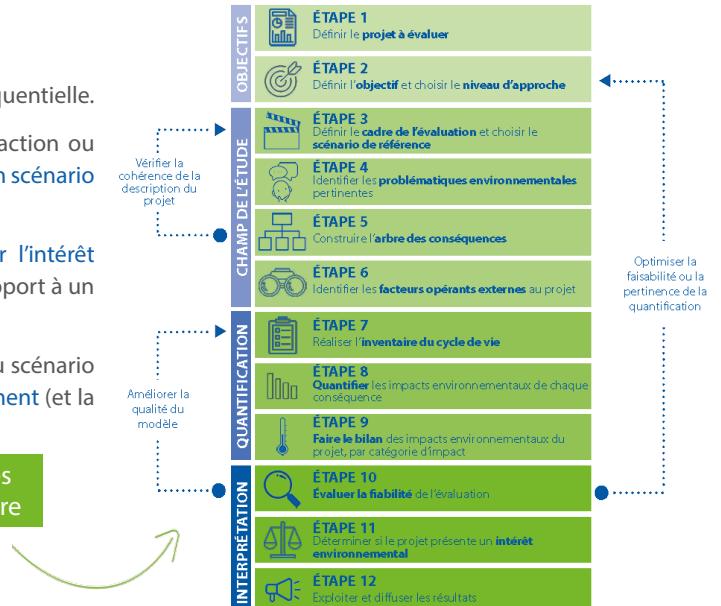
Coordinateur



Co-animateur



Prestataire





## Les étapes clés de l'étude

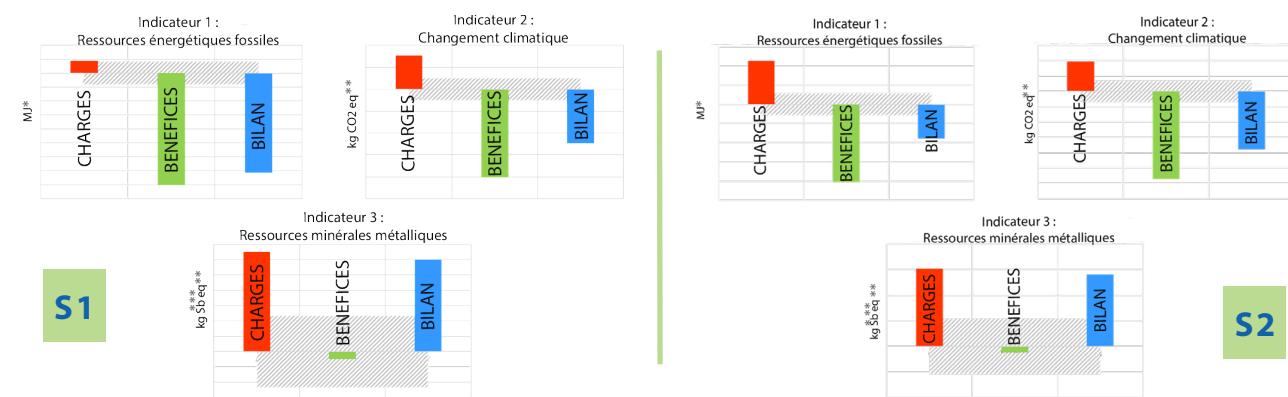


## Résultats

### ANALYSE ENVIRONNEMENTALE

Cette analyse compare sur une année (horizon 2030) le projet de production d'une quantité d'éthylène, en remplaçant à une échelle industrielle, une partie de naphta fossile par des produits de pyrolyse issus du recyclage de déchets plastiques résiduels et, un scénario statut quo, à savoir, la production, au même endroit, de la même quantité d'éthylène entre autres produits de vapocraquage à base de naphta 100% fossile.

2 scénarios ont été évalués, en fonction de la destination initiale des déchets : enfouissement (S1), ou valorisation énergétique (S2). Pour chacun de ces 2 scénarios, un bilan des impacts environnementaux a été effectué, selon 3 indicateurs (1, 2 et 3)



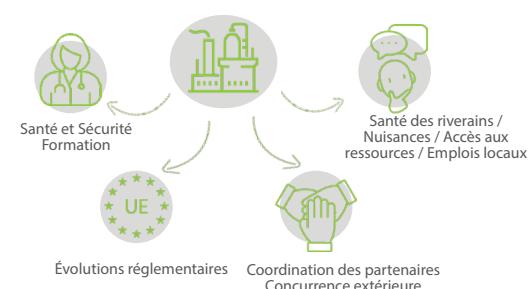
Dans les deux cas, le projet semble présenter des bénéfices significatifs sur deux des trois principaux indicateurs environnementaux : Ressources énergétiques fossiles et Changement climatique (de l'ordre de centaines de kilotonnes de CO<sub>2</sub> eq./an). Mais il présente aussi des charges importantes sur l'indicateur Ressources minérales et métalliques

### ANALYSE SOCIO-ÉCONOMIQUE

Localement, le projet permettra de générer des emplois directs, indirects et induits ; et contribuera ainsi à la pérennisation des emplois de l'industrie pétrochimique sur le territoire.

D'un point de vue économique, il permettra également de réduire les contributions de l'État Français sur la taxe plastique Européenne ; tout en contribuant à l'autonomie stratégique de la France pour la production de plastique recyclé à partir de déchets issus du territoire.

L'analyse a également permis d'identifier certains risques pour différentes parties prenantes, qui devront être évalués et suivis tout au long de la mise en place du projet (représentés ci-contre).



## Perspectives de l'étude

D'après les données analysées, le projet de filière de recyclage chimique de déchets plastiques de type polyoléfines sur la ZIP de Fos-Berre présente probablement un intérêt environnemental.

D'un point de vue socio-économique, le projet présente à la fois des intérêts mais également des risques qui devront être mesurés et pour lesquels des réponses devront être apportées.



- La qualité encore perfectible des données utilisées ne permet pas de conclure de manière ferme et définitive.
- Un travail d'approfondissement sera nécessaire pour la suite du projet

