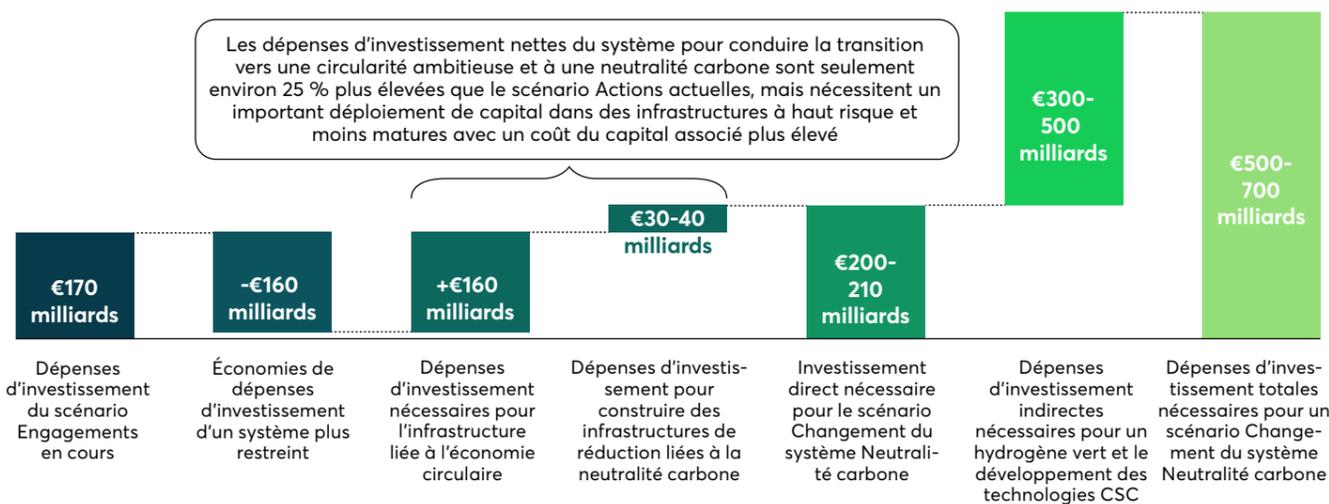


Repenser le plastique en Europe, une approche systemique

Scénario	Description du scénario	Hypothèses clés
Scénario Engagements existants	Tous les engagements principaux déjà pris par les secteurs publics et privés jusqu'à 2020 ont déjà été mis en œuvre et appliqués. Ceux-ci incluent la réglementation européenne et les engagements volontaires de l'industrie.	<ul style="list-style-type: none"> La réglementation actuelle (telle qu'en avril 2021) est mise en œuvre et appliquée Aucune réglementation supplémentaire n'est mise en place Les engagements volontaires sont entièrement respectés La convention de Bâle se renforce et le marché international des déchets est de plus en plus contrôlé et réglementé
Scénario Réduction & Substitution	Réduction de l'utilisation du plastique à l'aide de l'élimination, introduction ambitieuse de la réutilisation et de nouveaux modèles de livraison, et substitutions du plastique là lorsque cela est possible.	<ul style="list-style-type: none"> Forte intervention politique pour inciter à la réutilisation, à de nouveaux modèles de livraison et de la consigne Investissement dans la réutilisation et dans l'infrastructure de nouveaux modèles de livraison, y compris une logistique inversée et des améliorations technologiques Une large adoption de ces modèles par les consommateurs et les entreprises Améliorations des performances et des coûts des matières compostables et autres substituts
Scénario Recyclage	Développement et investissement ambitieux de l'infrastructure dans la collecte des matières recyclables, du tri et du recyclage mécanique et chimique.	<ul style="list-style-type: none"> Tous les emballages en plastique sont conçus pour être recyclés Des incitations politiques favorables, y compris une teneur minimale en matières recyclées, des objectifs de recyclage, des filières REP (examens de la politique environnementale) Investissement financier dans l'investissement pour le recyclage et la recherche ainsi que le développement Le recyclage chimique se développe à travers l'Europe, à partir de sa base actuelle restreinte
Scénario Économie Circulaire	Tous les leviers de l'économie circulaire sont appliqués de manière concurrentielle et ambitieuse, y compris en amont (voir le scénario Réduction & Substitution) et en aval (voir le scénario Recyclage)	<ul style="list-style-type: none"> Toutes les conditions du « Scénario Recyclage » et du « Scénario Réduction & Substitution » sont remplies simultanément Les consommateurs sont éduqués, engagés et changent leurs comportements concernant la consommation et la gestion des déchets
Scénario Changement du système Rénovation	En plus du scénario Économie Circulaire, nous avons supposé la substitution de carburants à fortes émissions carbone par de l'hydrogène à faibles émissions ainsi que la captation et le stockage des émissions CO ₂ de la fabrication et de l'incinération du plastique.	<ul style="list-style-type: none"> De l'hydrogène à faible émission de carbone abordable et abondant est disponible à environ 2 €/kg Les technologies CSC (Captage et Stockage du Carbone) sont abordables dans de nombreux lieux géographiques Des capacités de transformation du méthanol en oléfines sont disponibles sur le marché pour valoriser les effluents de vapocraquage Le recyclage chimique peut améliorer le profil de ses émissions carbonées
Scénario Changement du système Neutralité carbone	En plus du scénario Rénovation, nous supposons un développement du rôle de l'hydrogène, une utilisation de matières premières alternatives en provenance à la fois de sources biologiques et de la captation de CO ₂ , ainsi qu'une électrification de certains vapocraqueurs.	<ul style="list-style-type: none"> Les technologies à utilisation de carbone deviennent matures et abordables Des quantités suffisantes de biomasse durable sont disponibles pour les plastiques Les obstacles techniques à l'électrification du vapocraquage peuvent être surmontés La réduction des GES peut être appliquée au recyclage chimique

LE COUT DE LA NEUTRALITE CARBONE ET D'UNE ECONOMIE CIRCULAIRE AMBITIEUSE

Dépenses d'investissement cumulées du système (de 2020 à 2050)



2050 ENDSTATE Scénario	Circularité ¹ (%)	Émissions de GES (MtCO ₂ e)	Utilisation de plastique fossile vierge (Mt)
« Ne rien faire »	14%	112	44
Scénario Actions actuelles	33%	92	37
Scénario Réduction & Substitution	52%	68	29
Scénario Recyclage	69%	41	24
Scénario Circularité	78%	33	20
Scénario Changement du système Rénovation	78%	25	20
Scénario Changement du système Émissions nettes nulles	78%	~0	11

1 Définie comme la part de l'utilité du plastique qui est soit réduite, soit remplacée par les matériaux circulaires, ou recyclée mécaniquement ou chimiquement hormis le plastique entrant dans le stock
 2 Investissements en capital cumulé de 2020 à 2050. N'inclut pas le coût du démantèlement des actifs hérités ; certains scénarios peuvent avoir des coûts de fonctionnement plus élevés non indiqués dans ce tableau
 3 Inclut un investissement direct dans le système du plastique (par ex., installations de recyclage, nouveaux modèles de livraison, etc.) et des dépenses indirectes de capital non effectuées directement par le système du plastique (par ex., captation et stockage du carbone ou hydrogène propre), mais payées par l'industrie des plastiques dans des contrats d'achat à long terme à des fournisseurs d'infrastructure de réduction de GES. N'inclut pas les économies d'efficacité sur les dépenses de fonctionnement dans la production en provenance des leviers de circularité en amont.