

Prise de position 2021/136

Vers une industrie des matières plastiques décarbonée et circulaire

Document adopté par le 22e Comité exécutif d'industriAll Europe
Réunion hybride, les 30 novembre & 1 décembre 2021

Principales revendications d'industriAll Europe :

- Une trajectoire de transition pour l'industrie des matières plastiques qui tienne compte des infrastructures, une description des rôles de tous les acteurs ainsi qu'une analyse approfondie des impacts régionaux et des solutions
- Une cartographie des besoins futurs et de l'inadéquation des compétences, ainsi que des plans pour les programmes de requalification et de perfectionnement des compétences qui en découlent
- Des fonds destinés à soutenir les transitions entre les emplois
- Une législation claire et harmonisée sur le transport de déchets, les matériaux recyclés, le recyclage chimique, etc.
- Un soutien à la recherche, à l'innovation et à la commercialisation du recyclage chimique, des plastiques biodégradables, de l'utilisation des matières premières de substitution
- L'incitation à l'utilisation de produits recyclés ayant un meilleur bilan carbone que les matériaux primaires
- Des mesures à l'échelle européenne telles que l'interdiction de la mise en décharge et de l'exportation des déchets plastiques vers des pays tiers ainsi que la mise en place et le développement continu de systèmes de consigne (uniformes)
- Un dialogue social fort pour accompagner le changement : en 2013, le Parlement européen a proposé un cadre juridique européen sur l'anticipation et la gestion du changement – un tel cadre doit être créé pour garantir aux travailleurs le droit de codécision à la transition sur leurs lieux de travail et dans leurs régions, en renforçant le dialogue social et les négociations collectives.

Contexte

En 2019, le Pacte vert fixe l'objectif de « neutralité climatique » pour l'Europe d'ici à 2050. Afin d'atteindre cet objectif, les émissions de gaz à effet de serre (GES) de l'UE doivent être réduites autant que possible

et les émissions restantes doivent être compensées par une absorption équivalente (« zéro net »). Le dioxyde de carbone (CO₂) étant le GES le plus répandu, le débat public porte principalement sur la décarbonation. Pour ouvrir la voie vers la neutralité climatique en 2050, la Commission européenne a proposé de porter l'objectif de réduction de 44% (par rapport aux niveaux de 1990) à au moins 55% d'ici à 2030.

Pour les industries des matières plastiques, atteindre la neutralité climatique revient à entreprendre des changements radicaux. La décarbonation de la première étape de production, les matières premières de substitution, une meilleure circularité ainsi que le captage et le stockage du CO₂ (CSC) ou l'utilisation du CO₂ (CCU) sont tout autant de solutions pour atteindre cet objectif.

Selon les mesures ou la (les) trajectoire(s) vers la neutralité carbone privilégiées, il faudra investir 3 à 4 milliards d'euros supplémentaires par an jusqu'en 2050.¹

Les industries des matières plastiques

En 2018, la production mondiale de matières plastiques s'élevait à 360 millions de tonnes, dont 62 millions sont produits en Europe. Près de 40% des matières plastiques et des produits en plastique sont destinés aux emballages, 20% au secteur du bâtiment et de la construction, et 10% à l'industrie automobile. Les matières plastiques sont destinées à diverses applications, telles que l'isolation, les véhicules légers, les produits médicaux, les éoliennes et les pales. La production de matières plastiques devrait doubler d'ici à 2050 et augmenter de 18% en Europe.²

L'industrie des matières plastiques se divise en trois sous-secteurs : la production, la transformation et le recyclage des matières plastiques. Chacun de ces sous-secteurs génère respectivement :

- 140,000 emplois dans 2,000 entreprises de production de matières plastiques (chiffre d'affaires de 100 milliards €)
- 1,600,000 emplois dans 50,000 entreprises de transformation de matières plastiques (chiffre d'affaires de 260 milliards €)
- 30,000 emplois dans 1,000 entreprises de recyclage de matières plastiques (chiffre d'affaires de 2 milliards €)³

Le plastique a récemment acquis une réputation plutôt négative, notamment dans le contexte des déchets plastiques (pollution par les macro- et microplastiques). Pourtant, de nombreuses utilisations des plastiques sont bénéfiques : les emballages en plastique prolongent la durée de vie des aliments et évitent le gaspillage alimentaire. Les produits en plastique permettent de garantir l'hygiène et la sécurité. Ils sont plus légers que d'autres matériaux et contribuent à la réduction de la consommation d'énergie liée au transport. Alors que 5kg de CO₂ sont émis par kilogramme de matières plastiques produites sur l'ensemble du cycle de vie, l'utilisation de matières plastiques peut générer une réduction nette (par exemple, les

¹ <https://www.climate-kic.org/wp-content/uploads/2019/04/Material-Economics-Industrial-Transformation-2050.pdf>

² <https://www.climate-kic.org/wp-content/uploads/2019/04/Material-Economics-Industrial-Transformation-2050.pdf>

³ <https://www.plasticsconverters.eu/>

matériaux d'isolation utilisés dans la construction). La durée de vie des produits en plastique varie de quelques semaines à 50 ans.

Décarbonation

L'industrie des matières plastiques connaît des cycles d'investissement d'environ 20 ans. En raison de la complexité de la chaîne de valeur, des investissements conséquents dans des technologies nouvelles ou modernisées et des installations de production doivent être réalisés simultanément à plusieurs endroits de la chaîne de valeur.

Les températures élevées nécessaires au craquage du naphta dans les vapocraqueurs sont généralement générées par la combustion du gaz naturel. Les vapocraqueurs requièrent des températures allant de 850 à 1100°C et demandent donc de grandes quantités d'énergie. Des études estiment que les gains d'efficacité et l'optimisation des processus peuvent conduire à une réduction de 15 à 20% des émissions de CO₂ d'ici à 2050.⁴

Les fours de craquage électriques se situent au septième niveau de maturité technologique (démonstration du prototype de système dans un environnement opérationnel). L'électrification ou la transition vers d'autres matières premières (voir ci-dessous) nécessitent la transformation complète des installations ou la construction de nouvelles installations. Cela demandera des investissements considérables et une requalification rapide des travailleurs. Si de nouvelles installations sont construites, celles-ci seront probablement situées sur des sites autres que les sites actuelsⁱ (les vapocraqueurs faisant souvent la taille de plusieurs terrains de football). Il est essentiel que les investissements et la construction aillent de pair avec des plans et des conventions collectives pour la main-d'œuvre qui tiennent notamment compte de l'emploi sur les nouveaux sites, de la formation ou des transitions entre les emplois. Les négociations collectives sont essentielles pour atteindre un tel objectif.

Afin de respecter la décarbonation, l'électrification des fours de craquage dépend de la disponibilité et du caractère abordable des énergies renouvelables.

Toutefois, plus de la moitié du CO₂ est intrinsèque au matériau (environ 2,7 kg pour chaque kilogramme de plastique) et est libérée lors de son incinération au dernier stade du cycle de vie. La réduction des émissions au stade initial de la production serait donc loin d'être suffisante pour atteindre les objectifs climatiques ambitieux. La méthode la plus prometteuse consiste à augmenter radicalement la circularité des plastiques.

Circularité

La transition vers la circularité nécessite de prendre en considération la longévité et la recyclabilité autant que les fonctionnalités d'un produit dès sa phase de conception. La séparabilité, la normalisation des composants, la réduction du nombre de matériaux différents utilisés, une composition moléculaire aussi

⁴ <https://www.climate-kic.org/wp-content/uploads/2019/04/Material-Economics-Industrial-Transformation-2050.pdf>

simple que possible, qui se décompose facilement et qui peut être partiellement ou totalement récupérable.

Au niveau de l'UE, une réglementation est essentielle pour définir des normes d'écoconception et adapter les produits à l'économie circulaire industrialisée. La révision de la directive sur l'écoconception et la future initiative sur les produits durables joueront un rôle à cet égard. IndustriAll Europe appelle à des initiatives similaires dans tous les pays européens au-delà de l'Union européenne. Nous demandons une normalisation des informations concernant les caractéristiques d'un produit liées à l'économie circulaire, telles que la durée de vie, le taux de défaillance, l'évolutivité, la réparabilité, la facilité d'entretien et les possibilités de démontage. Le passeport numérique des produits pourrait s'avérer être un outil utile. Idéalement, ce passeport doit inclure des informations relatives aux conditions de travail sur les sites de production.

IndustriAll Europe encourage tous les acteurs à accroître les investissements dans l'innovation, à revoir le contenu des formations professionnelles et les cursus universitaires correspondants. Il est essentiel de mettre en pratique les approches innovantes aussi rapidement que possible. Nous appelons les institutions scientifiques et l'industrie à coopérer à un stade précoce afin d'éviter tout retard dans la commercialisation des solutions. Les décideurs politiques ont un rôle à jouer car ils peuvent encourager la coopération, financer la recherche et mettre à profit leur statut de clients influents.

L'augmentation significative de la circularité des plastiques dépend de la capacité et de la volonté des nombreux acteurs travaillant en réseau le long des étapes de création de valeur et des phases du cycle de vie : fabricants, transformateurs, grossistes et détaillants, entreprises de recyclage et de gestion des déchets, organismes publics et consommateurs. Sans trajectoire clairement définie décrivant la transition de l'industrie et le rôle de chaque acteur dans cette transition, l'exercice est voué à l'échec. Une économie circulaire des matières plastiques a besoin d'une feuille de route qui inclut tous les acteurs ainsi que d'un soutien politique pour entreprendre des changements rapides et simultanés. Une telle feuille de route doit non seulement prendre en compte les infrastructures et les technologies, mais aussi les plans de transition pour les travailleurs et les régions. Le dialogue social y joue un rôle majeur à tous les niveaux.

Toutefois, la circularité a ses propres limites car toutes les matières plastiques ne peuvent pas être recyclées à un même niveau de qualité ou ne peuvent pas être recyclées indéfiniment, et encore moins sans perte de matériaux dans le processus.

Les limites du recyclage

A ce jour, plus de 40% des matières plastiques produites en Europe sont incinérées pour produire de l'énergie, sachant que 2,7 tonnes de CO₂ sont émises par tonne de matières plastiques incinérées.

Malheureusement, les termes « plastiques » et « emballages » sont fréquemment utilisés comme synonymes dans le débat public. Tous les plastiques ne sont pas des emballages et tous les emballages ne sont pas des plastiques. En Europe, les taux de recyclage des emballages plastiques varient entre 26% et 52% en raison de la diversité des systèmes de collecte, des infrastructures et du comportement des

consommateurs. La [directive UE 2018/852](#) relative aux emballages et aux déchets d'emballages vise un taux de recyclage de 50% des déchets d'emballages plastiques d'ici 2025 et de 55% d'ici 2030. La Commission travaille actuellement à la révision de cette directive.

Le recyclage mécanique est la seule forme de recyclage de matières plastiques actuellement utilisée à l'échelle commerciale. Dans ce processus, les déchets plastiques triés sont broyés en granulés plastiques qui peuvent être utilisés par l'industrie de transformation des matières plastiques. Les produits issus de ces granulés ont une empreinte carbone beaucoup plus faible que les plastiques fabriqués à partir de matières premières primaires. Toutefois, la tendance à utiliser des matières plastiques spécifiques complexes rend le recyclage mécanique plus difficile.

LE PET est le plastique le plus recyclé car il est utilisé sous sa forme pure, largement répandue sur le marché, et comporte généralement peu d'impuretés. Une grande partie des autres matières plastiques est en réalité décyclée plutôt que recyclée, c'est-à-dire que ces matières plastiques sont utilisées pour fabriquer des produits de moindre qualité. La complexité des produits, les fonctionnalités souhaitées et la qualité exigée sont difficiles à obtenir avec l'utilisation de matières premières secondaires.

Au total, un maximum de 10% des matières plastiques sont recyclés mécaniquement. Afin d'augmenter cette part, la conception doit être modifiée et la collecte et le tri doivent être améliorés. La mise en place et le développement continu de systèmes de consigne (aussi uniformes que possible) peuvent s'avérer être un instrument utile à cet égard. La plupart des infrastructures de gestion des déchets étant publiques, leur adaptation à un nouveau système relève de la volonté politique et des subventions.

Le recyclage chimique désigne un processus de décomposition des matières plastiques en leurs composants chimiques, qui peuvent être ensuite être utilisés pour fabriquer de nouveaux plastiques. Cela signifie que les produits peuvent effectivement être d'une qualité équivalente à celle des produits fabriqués à partir de matériaux vierges. Il existe une multitude de techniques qui diffèrent selon la capacité des déchets plastiques à être décomposés ainsi que la pureté et la qualité de ces déchets plastiques et des produits plastiques recyclés. Toutefois, ce processus se révèle être énergivore, et un recyclage chimique durable dépendrait d'un approvisionnement important et stable en électricité renouvelable. Pour fonctionner de façon rentable, les usines de recyclage ont besoin d'énormes quantités de déchets. Nous avons donc besoin d'une collecte et d'un tri des déchets plastiques beaucoup plus harmonisés ou centralisés qu'aujourd'hui.

IndustriAll Europe soutient le développement et la commercialisation du recyclage chimique en tant qu'outil essentiel pour accroître la circularité.

Au vu de ce besoin accru en déchets plastiques, industriAll Europe demande une révision des pratiques actuelles d'exportation des déchets à l'étranger et appelle à faciliter les transferts transfrontaliers. En outre, tous les pays ne classent pas les matières plastiques issues du recyclage chimique comme étant des « matériaux recyclés ». Par conséquent, une approche commune est nécessaire, en particulier dans le contexte des débats relatifs à une éventuelle teneur obligatoire en matériaux recyclés dans un produit.

Une telle obligation est la bienvenue et constitue une incitation forte à intensifier le recyclage lorsque cela est possible.

Matières premières de substitution

Même si le recyclage est utilisé à son plein potentiel, le besoin en nouvelles matières plastiques persiste (pertes lors des processus de collecte et de recyclage).

La transition du naphta à l'éthane ou à l'éthylène peut permettre réduire considérablement les émissions. Il est possible de produire des plastiques à partir d'algues, de sucre et d'amidon de maïs, mais aussi de « résidus », tels que la paille, le bois endommagé, etc. Cependant, les étapes de transformation nécessitent souvent plus d'énergie. Si toutes ces solutions méritent d'être explorées, industriAll Europe avertit l'UE contre toute concurrence avec la production alimentaire pour les matières premières.

A l'instar d'une teneur obligatoire en matériaux recyclés dans un produit, une obligation relative à la part de carbone d'origine non fossile dans les produits en plastiques pourrait être nécessaire.

L'utilisation de nouvelles matières premières conduira probablement à de nouvelles méthodes de production, et éventuellement à la relocalisation des fours de craquage à proximité des bioraffineries ou inversement. À nouveau, les investissements et la construction doivent aller de pair avec des plans et des conventions collectives pour la main-d'œuvre, qui tiennent compte notamment de l'emploi sur les nouveaux sites, des formations ou des transitions entre les emplois. Les négociations collectives sont encore une fois essentielles pour atteindre ces objectifs.

Plastiques compostables et biodégradables

Les plastiques biodégradables peuvent être décomposés par des micro-organismes ou des champignons dans l'eau, le dioxyde de carbone ou le méthane, et la biomasse. Ces plastiques peuvent s'avérer très utiles s'ils peuvent être mélangés à des déchets organiques (par exemple, des emballages alimentaires), ou s'ils peuvent rester dans l'environnement sans entrer dans les systèmes d'élimination des déchets. Cependant, la classification actuelle des matériaux dits « biodégradables » exige qu'un matériau puisse se décomposer dans un composteur industriel dans des conditions spécifiques et dans un certain délai. Cette classification ne renseigne en rien sur la capacité du matériau à se dégrader dans l'environnement. Les plastiques biosourcés comme ceux d'origine fossile peuvent être biodégradables, mais tous les plastiques biosourcés ne sont pas automatiquement biodégradables.

La Commission européenne a annoncé un cadre politique sur la classification des plastiques biosourcés, compostables et biodégradables pour 2022.

Captage et stockage du CO₂

Les polymères eux-mêmes sont constitués de composés contenant du carbone susceptible d'être libéré, lors de l'incinération par exemple. C'est pourquoi, à la fin du cycle de vie des polymères, le CO₂ doit être

capté dans les nombreuses petites usines d'incinération des déchets à travers l'Europe. Les projets d'interdiction de mise en décharge pourraient entraîner une augmentation des niveaux d'incinération et donc d'émissions. Les déchets non recyclables peuvent toujours être utilisés comme source d'énergie, notamment dans les cimenteries. Cette solution est de toute évidence préférable à la simple incinération et industriAll Europe appelle les secteurs industriels à tirer profit autant que possible de ces synergies. L'approche européenne en « écosystèmes » peut faciliter cette coopération.

Plastiques à usage unique

Les plastiques sont devenus le point de mire de la politique européenne grâce à la [stratégie sur les matières plastiques](#) (« Une stratégie européenne sur les matières plastiques dans une économie circulaire ») publiée en janvier 2018. Le premier résultat concret de cette stratégie a été l'adoption à une vitesse record de la directive sur les plastiques à usage unique en juin 2019. Le processus d'adoption a été si rapide qu'il a fallu près de deux ans pour convenir de lignes directrices de mise en œuvre, ne laissant que quelques jours aux Etats membres et aux entreprises avant la fin de la période de transition.

La directive interdit l'utilisation d'une certaine gamme de produits en plastique (batonnets de coton-tige, couverts, assiettes, pailles et batonnets mélangeurs, tiges de ballons, gobelets, récipients pour aliments et boissons) et exige l'étiquetage pour d'autres. Il a été difficile d'aboutir à un accord sur la définition des termes « usage unique » et « plastique » ou sur le traitement des produits en papier contenant du plastique. Les [lignes directrices de mise en œuvre](#) de la directive définissent désormais le terme « plastique » comme étant « un matériau constitué d'un polymère auquel des additifs ou d'autres substances peuvent avoir été ajoutés et qui peut jouer le rôle de composant structurel principal de produits finaux ; les produits en plastique à usage unique englobent les produits fabriqués entièrement ou partiellement à partir de plastique et qui sont généralement destinés à n'être utilisés qu'une seule fois ou seulement pendant une courte durée. »⁵

Les premières évaluations du secteur de la transformation des matières plastiques indiquent que la directive n'a pas eu d'impact majeur sur l'emploi. Les entreprises ont su s'adapter aux nouvelles obligations en modifiant la conception ou les matériaux. Certaines se sont concentrées sur la réutilisation, tandis que d'autres sont revenues à des matériaux compostables ou des produits en papier.

IndustriAll Europe espère que la Commission européenne, le Conseil européen et le Parlement européen sauront tirer les leçons de cette expérience et permettront un processus plus approfondi à un stade plus précoce des initiatives législatives actuelles et futures dans ce domaine.

ⁱ Agora Energiewende estime que « d'ici à 2030, environ la moitié des installations de production d'acier primaire et de vapocraquage de l'UE et environ 30% de ses sites de production de ciment atteindront la fin de leur cycle de vie. La durée de vie de ces actifs industriels allant de 20 à 70 ans (voir image ES.4), les décisions de réinvestissement et de localisation que feront les entreprises des secteurs de l'acier, de la chimie et du ciment au cours de la prochaine décennie créeront des dépendances de trajectoire à long terme. » (Breakthrough Strategies for Climate-Neutral Industry in Europe, p.15 f)

⁵ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA_21_2709