



©David Tijero Osorio

# Étude prospective sur l'économie circulaire et ses effets sur la sécurité et la santé au travail

## Étape 1: Macro-scénarios

### Synthèse

Auteurs: Cornelia Daheim, Jessica Prendergast et Jörg Rampacher (Future Impacts) et Cécile Désaunay (Futuribles)

Visuels: Michelle Winkelsdorf

Aux fins du présent projet, l'économie circulaire repose «sur des piliers remettant en cause des modes de fonctionnement bien ancrés dans l'économie actuelle: approvisionnement durable, écoconception, écologie industrielle et territoriale, économie de la fonctionnalité, consommation responsable, allongement de la durée d'usage et du recyclage» (INRS, «Économie circulaire en 2040»).

Pour ce projet, nous avons également suivi la définition du terme économie circulaire présentée par la Fondation Ellen MacArthur, qui se consacre uniquement au développement et à la promotion d'une économie circulaire: «[u]ne économie circulaire repose sur les principes de l'exclusion des déchets et de la pollution dès la conception, du maintien de l'utilisation des produits et des matériaux, et de la régénération des systèmes naturels»<sup>1</sup> (Ellen MacArthur Fondation, «Qu'est-ce que l'économie circulaire?»)

Europe Direct est un service destiné à vous aider à trouver des réponses aux questions que vous vous posez sur l'Union européenne. Numéro gratuit (\*):

**00 800 6 7 8 9 10 11**

(\*). Certains opérateurs de téléphonie mobile ne permettent pas l'accès aux numéros 00 800 ou peuvent facturer ces appels.

La présente synthèse a été réalisée à la demande de l'Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail (EU-OSHA). Son contenu, y compris tout avis et/ou conclusion exprimés, n'engage que ses auteurs et ne reflète pas nécessairement l'opinion de l'EU-OSHA.

Des informations supplémentaires sur l'Union européenne sont disponibles sur l'internet (<http://europa.eu>).

Une fiche catalographique figure sur la couverture de cette publication.

Luxembourg: Office des publications de l'Union européenne, 2021

© Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail, 2021

Reproduction autorisée, moyennant mention de la source.

---

<sup>1</sup> Si les définitions du terme économie circulaire varient d'une publication à l'autre, nous avons utilisé ces deux définitions comme point de départ pour délimiter le terme et le concept.

## Synthèse

Depuis plusieurs années, l'Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail (EU-OSHA) applique des approches prospectives dans le cadre de sa mission de contribution à des conditions de travail plus sûres et plus saines au sein de l'UE. Son approche prospective examine les changements qui pourraient avoir lieu à l'avenir et examine leurs potentielles conséquences sur la sécurité et la santé au travail (SST), dans le but de soutenir l'élaboration des politiques et de sensibiliser les entreprises à la réduction des accidents et maladies liés au travail. Dans le cadre de son nouveau cycle de prospective, son travail est axé sur l'économie circulaire (EC) et ses effets sur la SST, principalement dans le contexte européen.

Ce rapport fait partie de l'étape 1 de ce projet (l'élaboration de macro-scénarios), lequel a été réalisé dans le contexte d'une réorientation des politiques de l'UE en faveur de pratiques plus durables sur le plan environnemental, avec un certain nombre d'initiatives politiques stimulant les efforts dans le domaine de l'EC<sup>2</sup>. Ces initiatives, tout comme l'EC dans son ensemble, sont largement considérées comme des évolutions majeures et influentes, qui seront bénéfiques à la lutte contre le changement climatique et qui auront en fin de compte une incidence sur l'emploi et sur la SST. Cette étude vise donc à analyser les différentes manières dont les efforts de mise en œuvre de l'EC peuvent avoir une incidence sur les emplois futurs, et les conséquences que ce processus peut avoir sur la SST à l'avenir. Pour ce faire, quatre macro-scénarios axés sur l'EC et ses effets sur la SST ont été élaborés.

Les quatre scénarios ont été générés par Future Impacts, en collaboration avec l'équipe de projet de l'EU-OSHA, grâce à une méthodologie de scénario fondée sur des facteurs clés et s'appuyant sur une analyse bibliographique approfondie (incluant des parties importantes du travail de prospective antérieur réalisé par l'EU-OSHA) et des entretiens auprès d'experts. Pour chaque scénario, un récit décrivant le monde en 2040 a été élaboré, lequel inclut la manière dont les voies de développement ont vu le jour ainsi que les leviers et les points d'inflexion. Une attention particulière a été accordée aux effets sur les conditions de travail, ainsi qu'à un premier examen des répercussions potentielles pour la SST. Les scénarios sont accompagnés de visuels et d'une vignette illustrative décrivant la vie quotidienne en 2040 pour faciliter la communication. Ils illustrent quatre voies de développement futures distinctes de l'EC et leurs implications pour la SST, en tenant compte des risques et des opportunités.



Les 40 rugissantes — entièrement circulaires et inclusives	Neutralité carbone — un risque à prendre	Rester à flot — en pleine crise économique et environnementale	Circularités régionales - un clivage européen
En 2040, les produits qui se vendent le mieux sont les produits «cradle to cradle» (du berceau au berceau) ainsi que les produits qui ont un impact positif important en termes de durabilité sociale et environnementale.	En 2040, l'Europe a atteint la neutralité carbone. Toutefois, la priorité absolue étant accordée aux résultats environnementaux, la qualité de l'emploi et les conditions de travail ont souffert, du moins dans certains domaines.	En 2040, le travail est la valeur centrale de la société - n'importe quel emploi fait l'affaire. Le plus important est de garder la tête hors de l'eau; l'environnement, les droits sociaux ou la qualité de l'emploi passent en second plan.	En 2040, le travail est devenu un système à deux niveaux: les employés sous contrat sont bien pris en charge, alors que ceux qui occupent un emploi atypique ne le sont pas. L'environnement est également négligé, la circularité étant essentiellement régionale.

<sup>2</sup> L'initiative politique fondamentale en la matière est le pacte vert pour l'Europe, qui a pour objectif principal de rendre l'Europe neutre sur le plan climatique d'ici 2050 (voir [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en)). Parallèlement au pacte vert pour l'Europe, le paquet sur l'économie circulaire de 2015 de la Commission comprend un plan d'action de l'Union européenne en faveur de l'économie circulaire («Boucler la boucle») doté de 54 actions concrètes en vue d'atteindre l'EC, dont beaucoup ont des implications politiques et réglementaires importantes pour le secteur des déchets et du recyclage de l'UE (voir <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52015DC0614>).

## Les quatre scénarios sur l'économie circulaire en 2040

### ▪ Scénario 1: Les 40 rugissantes - entièrement circulaires et inclusives

Les conditions de travail dans tous les secteurs sont nettement meilleures qu'il y a vingt ans, la pollution a été réduite au minimum, les entreprises constatent qu'une faible empreinte est bonne pour le bilan et la confiance du public dans les décideurs politiques et les dirigeants nationaux et européens est plus grande que jamais. La mise en œuvre de mesures sérieuses en matière de durabilité et l'application des principes «réduire, réutiliser, recycler» dans tous les secteurs requièrent de nombreux ajustements de l'effort collaboratif, tout comme la préservation de la sécurité et de la santé des travailleurs dans un environnement de travail aux multiples facettes, avec une myriade de plateformes et de formes d'emploi. Mais une différence essentielle par rapport à la situation en 2020 est un optimisme palpable: avec autant de défis relevés avec succès, l'avenir ne peut être que radieux.

**Message clé:** «Les 40 rugissantes» est le scénario le plus optimiste: outre le fait que les décideurs politiques et les parties prenantes (ayant pris conscience de la gravité de la situation) ont pris des décisions audacieuses pour atteindre une durabilité réelle et de grande envergure, la sécurité et la santé des travailleurs constituent également une préoccupation majeure et sont pleinement prises en considération. Ce scénario démontre que la réalisation d'un objectif ne se fait pas nécessairement au détriment de l'autre, et que les deux peuvent être atteints dans une économie concurrentielle. Toutefois, même dans cette situation positive, la SST se heurtera toujours à de nouveaux défis, et des améliorations constantes demeureront nécessaires.

### ▪ Scénario 2: Neutralité carbone - un risque à prendre

Au début des années 2020, le réchauffement climatique, les phénomènes météorologiques extrêmes et la disparition des habitats ont été bien présents dans l'esprit du public. Une conscience écologique s'est développée, entraînant un élan de réglementation environnementale et des pratiques industrielles respectueuses de l'environnement. Toutefois, l'essentiel des financements ayant été consacré aux infrastructures d'énergie renouvelable et aux initiatives d'économie circulaire, les préoccupations sociales se sont vues reléguées au second plan. Les infrastructures et les services sociaux, les droits sociaux, l'inclusion sociale et la qualité de l'emploi ont diminué pour de nombreuses personnes.

**Message clé:** le scénario «Neutralité carbone» est un scénario «mixte»: il démontre que, moyennant des mesures d'incitation adéquates, l'Europe serait capable de se libérer de sa dépendance aux combustibles fossiles dans un laps de temps très court et de devenir un chef de file mondial dans le domaine des technologies vertes, mais aussi qu'une transition si rapide aurait un coût pour les travailleurs. À moins que des mesures ne soient prises pour assurer une «transition équitable», au cours de laquelle les travailleurs recevraient tout le soutien (organisationnel) adéquat et développeraient toutes les compétences nécessaires à l'exécution des nouveaux emplois en toute sécurité, le nombre d'accidents et de maladies liés au travail augmentera, même avec l'utilisation de nouvelles technologies plus sûres. De plus, les défis à l'échelle régionale varieraient beaucoup plus dans une économie localisée: les régions dont l'emploi dépend en grande partie de la production d'énergie fossile se retrouveraient confrontées à une croissance rapide du chômage et à un exode de travailleurs aux compétences dépassées, tandis que les connaissances en matière de SST nécessaires au démantèlement en toute sécurité des anciennes infrastructures énergétiques risqueraient de faire défaut. Si la SST devait être reléguée au second plan au profit d'une transition rapide vers la neutralité carbone, le coût humain pourrait être considérable, et les parties prenantes sont appelées à ne pas laisser cela se produire.

### ▪ Scénario 3: Rester à flot - en pleine crise économique et environnementale

Récessions, réduction des dépenses publiques, crises environnementales et hausse du chômage: les gros titres des années 2040 ne sont pas réjouissants. Dans le monde des affaires, c'est chacun pour soi; la compétitivité et les profits sont tout ce qui compte. Les nouvelles technologies, la rationalisation et la numérisation ont conduit à un nombre de plus en plus important de travailleurs qui n'ont ni les qualifications, ni les conditions de travail nécessaires pour réussir dans cette nouvelle économie où la

concurrence est féroce. Le travail via des plateformes ne profite qu'à un petit nombre de personnes et, même dans les secteurs où il est en plein essor, l'effet «poupée russe» des sous-contrats imbriqués dans des sous-contrats signifie que les travailleurs ne reçoivent jamais leur juste part. L'économie circulaire reste un rêve lointain, et la transition que tout le monde a traversée n'a été ni verte ni juste.

**Message clé:** dans le scénario «Rester à flot», la deuxième décennie du millénaire n'est jamais parvenue à tenir ses promesses. Les décideurs politiques et les parties prenantes n'ont jamais osé faire le «grand saut» et n'ont pas su saisir l'occasion offerte par le soutien du public en faveur d'une transition verte et par la secousse provoquée par la pandémie de COVID-19. Désormais, la réussite économique se fait souvent au détriment tant de la sécurité et de la santé des travailleurs que de l'environnement, ce qui soumet les institutions chargées de la SST et les autres acteurs de ce domaine (décideurs politiques, etc.) à une pression énorme pour améliorer la situation dans laquelle se trouvent les travailleurs et les rend de moins en moins capables d'aborder les questions essentielles de manière globale.

#### ▪ Scénario 4: Circularités régionales - un clivage européen

Que ce soit pour les décideurs politiques ou pour le grand public, une économie sûre et florissante a été la préoccupation majeure de ces dernières décennies. L'environnement est passé à la trappe, mais pas partout. Les régions européennes plus riches ont pu se permettre de sous-traiter l'élimination des déchets et de la pollution à d'autres régions du monde ou aux États membres plus pauvres de l'UE et se targuent aujourd'hui de disposer d'économies circulaires localisées, mais la boucle n'est jamais complètement bouclée: les problèmes sont simplement délocalisés. L'inclusion sociale a également été négligée. Les bons emplois n'étant accessibles qu'à une minorité de personnes bien formées et hautement qualifiées, un nombre croissant de travailleurs sont poussés vers l'économie informelle et vers des emplois non réglementés, sous-payés et de plus en plus précaires.

**Message clé:** le scénario «Circularités régionales» souligne les dangers inhérents aux disparités régionales et sociales. Non seulement la responsabilité de l'élimination des déchets et des pratiques de pollution s'est déplacée des régions riches vers les régions pauvres, mais la population active s'est également divisée entre les personnes qui bénéficient de conditions de travail sûres et d'une bonne protection sociale et les autres qui doivent se contenter de très peu à ces deux égards. Dans un tel environnement, il sera difficile de mettre en place des normes de sécurité et de santé au travail élevées pour tous et cela nécessitera de larges coalitions politiques, obligeant les institutions chargées de la SST à sensibiliser les autres parties prenantes et à les encourager à accroître la pression sur les décideurs.

#### ▪ Messages clés dans les quatre scénarios et recherches sous-jacentes

Les quatre scénarios montrent que les voies potentielles vers une économie circulaire en Europe et leurs effets sur les conditions de travail pourraient varier considérablement, avec un ensemble tout aussi vaste d'implications initiales pour la SST et les futurs domaines d'action éventuels. Il peut notamment s'agir d'une augmentation des risques résultant de procédés de recyclage répétés et de possibilités liées à une approche de transformation socio-écologique qui inclut l'intégration des considérations relatives à la SST dès les toutes premières étapes du développement et de la conception des produits<sup>3</sup>. À partir des scénarios et des recherches sous-jacentes, nous avons pu identifier un certain nombre de messages clés transversaux et généraux:

Pour l'instant, il n'existe aucune définition ou compréhension commune ou partagée de ce qu'est l'EC. Cela contribue à un certain «flou» quant aux hypothèses et attentes actuelles concernant les évolutions futures potentielles de l'EC, et ouvre la porte à une utilisation du terme et de ses concepts à des fins d'écoblanchiment.

---

<sup>3</sup> Les messages clés du projet sont abordés de manière plus détaillée dans la section 7: Conclusions et perspectives.

Toute réflexion sur les perspectives de l'EC en Europe devra tenir compte des répercussions mondiales ainsi que des effets sur la valeur et la chaîne de production. Un changement de paradigme vers des principes d'EC pourrait être mis en œuvre de façon raisonnable et éthique, mais uniquement si cette approche intègre les chaînes de production mondiales et les composantes du cycle de vie complet de tout produit et matériau.

Le secteur européen des déchets devra jouer un rôle central dans le développement de toute future EC. L'intégration des nouvelles technologies tout en relevant de nouveaux défis sera une entreprise complexe, mais le processus de requalification offre nécessairement des possibilités d'améliorer considérablement les pratiques et les résultats en matière de SST pour les travailleurs, dès lors que les questions relatives à la SST font partie intégrante de ce processus dès le départ.

La numérisation est un catalyseur et un accélérateur essentiels pour l'EC. Dans une EC, il ne sera possible d'atteindre un niveau élevé de SST qu'en cas de bonne gestion des processus de numérisation, tels que la construction d'un écosystème d'information universel (un espace de données sûr qui minimise les risques de manipulation) ou la création d'un système de contrôle pour prévenir les importations illégales de produits pouvant être dangereux pendant le recyclage. Par conséquent, les mesures en matière de SST devront suivre le rythme de ces changements numériques rapides.

Une transition fondamentale vers une EC ne semble possible que si elle est stimulée par des efforts réglementaires et des mécanismes politiques solides. Une telle circularité ne peut être assurée que si la responsabilité du cycle de vie incombe au fabricant et si des mesures sont prises pour internaliser les coûts externes liés à tout cycle de vie des produits et des matériaux.

Toute transition fondamentale vers une EC devrait sans doute impliquer une réorganisation importante de la chaîne de valeur et l'émergence de nouveaux acteurs. Cela entraînera probablement des effets de deuxième et troisième ordres sur l'infrastructure, afin d'accueillir de nouvelles boucles de retour d'informations et des flux de matériaux plus collaboratifs.

La mise en œuvre à grande échelle d'une EC (sur la base du principe d'une «transition juste») offrirait une occasion importante de faire progresser les conditions de SST, mais pourrait également donner lieu à l'apparition de nouveaux risques et d'effets collatéraux indésirables (en particulier dans le cadre du recyclage répété). D'un autre point de vue, les risques émergents peuvent aussi être utilisés comme des opportunités de croissance, mais seulement s'il existe des incitations claires en matière de coûts et des marchés adaptés.

L'ampleur des progrès réalisés à l'égard de l'EC et l'intégration des mesures de SST pourraient varier considérablement entre les régions, les États membres de l'UE et les secteurs, tout comme les risques et les possibilités en matière de SST. Veiller à ce que toutes les régions, tous les secteurs et tous les pays, en particulier ceux qui disposent de moins de ressources, bénéficient d'un soutien suffisant sera un facteur essentiel pour garantir que la SST progresse parallèlement à toute avancée vers l'EC.

Il existe actuellement une opportunité de progresser vers l'EC en vue de réaliser des améliorations en matière de SST en synergie. Plusieurs raisons expliquent ce phénomène, notamment l'attention accrue accordée récemment à l'interconnexion des piliers social et environnemental de la durabilité et la prise de conscience croissante du fait qu'une vision intégrée des efforts déployés dans ces domaines bénéficiera clairement au troisième pilier de la durabilité, à savoir la sphère économique (une «transition juste»). Veiller à ce que les perspectives et les solutions en matière de SST soient prises en compte, voire encouragées, dans le cadre de ces efforts de transformation pourrait constituer un levier pour réaliser des progrès fondamentaux en faveur des objectifs de l'EC comme de la SST.

Enfin, il convient de noter que le travail sur les scénarios se poursuivra dans l'étape 2 de ce projet, qui se concentre sur la diffusion et l'adaptation des scénarios par le biais d'un dialogue avec les parties prenantes et d'ateliers. Il faut donc souligner que ces scénarios ne doivent pas être interprétés comme un type de prédiction sur ce que l'avenir nous réserve ou non. Ils sont plutôt conçus pour encourager le dialogue et la réflexion avec les parties prenantes autour des possibilités futures, et pour identifier les catalyseurs et obstacles ainsi que les implications transversales pour la SST, dans le but de contribuer à la prise de décision actuelle, de permettre une politique plus orientée vers l'avenir et de rendre le travail de demain plus sain et plus sûr.

**L'Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail (EU-OSHA)**

contribue à faire de l'Europe un lieu de travail plus sûr, plus sain et plus productif. L'Agence mène des activités de recherche et de développement, diffuse des informations fiables, équilibrées et impartiales en matière de sécurité et de santé, et organise des campagnes de sensibilisation à l'échelle de toute l'Europe. Créée par l'Union européenne en 1994 et établie à Bilbao, en Espagne, l'Agence réunit des représentants de la Commission européenne, des gouvernements des États membres, des organisations d'employeurs et de travailleurs, ainsi que des experts réputés des États membres de l'Union et au-delà.

**Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail**

Santiago de Compostela 12, 5.<sup>a</sup> planta  
48003 - Bilbao, Espagne  
Tél. +34 944358400  
Fax +34 944358401  
E-mail: [information@osha.europa.eu](mailto:information@osha.europa.eu)  
<http://osha.europa.eu>