

# Étude prospective sur l'économie circulaire et ses effets sur la sécurité et la santé au travail: Phase 2 – Micro-scénarios

Synthèse

Auteurs: Cornelia D'Heim, Jessica Prendras et Jörg Rampacher (Future Impacts).

Visuels: Michelle Winkelsdorf.

Direction de projet: Annick Starren, Yuri Bruinen de Bruin, Emmanuelle Brun - Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail (EU-OSHA).

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 les avis et conclusions qui peuvent y être exprimés, n'engage que ses auteurs et ne reflète pas nécessairement l'opinion de l'EU-OSHA.

Ni l'Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail ni aucune personne agissant au nom de l'Agence n'est responsable de l'usage qui pourrait être fait des informations données ci-après.

© Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail, 2024

Reproduction autorisée, moyennant mention de la source.

Toute utilisation ou reproduction de photos ou de tout autre matériel dont l'Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail ne possède pas les droits d'auteur requiert l'autorisation préalable des titulaires des droits en question.

## Résumé

Ce rapport présente les résultats de la phase 2 de l'étude prospective de l'Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail (EU-OSHA) sur l'économie circulaire (EC) et ses effets sur la santé et la sécurité au travail (SST) jusqu'en 2040. La phase 2 vise à diffuser et adapter les macroscénarios de la phase 1 par le dialogue et au moyen d'ateliers avec les parties prenantes afin de créer quatre ensembles de microscénarios. En approfondissant les points de vue sectoriels et des parties prenantes, les microscénarios explorent les différentes répercussions que l'économie circulaire peut avoir sur le travail et les emplois, et les conséquences potentiels sur la SST. Dans le même temps, ils démontrent également que les trajectoires potentielles vers une économie circulaire à l'échelle européenne et leurs effets sur les conditions de travail et la SST pourraient considérablement varier. Les conclusions du projet suggèrent que, dans les circonstances opportunes actuelles, des mesures concertées entre les acteurs clés constituent la meilleure option afin d'obtenir des résultats positifs en matière de SST. En améliorant les liens entre les agences, organisations et autres acteurs européens et nationaux, en intégrant des normes communes en matière de SST dans les politiques environnementales plus larges de l'UE et en actualisant constamment les orientations et les formations en matière de SST grâce à un échange d'informations en temps utile et à une consultation des parties prenantes, une approche anticipative est possible qui permet à toutes les parties concernées de créer des règles et réglementations équilibrées axées sur l'amélioration de la santé et de la sécurité des travailleurs dans l'ensemble de l'UE. Pour renforcer la cohésion européenne, il convient d'accorder une attention particulière aux acteurs locaux et régionaux ainsi qu'aux solutions d'acquisition de compétences adaptées à leurs besoins, ce qui permettrait de protéger au mieux les plus vulnérables.

## Synthèse

La principale mission de l'Agence européenne pour la sécurité et la santé au travail (EU-OSHA) est de contribuer à faire de l'Europe un lieu de travail plus sûr, plus sain et plus productif. Afin de mieux promouvoir une culture de la prévention des risques et d'améliorer les conditions de travail en Europe, l'Agence recense les risques physiques, chimiques, biologiques et psychosociaux émergents en examinant les changements susceptibles de se produire à l'avenir et évalue leurs conséquences potentielles sur la sécurité, la santé et le bien-être des travailleurs afin de soutenir l'élaboration des politiques et de sensibiliser à la réduction des accidents et maladies liés au travail. Alors que dans le passé, la sécurité et la santé au travail (SST), «la discipline qui s'occupe de la prévention des blessures et des maladies liées au travail et de la protection et de la promotion de la santé des travailleurs»<sup>1</sup>, était axée sur des solutions techniques à des problèmes techniques, elle vise aujourd'hui à améliorer les conditions et l'environnement de travail et est donc devenue une activité interdisciplinaire qui s'intéresse également au bien-être social et mental des travailleurs, ce qui contraint l'EU-OSHA à adopter une approche globale pour accomplir sa mission.

Selon la définition de l'Organisation internationale du travail (OIT), la sécurité et la santé au travail (SST) constituent «la discipline qui s'occupe de la prévention des blessures et des maladies liées au travail et de la protection et de la promotion de la santé des travailleurs. Elle vise à améliorer les conditions et l'environnement de travail.» Étant donné qu'ils concernent la prévention des risques professionnels inhérents à chaque activité professionnelle, les problèmes de SST étaient initialement perçus comme étant essentiellement de nature technique et nécessitant des solutions techniques. Aujourd'hui, cependant, la SST est devenue une activité interdisciplinaire qui reconnaît également l'importance des questions organisationnelles et, plus récemment, des facteurs humains ainsi que des enjeux comportementaux et de culture organisationnelle. Étant donné que la SST englobe non seulement le bien-être physique des travailleurs, mais aussi leur bien-être social et mental, elle nécessite une approche de plus en plus large et globale.

Au cours des deux dernières décennies, l'EU-OSHA a appliqué des approches prévisionnelles dans le cadre de ses activités prospectives. À la suite d'une première série d'activités Delphi, les précédents cycles de prospective axés sur l'élaboration de scénarios se sont penchés sur la SST dans les emplois verts ainsi que sur la numérisation et ses effets sur la SST. Les travaux du troisième cycle de prospective en cours portent, quant à eux, sur l'économie circulaire et ses effets sur la SST, principalement dans le contexte européen. La transition vers une économie circulaire est un élément clé de la mise en œuvre du pacte vert pour l'Europe et de l'objectif de l'UE de parvenir à la neutralité carbone d'ici à 2050 tout en créant une croissance et des emplois durables. Les implications politiques et réglementaires de cette évolution transformatrice auront des conséquences considérables sur la santé et la sécurité des travailleurs et affecteront un grand nombre d'emplois futurs.

L'économie circulaire nécessitera de nouveaux types de modèles d'entreprise qui intègrent et utilisent la technologie numérique de manière radicalement innovante. La collaboration créative visant à produire une valeur commune jouera un rôle beaucoup plus important, avec des processus de travail adaptés à des chaînes d'approvisionnement plus courtes qui préservent et étendent ce qui existe déjà. Non seulement les déchets seront réduits de manière significative et considérés comme une ressource plutôt que comme une matière à éliminer, mais les ressources régénératives seront privilégiées. À mesure que les processus organisationnels évoluent et que les tâches sont redéfinies, la nature des postes et la satisfaction au travail changent elles aussi. Les emplois dans les secteurs «non écologiques» disparaissent peu à peu, et de nouveaux emplois dans les secteurs verts les remplacent. Certains risques professionnels anciens pourraient disparaître et être supplantés par de nouveaux risques dans les domaines de l'entretien et de la réparation, du désassemblage et du recyclage. Les exigences en

---

<sup>1</sup> OIT, 1998, p. 22.

matière de compétences vont également connaître une transformation, obligeant de nombreux travailleurs à se soumettre à des processus de reconversion professionnelle et parfois à des réaffectations.

Ce projet sur l'économie circulaire et ses effets sur la SST est mené dans le contexte d'une réorientation des politiques de l'UE en faveur de pratiques plus durables sur le plan environnemental, avec plusieurs initiatives politiques stimulant les efforts dans le domaine de l'économie circulaire. Cette transition vers l'économie circulaire est largement considérée comme essentielle pour agir contre le changement climatique et aura une incidence significative sur les emplois et la SST. Ce projet vise donc à explorer différentes manières dont les emplois futurs pourraient être affectés par la mise en œuvre d'une économie circulaire et les conséquences que cela pourrait avoir sur la SST à l'avenir, ainsi que les possibles implications pour les parties prenantes et les acteurs clés de ce processus.

Lors de la première phase du projet, quatre macroscénarios axés sur l'économie circulaire et ses effets sur la SST 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. Un récit décrivant le monde en 2040 a été élaboré pour chaque scénario, incluant 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, avec un premier examen des répercussions potentielles sur la SST. Au vu de leurs importantes variations en ce qui concerne les trajectoires potentielles vers une économie circulaire européenne, les scénarios ont montré à quel point les effets produits sur les conditions de travail pouvaient être différents. Les conséquences potentielles pour la santé et la sécurité des travailleurs couvrent un domaine tout aussi vaste, allant d'une approche de la transformation qui inclut l'intégration des considérations relatives à la SST à toutes les étapes, de l'élaboration et de la conception des produits au recyclage en fin de vie, à un monde dans lequel les décideurs politiques et les parties prenantes ne se saisissent pas de l'opportunité de façonner les évolutions et où la réussite économique se fait au détriment non seulement de l'environnement, mais aussi de la sécurité et de la santé des travailleurs, pendant que la SST est reléguée à l'arrière-plan.

Ce document présente les résultats de la phase 2 de ce projet, qui visait à diffuser et adapter les scénarios par le dialogue avec les parties prenantes lors de quatre ateliers organisés en 2022 (trois ont eu lieu au cours du premier semestre 2022, virtuellement en raison de la pandémie de COVID-19, et un a été organisé en présentiel au cours du second semestre 2022). La palette des participants aux ateliers était bien équilibrée sur les plans du type d'organisation, de l'expertise professionnelle et des priorités, ainsi que de la répartition tripartite, afin d'assurer que les résultats soient éclairés par un large éventail de points de vue. Au cours de cette phase du projet, les scénarios ont servi à encourager le dialogue et la réflexion, les parties prenantes étant invitées à explorer les possibilités futures et à déterminer les implications spécifiques en matière de SST. Alors qu'au cours de la phase 1 du projet, des macroscénarios ou scénarios-cadres mettant l'accent sur les évolutions globales ont été élaborés et explorés, la phase 2 s'est concentrée sur l'approfondissement des points de vue sectoriels et des parties prenantes afin de créer un ensemble de 16 microscénarios. Ces 16 microscénarios ont été élaborés par l'agrégation, l'intégration et le regroupement d'informations afin de mettre en lumière les conditions de travail et les implications en matière de SST dans chaque scénario. Chaque microscénario concerne un groupe de travailleurs et un secteur spécifiques et décrit les changements potentiels à venir pour les conditions de travail dans le cadre d'une économie circulaire, tout en soulignant les implications spécifiques en matière de SST.

Les recherches et les discussions sur les scénarios qui ont eu lieu lors des ateliers ont permis d'identifier plusieurs messages clés transversaux. Premièrement, il existe actuellement une possibilité d'influencer le cours des événements et de faire progresser l'économie circulaire tout en réalisant simultanément des améliorations en matière de SST, les deux évolutions bénéficiant l'une de l'autre. Deuxièmement, les technologies numériques joueront un rôle clé dans la transition de l'Europe vers une économie circulaire. Sans elles, une économie moderne ne peut devenir véritablement durable. Un niveau élevé de SST ne sera atteint dans une économie circulaire que si ce processus est bien géré et, surtout, si

la main-d'œuvre bénéficie d'une reconversion professionnelle et qu'un système de surveillance est mis en place pour empêcher les importations illégales de produits potentiellement dangereux lors du recyclage. Troisièmement, des efforts réglementaires et des mécanismes politiques solides seront nécessaires pour réaliser le changement fondamental que cette transformation requiert. Enfin, si l'on se base sur le principe d'une «transition juste», la mise en œuvre d'une économie circulaire à l'échelle européenne 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). Pour autant qu'il existe des incitations claires en matière de coûts ainsi que des marchés appropriés, ces nouveaux risques peuvent potentiellement être utilisés afin de stimuler la croissance. Les avancées en matière d'économie circulaire et l'intégration des mesures de SST pourraient varier considérablement au sein des États membres et des secteurs et entre ceux-ci, ce qui se traduirait par des résultats très divers dans le domaine de la SST. Veiller à ce que toutes les régions, tous les secteurs et tous les pays bénéficient d'un soutien suffisant, notamment ceux qui disposent de moins de ressources, sera donc un facteur essentiel pour garantir la cohésion.

Dans les quatre ateliers, les participants ont convenus que la SST avait le potentiel de devenir un véritable facilitateur de l'économie circulaire pour autant que les considérations de SST soient intégrées dans les politiques de l'UE (par exemple, dans le paquet «Ajustement à l'objectif 55», le pacte vert pour l'Europe, etc.) avec une portée et une couverture suffisamment larges. Les nouvelles technologies d'automatisation et les changements informatiques dans la structure organisationnelle de l'emploi (principalement le travail sur plateformes) ainsi que le devenir de la négociation collective et la représentation des droits des travailleurs auront une incidence profonde sur les travailleurs et leur qualité de vie, ainsi que sur les conditions de travail. Les risques sur le lieu de travail (qui, dans ce document, sont classés en risques physiques, chimiques et biologiques, en problèmes ergonomiques et psychosociaux et en autres risques<sup>2</sup>) évolueront à mesure que les innovations technologiques, les nouvelles approches dans l'utilisation de la numérisation et de la robotique, ainsi que l'emploi des nanotechnologies, entre autres, feront sentir leurs effets.

Au cours des débats menés lors des ateliers, les implications en matière de SST (risques aggravés ou réduits, ou nouveaux risques émergents) ont été identifiées ainsi que les principaux leviers permettant d'améliorer les résultats en matière de SST à l'horizon 2040. Selon le scénario, ces implications variaient considérablement, allant d'une valeur extrêmement positive pour le premier scénario («Les années 2040 rugissantes») à presque entièrement négative («Rester à flot» et «Circularités régionales»). Faisant écho aux conclusions de la phase 1 du projet, cela démontre une fois de plus le large éventail de possibilités et confirme que la question de la trajectoire vers les futures conditions de SST dans une économie circulaire est encore en suspens.

Cette trajectoire vers les futures conditions de SST peut encore être tracée, et les acteurs clés (décideurs politiques, prestataires de services éducatifs, représentants de la SST, associations d'employeurs et organisations de travailleurs) joueront un rôle essentiel à cet égard. Au cours des ateliers, un certain nombre d'implications transversales ont été recensées. Elles montrent que la mise en œuvre d'une approche de la SST centrée sur l'humain, en investissant dans les capacités des personnes et en leur permettant de mettre à jour leurs compétences et d'en acquérir de nouvelles, permettra aux travailleurs de s'adapter aux risques nouveaux et émergents, tandis que l'intégration des considérations en matière de SST dans la prise de décision et le renforcement de l'implication des parties prenantes garantiront que les activités réglementaires durant la transition vers une économie circulaire amélioreront réellement les résultats en matière de santé et de sécurité. Parmi les actions clés identifiées figurent le fait de donner la parole aux travailleurs à tous les niveaux, la création de réseaux de connaissances pour les entreprises, l'adaptation des initiatives de reconversion professionnelle aux conditions et aux besoins locaux, l'introduction de passeports matériaux et, en particulier, la préparation des parties prenantes de tous niveaux au rythme soutenu de la transformation. Toutefois, ces actions ne pourront être mises en œuvre avec succès que si tous les acteurs clés travaillent ensemble et si la

<sup>2</sup> Pour une description détaillée et une définition de chaque catégorie de risque, veuillez-vous référer à la section «Analyse des implications en matière de SST».

transition vers l'économie circulaire est guidée par des efforts réglementaires et des mécanismes politiques solides.

Les implications démontrent que pour concrétiser les possibilités significatives d'amélioration des conditions de SST et utiliser l'économie circulaire pour obtenir des améliorations durables, l'innovation technologique et la prise de décision politique devront être analysées et évaluées avec précision à chaque étape du processus afin de garantir que les conséquences de toutes les actions soient positives pour les travailleurs et la société. Les considérations en matière de SST doivent faire partie intégrante des évaluations du cycle de vie des matériaux, des produits et des processus qui sont au cœur de l'économie circulaire. Le dialogue et l'échange permanents de connaissances et de bonnes pratiques doivent être institutionnalisés entre les acteurs clés. Le retour d'information des parties prenantes jouera un rôle crucial dans les processus: les conditions «sur le terrain» seront constamment comparées aux résultats escomptés afin de disposer d'une fonction d'alerte précoce pour toutes les questions relatives à la santé et à la sécurité des travailleurs. De même, les résultats pour les entreprises seront meilleurs s'il existe un flux d'informations constant visant à garantir que la formation et la reconversion professionnelle sont parfaitement adaptées aux besoins respectifs des secteurs et des régions. Pour être bien équilibrées, les règles et réglementations doivent reposer sur des normes harmonisées entre les États membres, les régions et les institutions ou agences clés. L'introduction de pratiques prospectives comparables permettrait non seulement de s'assurer que tous les aspects des nouvelles évolutions sont constamment pris en considération, mais aussi que les efforts réglementaires restent à la pointe des avancées. Une véritable cohésion des résultats en matière de santé et de sécurité dans toute l'Europe sera cruciale pour la convergence future.

**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

48003 Bilbao, Espagne

E-mail: [information@osha.europa.eu](mailto:information@osha.europa.eu)

<https://osha.europa.eu>