

Guide sur l'analyse du cycle de vie à l'intention des décideurs

Note d'orientation¹

Photo: UNEP

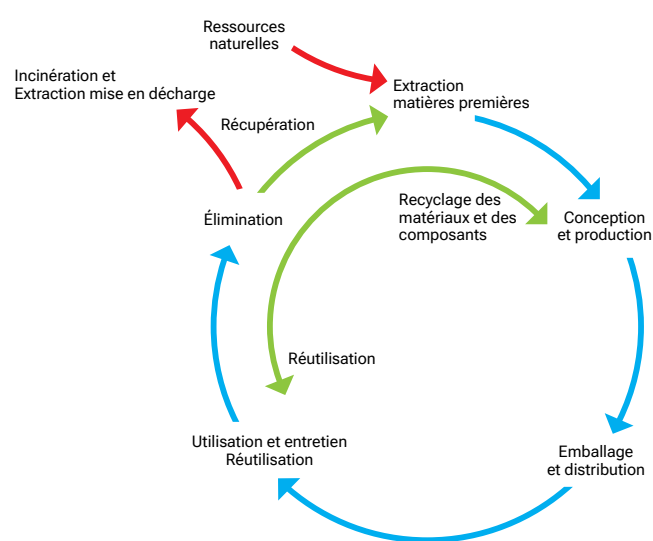


Figure 1: Représentation du cycle de vie d'un produit ou d'un service
(Source: Initiative sur le cycle de vie)

La présente note d'orientation concerne l'utilisation des analyses génériques du cycle de vie pour éclairer le cadrage des questions et des politiques². L'Organisation internationale de normalisation (ISO) définit le cycle de vie comme étant les « phases consécutives et liées d'un système de produits, de l'acquisition des matières premières ou de la génération des ressources naturelles à l'élimination finale » (ISO, 2006) (figure 1) et l'analyse du cycle de vie (ACV) comme la « compilation et [l']évaluation des intrants, des extrants et des impacts environnementaux potentiels d'un système de produits au cours de son cycle de vie » (ISO, 2006).

¹ L'objectif de la présente note d'orientation est de mettre en évidence les domaines dans lesquels l'analyse du cycle de vie (ACV) peut être utile, et de fournir aux décideurs des critères clairs pour faire le tri entre les pratiques d'ACV qui sont solides et celles qui sont inadéquates. La terminologie propre aux questions abordées dans le présent document est indiquée en italique et peut être consultée à l'adresse suivante: <https://www.lifecycleinitiative.org/life-cycle-terminology/> (en anglais uniquement).

² Le recours à l'ACV à des stades ultérieurs du cycle des politiques, tels que leur mise en œuvre (par exemple, pour définir l'admissibilité d'un matériau donné à être qualifié de « durable » ou pour préciser les informations sur la durabilité du produit), suppose de respecter strictement les règles d'ACV propres au produit et de convenir des données de base, afin de garantir l'obtention de résultats rigoureusement fiables et comparables. Les méthodes de l'empreinte écologique du produit ou de l'organisation sont un bon exemple des règles plus strictes en matière d'ACV en vigueur dans l'Union européenne.

Recommandations de politique générale

L'utilisation d'informations tirées de l'ACV dès les premières étapes de l'élaboration des politiques peut garantir une réalisation solide, plus rapide et plus efficace des objectifs convenus au niveau international. L'ACV et d'autres approches fondées sur le cycle de vie permettent d'orienter les interventions vers les points chauds d'impact et de repérer rapidement les arbitrages potentiels. Le caractère systémique de l'ACV peut favoriser la cohérence et l'homogénéité entre les diverses politiques et différents secteurs. Cela est dû au fait que les modèles de cycle de vie peuvent permettre d'appréhender la nature complexe des chaînes de valeur³ et des options technologiques, afin de les rendre compréhensibles et de faciliter la prise de décision.

Quelques questions de politique générale que l'analyse du cycle de vie peut éclairer:

1. Quels sont les points chauds environnementaux relatifs aux modes de consommation et de production (non durables) que les interventions devraient cibler?
2. Quels sont les domaines prioritaires et les objectifs réalisables pour réduire l'incidence des produits ou des industries sur l'environnement?
3. Quels sont les effets et les arbitrages potentiels découlant de mesures données d'amélioration des performances tout au long du cycle de vie?
4. Comment les résultats en matière d'impact sur l'environnement varient-ils en fonction des différentes solutions et dans quelles conditions une solution est-elle préférable à une autre ?
5. Quelles sont les stratégies les plus efficaces pour adopter des pratiques d'écoconception, d'achats durables et d'économie circulaire?
6. Quels sont les impacts potentiels sur l'environnement des différentes interventions possibles?

³ Ainsi, selon McKinsey, un constructeur automobile compte environ 250 fournisseurs de premier rang, mais ce chiffre s'élève à 18 000 sur l'ensemble de la chaîne de valeur. Ce niveau de complexité se retrouve dans d'autres chaînes de valeur. Reimagining industrial supply chains | McKinsey: <https://www.mckinsey.com/industries/advanced-electronics/our-insights/reimagining-industrial-supply-chains> (Baumgartner, Malik, Padhi).

Outre leur application traditionnelle à l'échelle des produits, les ACV permettent également, à l'échelle de l'économie, de recenser les secteurs à fort impact et les activités humaines à l'origine d'une part importante de ces impacts, tels que l'alimentation, le logement et les transports. En permettant aux politiques de mieux cibler ces secteurs à fort impact, l'ACV contribue à lutter plus efficacement contre la triple crise planétaire que constituent les changements climatiques, la dégradation des milieux naturels et la pollution. Ses modalités favorisent la prise en compte des impacts qui touchent plus largement les piliers sociaux et économiques du développement durable, même si ceux-ci ne sont pas évalués dans le cadre de l'analyse environnementale du cycle de vie. L'analyse sociale du cycle de vie peut compléter cette approche par l'incorporation de données ventilées par genre, qui permettent de comprendre la façon dont les impacts environnementaux des politiques se répercutent sur chaque genre. L'outil d'analyse des points chauds en matière de consommation et de production durables, hébergé par le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), se fonde sur le cycle de vie et permet d'effectuer une analyse rapide des empreintes nationales et des secteurs à fort impact. De plus, la Commission européenne a élaboré le Cadre d'évaluation de l'empreinte de la consommation et de l'empreinte des consommateurs, afin de calculer l'empreinte environnementale de l'Union européenne (UE) et de ses citoyens.

Les décideurs doivent veiller à ce que leurs équipes disposent de capacités qui leur permettent de formuler des conseils et d'interpréter les résultats des ACV, ainsi que de repérer les études solides à l'appui de l'élaboration, de la mise en œuvre et du suivi des politiques. Bien que le recours à des ACV solides aide à orienter les interventions vers les points chauds d'impact et à recenser les arbitrages potentiels qui en découlent, des pratiques médiocres (ou même trompeuses) en matière d'ACV peuvent conduire à des prises de décisions mal informées et à la perpétuation de pratiques non durables. La Lifecycle Initiative (initiative sur le cycle de vie) hébergée par le PNUE a compilé sur cette page une liste de contrôles succincte à l'intention des conseiller(e)s techniques des décideurs, afin de distinguer les bonnes pratiques de celles pouvant constituer une utilisation abusive de l'ACV. Ce guide en quatre points devrait permettre aux décideurs de faire la distinction entre une ACV solidement fondée sur des données scientifiques et des études mal définies qui pourraient être sources d'erreurs lors des premiers stades de l'élaboration des politiques. Les bonnes pratiques en matière d'ACV accordent une grande importance à l'existence d'une documentation appropriée. Ainsi, les informations indiquées ci-après devraient toujours être disponibles et toute étude qui ne fournirait pas d'informations claires sur l'un des sujets suivants devrait être ignorée.

1. Respect des normes et méthodes reconnues:

- Vérifier la conformité aux normes et méthodes reconnues (telles que les normes ISO 14040-14044 et les méthodes relatives à l'empreinte écologique), qui donne de la crédibilité à l'étude et garantit sa rigueur méthodologique et sa transparence.
- Il importe de noter que le respect des normes ne garantit pas à lui seul l'adéquation d'une ACV à une question de politique générale donnée. Il convient pour cela de procéder à une évaluation sur la base des points ci-après.

2. Alignement des objectifs et du champ d'application:

- Évaluer si l'objectif, le champ d'application et l'unité fonctionnelle⁴ de l'étude conviennent pour la politique générale à renseigner, en indiquant clairement l'applicabilité et les limites des résultats.
- Veiller à ce que le contexte technique, régional et temporel propre à l'ACV soit pertinent par rapport à celui de la politique générale considérée. Ainsi, une étude menée en Europe pourrait ne pas être



Photo: Cottonbro Studio/Pexels

directement applicable en Amérique latine mais s'avérer néanmoins instructive, moyennant la formulation de réserves adéquates.

- L'origine des données sous-jacentes est également importante pour garantir la pertinence des résultats. Des données d'origine locale ou générées au niveau local sont généralement préférables, bien que des ensembles de données internationales adaptées aux conditions locales puissent également s'avérer opportuns et nécessaires, en fonction de la politique générale dont il est question.

3. Exhaustivité de l'ACV:

- Vérifier que l'analyse cible toutes les étapes pertinentes du cycle de vie (de l'extraction des ressources à la fin de vie, en passant par la transformation, la fabrication et l'utilisation) et toutes les catégories d'impact (par exemple, les changements climatiques, la santé humaine, l'épuisement des ressources et la santé des écosystèmes).
- Veiller à ce que l'étude ne néglige pas certaines étapes importantes (par exemple, les phases de fin de vie) ou ne cible pas uniquement certains résultats (par exemple, les émissions de gaz à effet de serre), ce qui pourrait conduire à en tirer des conclusions trop simplistes ou trompeuses.

4. Examen critique et transparence:

- Veiller à ce que l'interprétation des résultats permette de comprendre les méthodes, hypothèses et incertitudes sous-jacentes, par exemple au moyen d'analyses de sensibilité et de scénarios.
- Le logiciel, les sources de données (assorties d'exigences de qualité documentées de manière claire et transparente), les méthodes employées dans l'étude et les hypothèses doivent être disponibles et conformes à l'objectif et au champ d'application, afin de faciliter la reproductibilité de l'étude et son examen par les pairs.
- Vérifier que l'étude a fait l'objet d'un examen critique. Prêter une attention particulière aux études commandées par des parties ayant un intérêt direct à l'obtention de certains résultats, car leur indépendance et leur objectivité pourraient alors être compromises.
- Ne pas tenir compte des études qui n'ont pas fait l'objet d'un examen critique ou qui omettent la déclaration des examinateur(ice)s. La déclaration contenue dans l'examen critique doit garantir de manière suffisante que l'ACV repose sur une méthodologie solide et respecte les normes établies.
- Le groupe d'examen critique doit être composé de parties prenantes, d'expert(e)s de l'ACV, de décideurs et d'expert(e)s du produit ou du secteur qui possèdent une expérience de ce type d'examen. Une représentation équilibrée des genres est encouragée au sein du groupe. Cette démarche peut être complétée par des consultations publiques faisant intervenir un groupe équilibré d'expert(e)s.

⁴ Unité fonctionnelle: performance quantifiée d'un système de produits destinée à être utilisée comme unité de référence (ISO, 2006).

Pourquoi l'ACV est-elle si utile ?

Une approche fondée sur le cycle de vie et, plus particulièrement, la méthode de l'ACV, consiste à reconnaître que nos choix influencent chaque étape du cycle de vie d'un produit, de l'extraction des matières premières à l'élimination. Cette méthode est particulièrement efficace pour recenser à la fois les points chauds (c'est-à-dire les matériaux ou les processus du cycle de vie qui contribuent le plus aux impacts sur l'environnement) et les stratégies d'amélioration efficaces, tout en repérant les transferts de charge (c'est-à-dire les solutions qui résolvent un problème, tel que les émissions

de carbone, mais en créent un autre, tel que la consommation d'eau). La détermination des points chauds et des possibilités d'amélioration rend l'ACV extrêmement utile pour informer toutes les étapes du cycle des politiques, depuis le cadrage des questions et l'élaboration des politiques jusqu'à la mise en œuvre, au suivi, et à l'évaluation de ces dernières. Par ailleurs, l'ACV cible la fonction attendue des produits ou systèmes et permet donc une comparaison équitable des solutions de remplacement au regard de l'exécution de cette fonction (voir l'encadré 1).



Figure 2: Comparaison des gobelets à usage unique et des gobelets réutilisables en Thaïlande. L'axe des ordonnées montre les impacts relatifs des différentes options de gobelets, l'impact de l'option dont la contribution dans la catégorie considérée est la plus élevée correspondant à 100 %. Unité fonctionnelle: récipient de 650 ml pour une boisson par jour ouvrable sur une durée d'un an (260 boissons par an).

Source: tiré de Changwichan et Gheewala (2020).

Encadré 1: Dans le contexte de la comparaison des matériaux d'emballage d'un point de vue environnemental, l'ACV est un outil essentiel. La comparaison doit se fonder sur la fonction assurée par la conception de l'emballage (même unité fonctionnelle), étant donné que des matériaux différents peuvent utiliser des quantités de matériaux et des procédés de production divers et donner lieu à des utilisations (y compris des comportements d'utilisation) et des scénarios de fin de vie différents. Plutôt que d'évaluer les incidences dans une seule catégorie d'impact sur l'environnement (par exemple, les changements climatiques), l'ACV prend en compte plusieurs catégories, telles que l'acidification, l'eutrophisation, l'écotoxicité et la toxicité pour l'être humain. Même si un format d'emballage donné produit un impact moindre en matière de changements climatiques, il serait incorrect d'affirmer sur cette seule base qu'il est préférable pour l'environnement. En effet, l'ACV pourrait conclure que ce format entraîne des impacts plus élevés dans toutes les autres catégories d'impact. En outre, la comparaison des impacts sur l'environnement de différents matériaux d'emballage à l'échelle d'une étape du cycle de vie (par exemple, la fabrication ou la fin de vie) est susceptible de produire des conclusions trompeuses. Les formats d'emballage doivent plutôt être comparés en tenant compte de l'ensemble des étapes du cycle de vie (de bout en bout) au regard de l'exécution d'une fonction donnée. Par exemple, le PNUE (2021) a présenté une méta-analyse des ACV qui comparent les gobelets en plastique à usage unique et leurs solutions de remplacement, laquelle a conclu que les gobelets réutilisables produisaient des impacts sur l'environnement inférieurs à ceux des solutions à usage unique, quels que soient les matériaux utilisés. Ces ACV mettent également en évidence les paramètres clés qui déterminent les impacts, tels que le nombre de cycles d'utilisation des gobelets réutilisables, l'efficacité de la logistique inverse (y compris le lavage) au regard du système de réutilisation, la gestion de la fin de vie, etc. La figure 2 présente certains résultats tirés de l'une de ces études menées en Thaïlande, qui montre l'impact en matière de changements climatiques (potentiel de réchauffement global) et deux indicateurs d'impact représentant les dommages potentiels causés aux écosystèmes et à la santé humaine (acidification et toxicité pour l'être humain).



Photo: UNEP

Encadré 2 : Règlement de l'Union européenne relatif aux emballages et aux déchets d'emballages : un groupe de plus de 50 expert(e)s (Cottafava et al., 2024) a adressé une lettre aux décideurs qui participent aux négociations relatives au Règlement en question, dans laquelle était préconisé le recours à de solides ACV fondées sur les normes ISO, afin de mettre l'accent sur des indicateurs environnementaux exhaustifs et un examen rigoureux des hypothèses sous-jacentes. Les inquiétudes soulevées résultaient des ACV publiées par des entreprises du secteur privé sur les avantages des emballages à usage unique, lesquelles étaient entachées d'erreurs méthodologiques et ne tenaient compte ni de la complexité du système étudié ni des impacts sur l'environnement qui en découlaient.

Recours à l'ACV dans les cadres mondiaux de politique générale

L'importance d'une approche fondée sur le cycle de vie, y compris l'ACV, est admise depuis plusieurs années sur la scène internationale. Cette reconnaissance est attestée par l'inclusion de textes sur le cycle de vie dans divers cadres de politique générale, notamment les objectifs de développement durable, le Cadre mondial relatif aux produits chimiques, la Déclaration ministérielle de Malmö (PNUE, 2000), le cadre stratégique pour la mise en œuvre de la Convention de Bâle et les résolutions de l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement (par exemple, UNEP/EA.2/Res.8, UNEP/EA.4/Res.1, UNEP/EA.4/Res.9, UNEP/EA.5/Res.11 et UNEP/EA.5/Res.14). En particulier, à sa quatrième session (2019), l'Assemblée des Nations Unies pour l'environnement a souligné l'importance des approches fondées sur le cycle de vie pour traiter les questions de l'efficacité des ressources, de la gestion de l'énergie et de la gestion des déchets et des produits chimiques.

Les politiques régionales et nationales tiennent de plus en plus compte de considérations relatives au cycle de vie. La Chine a, en 2023, proposé qu'un système de gestion de l'empreinte écologique soit mis en place, une première étape importante dans l'application d'une approche fondée sur le cycle de vie. D'autres initiatives récentes telles que le pacte vert pour l'Europe et ses programmes connexes comme, par exemple, la stratégie « De la ferme à la table » et la stratégie pour la durabilité dans le domaine des produits chimiques, et des actes juridiques, comme le règlement en matière d'écoconception pour des produits durables et la proposition de directive sur les allégations écologiques, illustrent l'intégration d'une

Ressources pour garantir de bonnes pratiques

La réalisation d'une analyse solide du cycle de vie suppose de posséder une grande expertise et d'accéder aux données d'ACV, ainsi que de recourir à des méthodes convenues d'évaluation de l'impact du cycle de vie. Il est urgent d'investir au niveau mondial dans le renforcement des capacités, afin de disposer d'une liste suffisamment fournie d'expert(e)s en mesure de réaliser des ACV et de procéder à des examens approfondis. Depuis sa création en 2002, l'Initiative sur le cycle de vie, hébergée par le PNUE, s'est attachée à améliorer les conditions propices à la réalisation d'analyses solides du cycle de vie, telles que le renforcement des capacités et l'accessibilité ainsi que l'interopérabilité des données d'inventaire du cycle de vie, de même que le consensus relatif aux méthodes d'évaluation de l'impact du cycle de vie. Il est essentiel de continuer à appuyer ces initiatives pour améliorer les pratiques en matière d'ACV au niveau mondial.

telle approche fondée sur le cycle de vie et d'outils tels que l'ACV (Sala et al., 2021) et l'évaluation de l'empreinte écologique. En ce qui concerne la législation des États-Unis d'Amérique sur la réduction de l'inflation (IRA, The White House, 2022), les dispositions relatives au crédit d'impôt pour les énergies propres (hydrogène, carburant aviation durable et électricité) comprennent des exigences en matière d'ACV. D'autres évolutions notables mettent en évidence l'adoption au niveau mondial de l'ACV en matière d'élaboration des politiques, notamment la législation sur l'économie circulaire de la ville de Mexico (SEDEMA, 2023), qui y a recours pour évaluer la circularité, la législation chilienne n° 20.920 (Chili, 2016) sur la responsabilité élargie des producteurs et l'économie circulaire, la politique nationale brésilienne en matière de déchets solides (Brésil, 2010), les appels d'offres publics (2021) ou les appels d'offres en matière de mobilité verte (2024), l'obligation faite aux producteurs sud-africains de réaliser des ACV dans le cadre de leur dispositif de responsabilité élargie et l'intégration par la Thaïlande d'approches fondées sur le cycle de vie dans ses marchés publics verts, qui utilisent les émissions de gaz à effet de serre sur l'ensemble du cycle de vie comme indicateur de performance clé s'agissant de l'efficacité écologique des entreprises publiques.

Cependant, en dépit de l'intérêt croissant et des normes établies en matière d'ACV, l'approche reste vulnérable face à des intérêts spécifiques et est sujette à de possibles utilisations abusives (voir l'encadré 2). Il est donc impératif de fournir aux décideurs le contexte et les outils voulus pour distinguer les bonnes pratiques des mauvaises en matière d'ACV. Le guide en quatre points de la section 1 du présent document fournit une liste de contrôle de premier niveau à cet effet. Pour plus de précisions, l'Initiative sur le cycle de vie a publié une compilation des recommandations clés à l'intention des conseiller(ère)s techniques des décideurs sur une page Web dédiée, accessible à l'adresse suivante: <https://www.lifecycleinitiative.org/criteria-good-LCA-practice>.

Références

Assemblée des Nations Unies pour l'environnement (2016). UNEP/EA.2/Res.8: Consommation et production durables (23-27 mai 2016). Consultable à l'adresse suivante: <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/k16/071/80/pdf/k1607180.pdf>.

Assemblée des Nations Unies pour l'environnement (2019). Quatrième session. Consultable à l'adresse suivante: <https://www.unep.org/environmentassembly/unea4>.

Assemblée des Nations Unies pour l'environnement (2019). UNEP/EA.4/Res.1 : Moyens novateurs de parvenir à une consommation et une production durables (11-15 mars 2019). Consultable à l'adresse suivante: <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/k19/010/43/pdf/k1901043.pdf>.

Assemblée des Nations Unies pour l'environnement (2019). UNEP/EA.4/Res.9: Lutte contre la pollution par les produits en plastique à usage unique (11-15 mars 2019). Consultable à l'adresse suivante: <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/k19/011/22/pdf/k1901122.pdf>.

Assemblée des Nations Unies pour l'environnement (2021 et 2022). UNEP/EA.5/Res.11: Renforcer l'économie circulaire en contribution à la réalisation d'une consommation et d'une production durables (22-23 février 2021 et 28 février-2 mars 2022). Consultable à l'adresse suivante: <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/k22/007/02/pdf/k2200702.pdf>.

Assemblée des Nations Unies pour l'environnement (2021 et 2022). UNEP/EA.5/Res.14: Mettre fin à la pollution plastique: vers un instrument international juridiquement contraignant (22-23 février 2021 et 28 février-2 mars 2022). Consultable à l'adresse suivante: <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/k22/007/34/pdf/k2200734.pdf>.

Brésil (2010). Loi sur la gestion des déchets solides. [En ligne] Consultable à l'adresse suivante: <https://Brésiliannr.com/Brésilien-environmental-legislation/law-no-12305-Brésilien-national-policy-solid-waste/> (consulté le 18 octobre 2024).

Brésil, Ministère de l'environnement (2021). Appels d'offres publics. [En ligne] Consultable à l'adresse suivante: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2021/lei/14133.htm (consulté le 18 octobre 2024).

Brésil, Ministère de l'environnement (2024). Mobilité verte. [En ligne] Consultable à l'adresse suivante: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2023-2026/2024/lei/L14902.htm (consulté le 18 octobre 2024).

Cadre mondial relatif aux produits chimiques. Consultable à l'adresse suivante: <https://www.chemicalsframework.org/>.

Cadre stratégique pour la mise œuvre de la Convention de Bâle. Consultable à l'adresse suivante: <https://www.basel.int/Implementation/StrategicFramework/Overview/tabid/9298/Default.aspx>.

Changwichean, K., Gheewala, S.H. (2020). Choice of materials for takeaway beverage cups towards a circular economy. Sustainable Production and Consumption, 22(4). DOI:10.1016/j.spc.2020.02.004.

Chili (2016). Loi n° 20.920. Responsabilité élargie des producteurs et économie circulaire. Consultable à l'adresse suivante: <https://economycirculard.mma.gob.cl/ley-rep/> (consulté le 18 octobre 2024).

Commission européenne (sans date). Empreinte de consommation. [En ligne] Consultable à l'adresse suivante: <https://eplca.jrc.ec.europa.eu/sustainableConsumption.html> (consulté le 18 octobre 2024).

Cottafava, D., Brussa, G., Cavenago, G., Cespi, D., Rigamonti, L., Bala, A. et al. (2024). Requirements for comparative life cycle assessment studies for single-use and reusable packaging and products: recommendation for decision and policy-makers. The International Journal of Life Cycle Assessment, 29(5), 909-911.

Maison Blanche (2022). Inflation Reduction Act. Consultable à l'adresse suivante: <https://www.whitehouse.gov/cleanenergy/inflation-reduction-act-guidebook/>.

Organisation internationale de normalisation (2006). ISO 14040: Management environnemental – Analyse du cycle de vie – Principes et cadre. Genève: Organisation internationale de normalisation.

Outil d'analyse des points chauds en matière de consommation et de production durables. Consultable à l'adresse suivante: <https://scp-hat.org/>.

Programme des Nations Unies pour l'environnement (2000). Déclaration ministérielle de Malmö. Conseil d'administration (sixième session extraordinaire: 2000 : Malmö, Suède). Consultable à l'adresse suivante: <https://digitallibrary.un.org/record/666264?ln=fr> (consulté le 18 octobre 2024).

Programme des Nations Unies pour l'environnement (2021). Lutter contre la pollution par les produits en plastique à usage unique en utilisant une approche basée sur le cycle de vie. Consultable à l'adresse suivante: <https://www.unep.org/resources/publication/addressing-single-use-plastic-products-pollution-using-life-cycle-approach> (consulté le 18 octobre 2024).

Sala, S., Amadei, A., Beylot, A. et Ardente F. (2021). The evolution of life cycle assessment in European policies over three decades. The International Journal of Life Cycle Assessment, 26, 2295-2314.

SEDEMA (2023). Ley De Economía Circular De La Ciudad De México. Consultable à l'adresse suivante: <https://www.sedema.cdmx.gob.mx/storage/app/uploads/public/640/775/796/640775796545e564034573.pdf> (consulté le 18 octobre 2024).

South Africa (2021). Draft Amendments to the Regulations And Notices Regarding Extended Producer Responsibility, 2020. Consultable à l'adresse suivante: https://www.dffe.gov.za/sites/default/files/gazetted_notices/nemwa_extendedproducerresponsibility202regulationsnotices_g44295gon239.pdf (consulté le 18 octobre 2024).

ISBN: 978-92-807-4253-4

Job number: DTI/2735/NA

DOI: <https://doi.org/10.59117/20.500.11822/46469>

Le présent document est une note d'orientation relative à un guide de l'analyse du cycle de vie à l'intention des décideurs. Le Programme des Nations Unies pour l'environnement décline toute responsabilité quant à l'exactitude ou à l'exhaustivité de son contenu et ne saurait être tenu responsable des pertes ou dommages qui seraient directement ou indirectement liés à l'utilisation de la présente note ou à la confiance accordée à son contenu. La présente note a été produite par l'Initiative sur le cycle de vie, qui est un partenariat multipartite hébergé par le Programme des Nations Unies pour l'environnement et soutenu par ses partenaires de financement : Union européenne ; Confédération suisse ; Gouvernement français ; Gouvernement allemand ; Unilever ; PRé Sustainability.

La présente publication peut être reproduite en totalité ou en partie, sous quelque forme que ce soit, à des fins éducatives ou non lucratives, sans autorisation spéciale du détenteur des droits d'auteur, à condition de la citer comme source. Le Programme des Nations Unies pour l'environnement apprécierait en pareil cas qu'un exemplaire de l'ouvrage contenant le passage reproduit lui soit communiqué.

La présente publication ne peut faire l'objet d'une revente ni être utilisée à toute autre fin commerciale quelle qu'elle soit sans autorisation préalable par écrit du Programme des Nations Unies pour l'environnement. Veuillez adresser les demandes de telles autorisations, en précisant l'objet et l'étendue de la reproduction, à l'adresse électronique suivante: unep-communication-director@un.org.

Avertissements

Les appellations retenues dans la présente publication et la présentation des éléments qui y figurent n'impliquent de la part du Secrétariat de l'Organisation des Nations Unies aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones mentionnés ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. La mention, dans le présent document, d'une entreprise ou d'un produit commercial ne vaut nullement approbation de la part du Programme des Nations Unies pour l'environnement ou des auteur(ice)s. L'exploitation à des fins publicitaires des informations figurant dans le texte est interdite. Les noms et symboles de marques déposées utilisés le sont à titre illustratif, sans intention d'enfreindre les lois sur les marques déposées ou les

droits d'auteur. Les opinions exprimées sont celles des auteur(ice)s et ne reflètent pas nécessairement les vues du Programme des Nations Unies pour l'environnement. La présente publication a été cofinancée par l'Union européenne. Son contenu relève de la seule responsabilité des auteur(ice)s et ne reflète pas nécessairement les vues de l'Union européenne.

Nous regrettons toute erreur ou omission qui aurait pu être involontairement commise.

© Cartes, photos et illustrations, comme indiqué.

Citation suggérée

Programme des Nations Unies pour l'environnement (2024). Guide de l'analyse du cycle de vie à l'intention des décideurs – Note d'orientation. Nairobi.

Rédaction: Archana Datta (PNUE, Inde) ; Martin Baitz (Sphera, Allemagne) ; Gregory Cooney (US Department of Energy, États-Unis d'Amérique) ; Rima Manneh (consultante indépendante, Liban) ; Paolo Masoni (Ecoinnovazione, Italie) ; Philippa Notten (The Green House, Afrique du Sud) ; Thiago Rodrigues (IBICT, Brésil) ; Nydia Suppen (CADIS, Mexique) ; Alessandra Zamagni (Ecoinnovazione, Italie) ; Llorenç Milà i Canals (PNUE, France).

Révision: nous tenons à remercier les expert(e)s suivant(e)s pour leurs observations formulées au sujet du projet de rapport (juillet-août 2024), bien que la présente liste ne vaille nullement approbation des réviseur(se)s ou de leurs institutions: Melisa Tin Siong Lim et Francesca Cenni (Secrétariat des conventions de Bâle, de Rotterdam et de Stockholm, PNUE) ; Megan Deeney (London School of Hygiene and Tropical Medicine, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord) ; Jitti Mungkalasiri (NSTDA, Thaïlande) ; Amila Abeynayaka (Université technique du Danemark) ; Mohamad Danial Shafiq (Universiti Sains Malaysia, Malaisie) ; Kok Sin Woon (Université de Xiamen, Malaisie).

Jianchuan Qi et Ming Xu (Université de Tsinghua) ont soutenu la traduction en chinois et fourni une référence clé aux politiques chinoises pertinentes en matière d'évaluation du cycle de vie (ECV).

Édition: Amanda Lawrence-Brown.

Conception et mise en page: Phillip Amunga / PNUE.

URL: <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/46469>

l'environnement, mobilisant l'action grâce aux preuves scientifiques, sensibilisant le public, renforçant les capacités et réunissant les parties prenantes. Le programme de travail central du PNUE est rendu possible par des contributions flexibles des États membres et d'autres partenaires au Fonds pour l'environnement et aux fonds planétaires du PNUE. Ces fonds permettent de mettre en place des solutions agiles et innovantes face au changement climatique, à la perte de la nature et de la biodiversité, ainsi qu'à la pollution et aux déchets.

Soutenez le PNUE. Investissez dans les peuples et la planète.
www.unep.org/funding