

# Économie circulaire

Feuille de route -  
mai 2024



Feuille de route pour la normalisation sectorielle  
sur l'économie circulaire

## Économie circulaire

La normalisation apporte une réponse aux enjeux industriels et sociétaux. Les transformations environnementale et digitale nécessitent des trajectoires politiques fortes, des solutions technologiques mais aussi des normes pour accélérer la diffusion des innovations et leur appropriation par les acteurs du marché (sur l'ensemble de la chaîne de valeur, ainsi que les autorités de contrôle). Les normes sont par ailleurs un vecteur de la confiance indispensable pour garantir l'acceptation sociétale de ces grandes transformations.

La présente feuille de route est élaborée avec les organisations représentatives des parties prenantes concernées. Elle vise à proposer un plan d'actions aux commissions de normalisation de l'UNM pour la thématique adressée. Elle est endossée politiquement par les professions associées mais ne présente pas de caractère contraignant pour les commissions de normalisation. C'est un outil de dialogue, souple et vivant.

**Cette feuille de route cherche à répondre aux questions suivantes : Quels besoins ont été identifiés ? Quelles réponses normatives doivent être développées ? Quelles caractéristiques doivent être introduites ? Selon quelles priorités et sous quelle échéance ?**

La feuille de route met en perspective les besoins identifiés avec les travaux de normalisation engagés. Elle valorise d'une part la contribution de la normalisation en appui aux grandes transformations et d'autre part, l'action souvent méconnue des près de 2000 experts engagés dans les commissions de normalisation de l'UNM.

# Sommaire

Contexte et enjeux.....	4
État des lieux normatif.....	7
Analyse stratégique.....	9
Plan d'action.....	10



# Contexte et enjeux

La transition vers une économie circulaire s'inscrit de plus en plus dans les stratégies d'entreprise pour optimiser l'usage des ressources (matières premières, énergie, eau), pour réduire les déchets et augmenter la performance environnementale des produits. Cela induit une transformation du modèle économique « linéaire » en faveur d'un modèle « circulaire ».

La normalisation est un moyen d'atteindre cet objectif et permet aux parties prenantes d'intégrer la démarche dans les futures normes de leur domaine, leur savoir-faire ou leur vision du marché. Dans le contexte environnemental actuel, l'enjeu passe par une mise à disposition de normes produits dédiées à l'économie circulaire et concerne potentiellement 90% des commissions UNM.

## À l'origine des besoins de nos parties prenantes :

- La volonté de mettre en œuvre une démarche RSE au sein de leur organisation pour tenir compte des préoccupations sociales, environnementales et économiques ;
- La volonté de s'engager en faveur de la protection du climat et de l'environnement ;
- Innover et développer des technologies poussant à être plus performants tout en réduisant leur impact environnemental ;
- Une volonté des clients d'orienter leurs choix vers des solutions présentant des incidences environnementales moindres ;
- S'adapter aux évolutions réglementaires au niveau français (Loi AGEC, loi Climat et résilience, filières REP, exigences en matière de déclaration et d'affichage environnemental...), et au niveau européen (Green Deal, CEAP, ESPR, REACH\*...).

\*CEAP : Plan d'action de la Commission européenne pour l'économie circulaire

ESPR : Règlement écoconception pour des produits durables

REACH : Règlement européen n°1907/2006 pour sécuriser la fabrication et l'utilisation des substances chimiques dans l'industrie européenne

Face à ces évolutions, les initiatives normatives pour accompagner le déploiement de la démarche de l'économie circulaire se multiplient largement. Au niveau français, cela se traduit pour les commissions UNM par l'opportunité d'utiliser l'outil normalisation afin de disposer et déployer des référentiels, des méthodes et des solutions standardisés pour répondre aux besoins sectoriels sur l'économie circulaire.



Développer des normes françaises dès maintenant, quand la démarche n'est pas déjà initiée au CEN ou à l'ISO, c'est anticiper dans l'optique de les faire valoir au niveau européen soit en normalisation volontaire, soit auprès de la Commission européenne qui pourra utiliser ces documents en soutien de la réglementation.

C'est la vocation du GT UNM 01 *Économie circulaire*, groupe de réflexion qui aborde les problématiques en lien avec l'économie circulaire dans les domaines de l'UNM. Il recense les besoins en normalisation spécifiques aux entreprises du secteur mécanique, formalise une stratégie commune, et mutualise les informations sur la manière d'aborder cette approche. Il assure une approche transversale dans le domaine de la mécanique auprès des commissions produits. Les parties prenantes pourront ainsi élaborer des documents normatifs pour faire face à ces nouveaux enjeux.

## Domaine d'application du GT

- Rappeler et clarifier les concepts d'économie circulaire, en cohérence avec le cadre réglementaire et leur déclinaison à la mécanique.
- Identifier le référentiel normatif, le consolider et expliquer l'articulation entre ces normes.
- Voir l'applicabilité des normes sur la base de projets pilotes de produits de la mécanique.
- Faire remonter la méthodologie obtenue et les besoins dans les normes générales.

## Thématiques abordées en lien avec l'économie circulaire (sans s'y limiter)

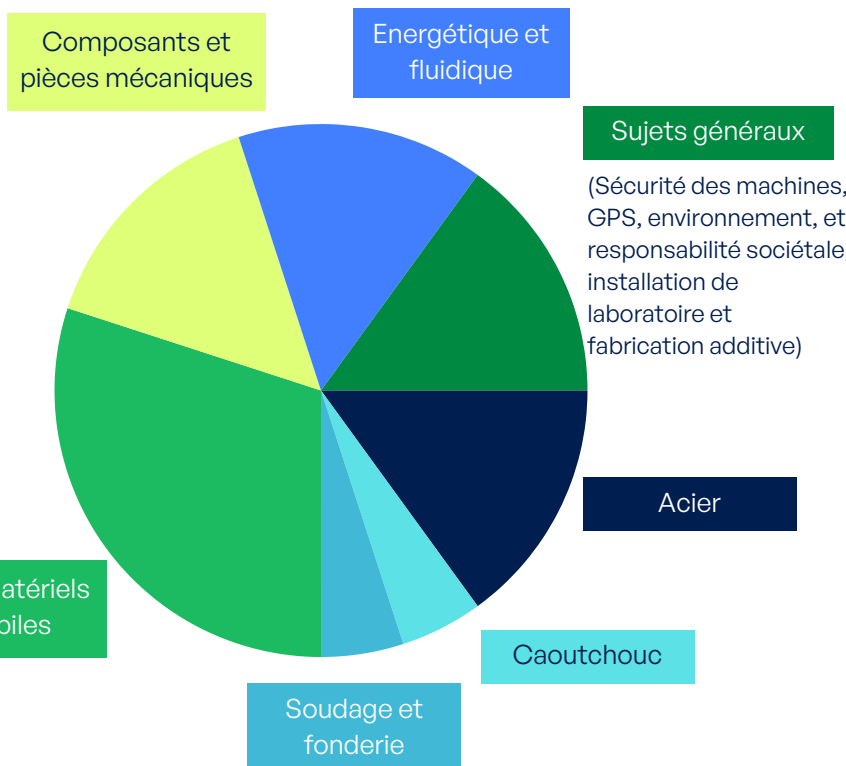


Écoconception, efficacité des matériaux (durabilité, réparabilité, réemploi, recyclabilité, remanufacturing), déclaration et communication, empreinte environnementale des produits et systèmes, méthodologies d'analyse du cycle de vie (ACV), mise à disposition des pièces de rechange, modèles économiques...



## Parties prenantes et secteurs couverts

Groupe ouvert à toutes les parties prenantes concernées par les équipements ou les produits couverts par l'UNM ; en particulier, les fabricants, les utilisateurs, les intermédiaires, les syndicats professionnels, les centres techniques (en particulier le CETIM), les pouvoirs publics. La FIM préside ce groupe.



## Enjeux

► **Fabricants / metteurs sur le marché** : anticiper la mise en conformité réglementaire, innover, disposer de méthodes standardisées pour fixer des critères et déterminer des seuils pour mieux produire en optimisant les ressources. Promouvoir une démarche RSE et afficher la performance environnementale de ses produits (déclaration environnementale) et se démarquer face à la concurrence.

► **Utilisateurs** : comparer les produits entre eux et orienter leurs choix selon leurs besoins. Promouvoir une démarche RSE et communiquer avec les clients en déclarant et affichant les impacts environnementaux de ses produits.

► **Centres techniques** : partager et valoriser leurs référentiels, outils et méthodologies déjà testés et appliqués par les industriels pour venir en soutien aux entreprises.

► **Ministères** : disposer d'outils pour répondre à la réglementation et faciliter la surveillance de marché.

► **Organisations professionnelles** : Partager les positions de la profession et veiller à la cohérence des travaux avec les projets de réglementations et éventuelles autres initiatives.



# État des lieux normatif

L'UNM 01 est une commission générique qui élabore des normes s'appliquant à l'ensemble des produits mécaniques. Elle couvre notamment l'application d'une démarche RSE au sein des entreprises mécaniciennes (FD E 01-001:2014), l'écoconception (NF EN 16524:2020, série XP E 01-015:2018, prFD CEN/TR 18047), les règles de définition des catégories de produits pour l'analyse du cycle de vie des équipements du génie climatique destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment (NF E 38-500:2022).

Des aspects environnementaux en lien avec l'économie circulaire sont couverts dans des normes spécifiques élaborées dans les commissions UNM produits (efficacité énergétique, efficacité des matériaux, écoconception, ACV...). Pour les produits mécaniques intégrant des composants électrotechnologiques, les parties prenantes s'appuient également sur des normes spécifiques en filière électrique (AFNOR/UF 111 *Normalisation environnementale pour les produits et les systèmes électriques et électroniques*), mais aussi sur des normes transverses élaborées en CN AFNOR (AFNOR/E2C *Systèmes et outils de management environnemental à l'appui du Développement Durable et de la lutte contre le Changement Climatique*, AFNOR/X30M *Economie circulaire*, AFNOR/DDRS *Développement durable - Responsabilité sociétale*).

Les normes existantes sur les sujets environnementaux et d'économie circulaire et couvertes dans les commissions UNM ont été identifiées dans le cadre d'une cartographie.



À l'heure actuelle, les commissions UNM disposent de normes produits permettant de répondre aux exigences de la Directive Ecodesign 2009/125/CE pour les produits liés à l'énergie. Cependant, le secteur de la mécanique compte peu de normes intégrant l'approche de l'économie circulaire et le futur règlement ESPR accroît le besoin de déployer une approche pour développer des outils pour le secteur de la mécanique, de l'acier et du caoutchouc (cf. livrables identifiés dans « Plan d'actions »). L'enjeu se confirme d'autant plus que dans le cadre du Green Deal, la Commission européenne a fait savoir qu'elle baserait ses demandes de normalisation et de règlements sur la base de normes volontaires qui auront été préalablement mises au point.

Les normes EN 4555x constituent des documents de référence pouvant servir de base pour élaborer des normes sur l'efficacité des matériaux (durabilité, recyclabilité capacité d'un produit à être remanufacturé, réparabilité, réutilisation, revalorisabilité, proportion de composants réutilisés...). Cette série de normes a été élaborée par le CEN-CLC/JTC 10 dans le cadre d'une demande de normalisation (mandat)\* de la Commission européenne au titre de la Directive Ecodesign 2009/125/CE. Ces normes sont génériques et destinées à être reprises et appliquées à des lots de produits au sein de TC produits spécifiques.

Le GT UNM 01 *Économie circulaire* se concentre actuellement sur le déploiement de ces normes aux produits mécaniques, et prévoit une collaboration avec d'autres instances dont les travaux pourraient impacter ou servir de données d'entrée pour les livrables identifiés.

\* Les normes EN 4555x ne s'appliquent pas directement à une catégorie de produits : elles n'ont donc pas vocation à être publiées au JOUE.



# Analyse stratégique

Cette feuille de route de la normalisation mécanique dans le domaine de l'économie circulaire s'appuie sur une analyse stratégique des forces et faiblesses des acteurs de l'écosystème mécanique, et des menaces et opportunités dans l'environnement du domaine, sur lesquelles ils pourront agir.

## Forces

- Une profession mécanique et caoutchouc très impliquée avec une vision globale
- Soutien des centres techniques pour développer des outils et des méthodes
- Des normes déjà existantes à utiliser comme base
- Une présence affirmée sur le plan européen et international via la participation aux travaux de normalisation et la responsabilité de comités techniques (TC)

## Opportunités

- La disponibilité d'études potentiellement normalisables (par exemple à partir de travaux collectifs du CETIM)
- Anticiper et répondre aux besoins normatifs en soutien aux exigences réglementaires françaises et européennes (Loi AGECE, ESPR, etc.)
- Faire connaître les normes pour mieux produire et utiliser les produits / équipements
- Coordonner les activités de normalisation sectorielles sur le sujet
- Développer une approche sectorielle et porter la voix des mécaniciens / parties prenantes au CEN

## Faiblesses

- Certains secteurs sous-représentés au sein des instances de normalisation UNM
- Manque d'expertise sur les sujets environnementaux dans certaines commissions
- Les multitudes d'instances de normalisation qui multiplient le risque de chevauchement (domaine d'application des comités techniques (TC) et/ou des projets normatifs développés)
- Pas de TC ISO traitant de sujets environnementaux globaux pour la mécanique (difficulté de défendre la position des mécaniciens)

## Menaces

- Se voir imposer des exigences et les subir
- Incohérence du corpus normatif (normes aux définitions contradictoires sur un même sujet)
- Risque de développement de systèmes parallèles non cohérents (par exemple, les référentiels type CEN CWA, IWA, élaborés en dehors du processus de normalisation et qui excluent un grand nombre de parties prenantes actives dans la normalisation)



# Plan d'action

Ce plan d'action concerne l'économie circulaire, il fera l'objet de mises à jour au cours des prochaines années.

Actions et priorité	Qui ?	Quand ?
Veille normative et réglementaire	UNM Tous les experts UNM	En permanence — A chaque réunion ou par correspondance
Suivi des instances pertinentes pour l'activité de ce GT, notamment CEN-CLC/JTC 10 sur l'utilisation rationnelle des matériaux ISO/TC 323 <i>Économie circulaire</i> CEN/TC 473 <i>Économie circulaire</i> CEN-CLC/JTC 24 <i>Passeport digital des produits</i>	UNM	En permanence — A chaque réunion ou par correspondance
Cartographie UNM des normes existantes couvertes dans les commissions UNM sur les sujets environnementaux et les aspects en lien avec l'économie circulaire	UNM	2024-2025
Application de l'EN 45552 (méthode d'évaluation de la durabilité des ErP) : Étude de cas du CETIM pour approfondir la méthode et tester son application sur des pompes	CETIM	2024
EN 45552 : Travail sur la transposition de la méthode aux produits mécaniques	GT UNM 01 EC UNM	2024



Comment atteindre ces objectifs et produire les livrables attendus ?	Qui ?	Quand ?
Identification des besoins et des opportunités de normalisation	UNM	2024-2026
Echange et mutualisation du savoir-faire entre les représentants des commissions UNM pour identifier le potentiel de déclinaison générique ou spécifique d'une norme couvrant un/des aspect(s) de l'économie circulaire	Tous les experts UNM	2024-2026 Partage d'informations principalement en réunion
Au stade prénormatif, soutien technique du CETIM pour étudier et analyser la faisabilité de solutions pour répondre aux besoins exprimés par les parties prenantes et, selon la pertinence, présentation des livrables aux commissions UNM identifiées comme candidats à la normalisation	CETIM UNM	2024 pour l'EN 45552 (durabilité) et l'EN 45554 (réparabilité)
Selon le sujet et le besoin, collaboration avec les commissions AFNOR pertinentes. Afin d'assurer une cohérence du corpus normatif et des définitions et concepts existants, les travaux pourront être menés en liaison avec des commissions AFNOR	GT UNM 01 EC	Depuis 2023, partage d'informations avec le CLC/TC 22X <i>Électroniques de puissance</i> dans le cadre des travaux l'évaluation de la durabilité des pompes basés sur l'EN 45552
Au sein des commissions UNM identifiées, communication / partage d'informations sur l'activité du GT UNM 01 EC et sur les projets spécifiques qui pourraient aboutir à la normalisation (sous la responsabilité des CN concernées)	UNM	2024-2026



## Autres projets potentiels identifiés

- Transposition aux produits de la mécanique de l'acier et du caoutchouc, des autres normes EN 4555x du CEN-CLC/JTC 10 (efficacité des matériaux : réparabilité, remanufacturing, réemploi, évaluation du contenu en matériaux recyclés), par exemples :

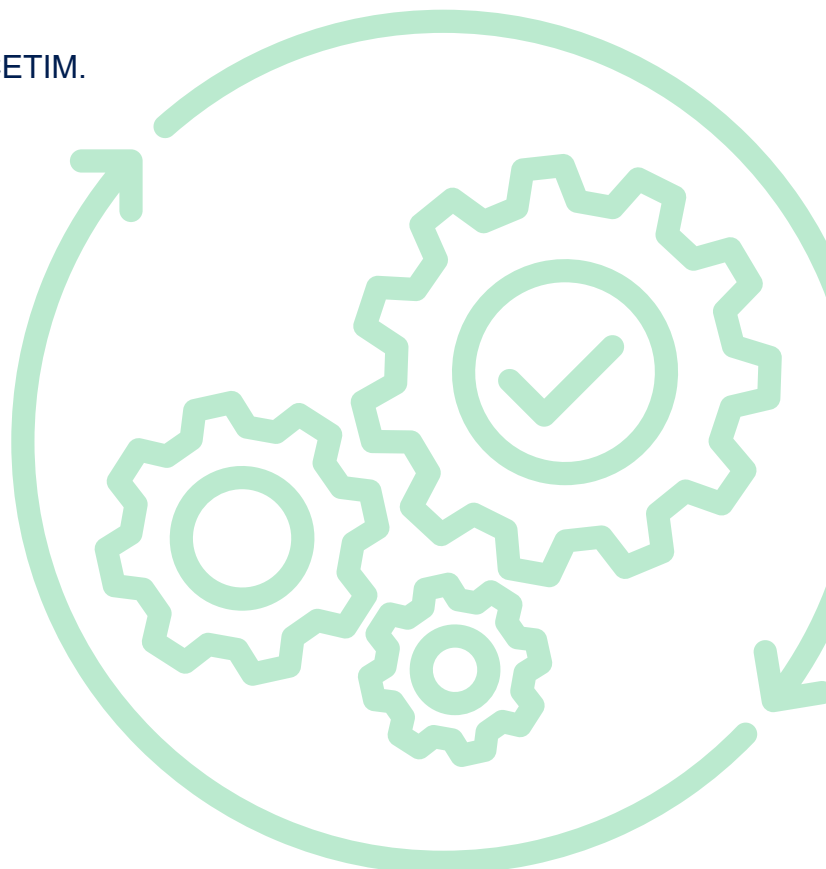
►► Pour la réparabilité, le remanufacturing et le réemploi.

►► Elaboration d'une méthodologie permettant d'identifier les pièces de rechange nécessaires.

►► Anticipation des valeurs / critères des données qui pourraient être contenues dans le DPP (DPP data).

►► Identification des données nécessaires pour contribuer à améliorer la circularité des produits, en lien avec les travaux du CETIM (dont approche ontologique).

- Méthodologie d'ACV simplifiée.
- Livrables issus de travaux collectifs du CETIM.





UNM - 45 rue Louis Blanc - 92400  
Courbevoie Tel : +33 (0)1 47 17 67 67  
[unm.fr](http://unm.fr)