

Sécurité des Machines

Feuille de route -
mai 2024



Feuille de route à destination
des commissions de normalisation

Machines

Face aux enjeux industriels et sociétaux, la normalisation est une réponse. Les transformations environnementale et digitale nécessitent des trajectoires politiques fortes, des solutions technologiques mais aussi des normes pour accélérer la diffusion des nouvelles innovations et leur appropriation par les acteurs du marché. Les normes sont par ailleurs un vecteur de la confiance indispensable pour garantir l'acceptation sociétale de ces grandes transformations.

La stratégie 2023-2027 de l'UNM vise à stimuler et encourager les parties prenantes à proposer de nouvelles solutions normatives en particulier sur les thématiques liées aux transformations environnementale et digitale. En normalisation, aucune décision d'apparence technique n'est neutre : elle aura toujours des répercussions industrielles et économiques. La capacité à proposer des initiatives normatives constitue un levier d'influence des parties prenantes françaises

dans le système de normalisation européen et international, que l'UNM entend contribuer à renforcer.

Pour encourager les parties prenantes à proposer de nouvelles solutions normatives, un axe de la stratégie de l'UNM consiste à développer des feuilles de route ou stratégies de normalisation adressant des thématiques transverses aux domaines de l'UNM.

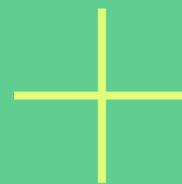
La présente feuille de route est élaborée avec les organisations représentatives des parties prenantes concernées. Elle vise à proposer un plan d'actions aux commissions de normalisation de l'UNM identifiées pour la thématique adressée. Elle est endossée politiquement par les professions associées mais 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 normes 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 bien souvent invisible des près de 2000 experts engagés dans les commissions de normalisation de l'UNM.

Sommaire

Contexte	4
Enjeux	5
État des lieux normatif	7
Analyse stratégique	8
Plan d'action	9

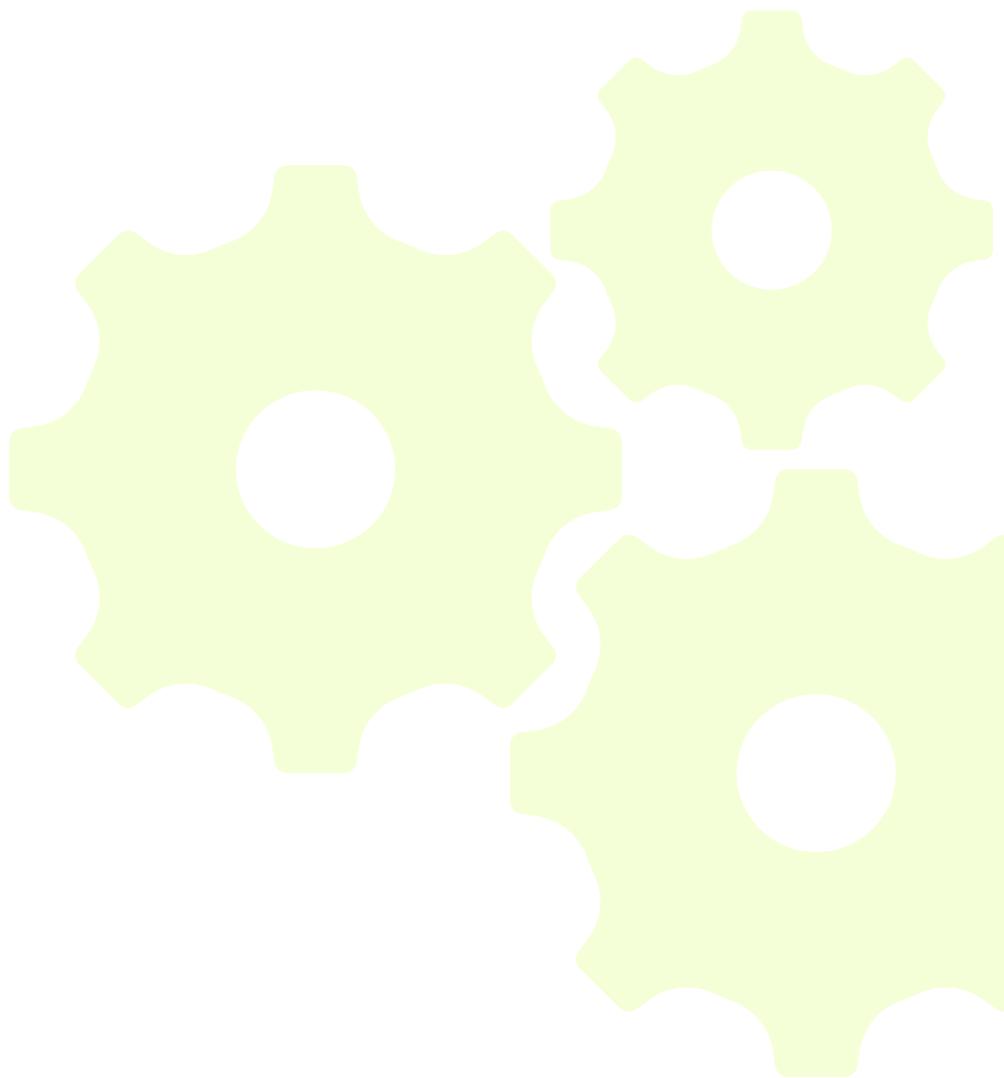


Contexte

Le nouveau Règlement machines 2023/1230 qui remplacera la Directive 2006/42/CE en janvier 2027 est paru en juin 2023. Il intègre de nouvelles exigences notamment sur la cybersécurité, les modes de fonctionnement évolutifs et le fonctionnement à proximité des lignes haute tension.

L'ensemble des 850 normes (dont 550 gérées par l'UNM) va devoir évoluer pour notamment intégrer ces nouvelles technologies.

L'ensemble des commissions de normalisation traitant de sécurité des machines sont concernées. Elles représentent 646 experts français qui ont besoin d'être accompagnés dans la rédaction des normes : fabricants, utilisateurs, pouvoirs publics, préventeurs, organismes notifiés, etc.



Enjeux

La réglementation européenne en sécurité des machines s'appuie sur des normes depuis 1989 et la culture normative est très ancrée dans les pratiques industrielles.

La présomption de conformité à la réglementation apportée par les normes est un enjeu majeur dont la continuité doit être garantie. Le système de normalisation doit s'organiser pour que cette continuité soit assurée :

- Mettre en place un mode de fonctionnement avec la Commission européenne pour encadrer et faciliter le travail futur d'évaluation des consultants chargés de valider que les normes répondent à la demande de la Commission.
- Développer les outils pour permettre aux instances de normalisation de réviser leurs normes dans les meilleurs délais.
- Intégrer les nouvelles exigences introduites par le Règlement.
- Mettre en place une gouvernance opérationnelle pour piloter et garantir la cohérence de l'ensemble des travaux.

Plus précisément :

Pour réviser les normes, il est d'abord nécessaire de disposer d'une demande de normalisation (mandat) de la part de la Commission européenne. Un projet a été présenté par la Commission à l'été 2023. Le but est de disposer du texte le plus complet possible pour éviter ou limiter les modifications dans les 10 prochaines années.

Puis, la Commission européenne demande au CEN/CENELEC de mener une étude sur chacune des normes en appui à la réglementation qui permettra d'évaluer le niveau de cohérence de la norme avec le nouveau Règlement. En effet, il est fondamental que les 850 normes actuellement en vigueur puissent conserver la présomption de conformité en l'état car elles ne pourront pas être révisées sous 3 ans. La Commission Européenne demande à chaque comité de mener une analyse des normes, exercice appelé « **gap analysis** ». Pour chaque exigence nouvelle ou modifiée, les comités vont devoir indiquer si cette exigence est pertinente. Et si oui, si elle est couverte par la norme. Sur cette base, elle pourra décider de citer au JOUE cette norme avec d'éventuelles restrictions. Cet exercice permettra également d'identifier pour chaque norme, les points nécessitant d'être révisés ou traités.



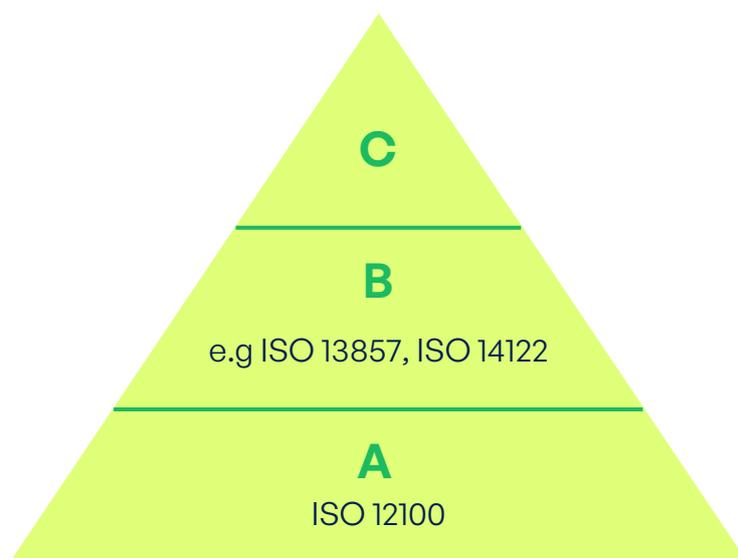
Ces démarches doivent bénéficier d'une feuille de route européenne avec des objectifs atteignables et d'un cadre transparent établi par la Commission européenne afin d'assurer la stabilité légale des procédures.

Plus le tour de table est étoffé, meilleur est le consensus. Lorsque toutes les parties prenantes participent aux échanges, le contenu de la norme est beaucoup plus riche et assure son utilisation. Objectif : disposer de normes les plus complètes possibles, intégrant un maximum d'exigences nouvelles, conformes à l'état de l'art, contenant des solutions précises pour prévenir les risques.

Le règlement contient des exigences techniques nouvelles dont la compréhension mérite un travail collectif de décodage.

Disposer de lignes directrices transverses est indispensable pour arriver à des normes harmonisées cohérentes et éviter de multiplier les discussions sur des sujets similaires dans des instances différentes. Ainsi, bénéficier d'un guide d'interprétation du règlement machines mis à disposition par la Commission européenne qui doit apporter des réponses concrètes à décliner dans les normes transverses (dites de type A et B) est indispensable.

Il est donc nécessaire que les comités techniques européens « produits », en charge de ce que l'on appelle la normalisation de type C, ne fassent pas le travail d'exégèse avant la normalisation transversale, dite de type B. Ce n'est qu'une fois les aspects transversaux arrêtés que les comités techniques pourront travailler sur les spécificités de leurs produits.



État des lieux normatif

850 normes européennes donnent présomption de conformité à la Directive machines dont plus de 500 sont suivies par l'UNM. Elles couvrent déjà tous les aspects précédemment couverts par la Directive machines.

Compte tenu du nouveau règlement, les points suivants nécessitent d'être développés :

Cybersécurité

Supervision pour les machines mobiles sans conducteur

Intelligence Artificielle (logiciel auto-évolutif)

Travail à proximité des lignes haute tension



Analyse stratégique

Pour développer cette activité, il convient de mener une analyse SWOT. Cette analyse permet ainsi de construire un plan d'action.

Forces

- Implication dans toutes les structures
- Anticipation des besoins
- Secrétariat français de l'instance européenne de coordination en sécurité des machines (Secteur Forum) et de nombreuses instances CEN et ISO (plus de 100 normes sous responsabilité française)

Faiblesses

- Absence d'un cadre procédural sûr et incertitude décisionnelle au niveau de la Commission
- Absence d'un guide d'interprétation de la CE sur les nouvelles exigences
- Complexité des interactions avec les consultants HAS
- Complexité des nouveaux thèmes
- Absence de normes de types A et B sur les nouvelles exigences

Opportunités

- Forte implication de toutes les parties prenantes
- Nouvelles mesures organisationnelles : pilotage de groupes nationaux pour coordonner les réflexions sur les nouvelles exigences (par exemple IA, travail à proximité des lignes haute tension)

Menaces

- Retards de la publication au JOUE et perte de la présomption de conformité
- Demandes supplémentaires de la CE pour traiter d'autres sujets tels que la maintenance prédictive
- Volume de normes à traiter
- Goulot d'étranglement lié au nombre de normes et complexité des thèmes à aborder



Plan d'action

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

Action	Qui ?	Date cible
Clarifier la compréhension des nouvelles exigences sur le comportement « auto-évolutif » des machines et leurs impacts sur les normes : fournir un guide à destination des industriels	CN UNM 45 <i>Sécurité des machines</i> et UF 44 <i>Sécurité des machines - Aspects électrotechniques</i>	2024
Clarifier la compréhension de la nouvelle exigence sur la cybersécurité et son impact sur les normes : organiser une réunion d'information pour les fabricants d'équipements	UNM	2024
Clarifier la compréhension de la nouvelle exigence sur le travail à proximité des lignes haute tension et son impact sur les normes	UNM	2024
Fournir un cadre pour que les comités techniques puissent mener la gap analysis	UNM + Secteur Forum	2024
Mener la gap analysis dans tous les comités techniques	TC + WG à secrétariat UNM	2024
Prioriser les normes de type A et B à réviser	UNM 45	2024
Participer à l'élaboration des nouvelles normes de type B, par exemple sur la cybersécurité	UNM 45	2024



Organiser le partage d'information entre tous les comités techniques sur les évolutions des exigences transverses : disposer d'outils de planification / accompagnement	UNM + Secteur Forum	2024
Réviser les normes de type C prioritaires pour conformité à l'état de l'art	TC + WG à secrétariat UNM	2026
Rédiger les annexes Z (établissant le lien entre la norme et le règlement) des normes qui ne disposaient pas de tableau détaillé	TC + WG à secrétariat UNM	2025
Travailler avec la CE pour que les évaluations des consultants HAS arrivent en temps et en heure et alerter la CE sur le besoin de stabiliser les règles de fonctionnement	UNM + Secteur Forum	2024 à 2026





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