

SERVICE PUBLIC FEDERAL
EMPLOI, TRAVAIL ET
CONCERTATION SOCIALE

Conseil Supérieur pour la Prévention et la Protection au Travail

Avis n° 272 du 21 février 2025 relatif au projet d'arrêté royal modifiant certaines parties des Livres 1 et 2, introduits par l'arrêté royal du 8 septembre 2019 établissant le Livre 1 sur les installations électriques à basse tension et à très basse tension, le Livre 2 sur les installations électriques à haute tension et le Livre 3 sur les installations pour le transport et la distribution de l'énergie électrique (D283).

I. LE PROJET D'ARRETE ROYAL SOUMIS POUR AVIS ET SON CONTEXTE

Le projet d'arrêté royal soumis pour avis et la demande d'avis

Par email du 5 juillet 2024 de la cellule stratégique du Ministre du Travail, Monsieur Pierre-Yves Dermagne, le Conseil Supérieur pour la Prévention et la Protection au Travail a été invité à formuler son avis endéans les 6 mois sur un projet d'arrêté royal (PAR) modifiant certaines parties des Livres 1 et 2, introduits par l'arrêté royal du 8 septembre 2019 établissant le Livre 1 sur les installations électriques à basse tension et à très basse tension, le Livre 2 sur les installations électriques à haute tension et le Livre 3 sur les installations pour le transport et la distribution de l'énergie électrique.

Cette demande donne suite à la demande adressée au Ministre du Travail le 17 juin 2024 par la Ministre de l'Energie, Tinne Van der Straeten.

Actuellement, le RGIE est principalement orienté sur les installations électriques en courant alternatif.

Vu la présence croissante des systèmes en courant continu dans les installations électriques (batteries d'accumulateurs, panneaux photovoltaïques, ...), le PAR précité a pour objectif :

- l'ajout des schémas mis à la terre en courant continu (TN, TT et IT) qui déterminent les caractéristiques des installations électriques :
 - o définition de ces schémas ;
 - o mesures de protection actives contre les chocs électriques par contact indirect pour ces schémas ;
- la prise en compte de l'impact des schémas mis à la terre en courant continu dans le livre 1 (e.a. définitions générales, autres mesures de protection, choix et utilisation du matériel électrique) ;
- l'intégration de la nouvelle terminologie du projet dans les livres 1 et 2 et vérification éditoriale des parties existantes du livre 1 qui ont été examinées avec le projet.

Traitement du projet d'arrêté royal au sein du Conseil Supérieur et de ses organes

Le projet d'arrêté royal a été soumis et expliqué aux membres du bureau exécutif du 3 septembre 2024 (PBW/PPT – D283 – BE 1837). Cette date constitue également le point de départ pour remettre un avis dans les 6 mois.

La demande d'avis comprend les documents suivants :

- la lettre de 17 juin 2024 de la Ministre de l'Energie, Tinne Van der Straeten, invitant le Ministre du Travail, Pierre-Yves Dermagne à demander au Conseil Supérieur de formuler un avis ;

- le projet d'arrêté royal modifiant certaines parties des Livres 1 et 2, introduits par l'arrêté royal du 8 septembre 2019 établissant le Livre 1 sur les installations électriques à basse tension et à très basse tension, le Livre 2 sur les installations électriques à haute tension et le Livre 3 sur les installations pour le transport et la distribution de l'énergie électrique ;
- une note explicative à l'attention du Conseil Supérieur pour la Prévention et la Protection au travail ;
- la version consolidée de livres 1 et 2 (avant la publication de l'AR du 03/10/2024) avec les adaptations prévues dans le PAR soumis pour avis.

Lors de la réunion du bureau exécutif du 3 septembre 2024, un représentant du SPF Economie a présenté le PAR.

Les partenaires sociaux du bureau exécutif ont décidé le 3 septembre 2024 d'organiser une CAH le 7 novembre 2024 pour discuter de ce PAR.

Pendant la réunion de la CAH du 7 novembre 2024, des partenaires sociaux et des experts permanents ainsi que des experts temporaires invités ont posé des questions, formulé des remarques et suggestions concernant le PAR. Un représentant du SPF Economie a répondu à plusieurs questions et réagi à certaines remarques, suggestions. Il a été décidé de lui laisser un délai pour transmettre ses réponses et réactions par écrit.

Les 19 novembre et 3 décembre 2024, le représentant du SPF Economie a transmis par email, au secrétariat du Conseil Supérieur, les informations et documents suivants :

- un complément d'information sur le PAR,
- des réponses écrites aux questions, remarques et suggestions,
- un PAR adapté (version avec les adaptations en couleur), tenant compte de certaines remarques formulées à l'occasion de la CAH du 7 novembre 2024.

Le secrétariat du Conseil Supérieur a transmis le 9 décembre 2024, pour information et réactions éventuelles, ces informations et documents aux membres et experts du Conseil Supérieur ainsi qu'aux experts temporaires qui avaient été invités à la CAH du 7 novembre 2024.

Le 16 décembre 2024, un expert a transmis des remarques sur les propositions d'adaptation du PAR faites par le représentant du SPF Economie.

Les 17 et 18 décembre 2024, le représentant du SPF économie a envoyé au secrétariat du Conseil Supérieur, des réponses aux remarques de cet expert.

Le secrétariat du Conseil Supérieur a transmis le 19 décembre 2024, pour information et réactions éventuelles, cet échange de remarques, aux membres et experts du Conseil Supérieur ainsi qu'aux experts temporaires qui avaient été invités à la CAH du 7 novembre 2024.

Le PAR a à nouveau été discuté pendant les réunions du bureau exécutif des 03/12/2024, 07/01, 04/02 et 21/02/2025. Un projet d'avis sur ce PAR a été discuté pendant les réunions du bureau exécutif.

Les partenaires sociaux du bureau exécutif ont décidé le 04/02/2025 de soumettre le projet d'arrêté royal pour avis à la réunion plénière du Conseil Supérieur pour la Prévention et la Protection au Travail du 21 février 2025 (PBW/PPT – D283- 904).

Le Conseil Supérieur pour la Prévention et la Protection au Travail a formulé son avis le 21 février 2025.

II. AVIS EMIS PAR LE CONSEIL SUPERIEUR LE 21 FEVRIER 2025

II.1. REMARQUES SPECIFIQUES SUR LE PAR :

Le Conseil Supérieur pour la Prévention et la Protection au Travail émet un **avis favorable** sur le projet d'arrêté royal modifiant certaines parties des Livres 1 et 2, introduits par l'arrêté royal du 8 septembre 2019 établissant le Livre 1 sur les installations électriques à basse tension et à très basse tension, le Livre 2 sur les installations électriques à haute tension et le Livre 3 sur les installations pour le transport et la distribution de l'énergie électrique, en tenant compte des **remarques suivantes**.

Tenant compte des remarques des experts consultés, le Conseil Supérieur est d'avis que les modifications suivantes devraient être apportées au PAR :

- A l'article 3 du PAR, concernant le livre 1, sous-section 2.2.1.2. « Schémas des installations électriques », point a., alinéa 2, deuxième tiret, il est demandé, pour une meilleure compréhension, de reformuler la définition de « T », comme suit :

« ~~T : masses reliées à une terre qui est électriquement distincte et indépendante~~ **distincte et électriquement indépendante** de l'éventuelle mise à la terre du réseau ; ».

- A l'article 4, 7° du PAR, il est souhaité de préciser/clarifier la définition de conducteur PEL comme suit, parce que le conducteur PEL se réfère à la fois au courant continu et au courant alternatif :

« **Conducteur PEL : conducteur (PEL) qui en courant alternatif ou continu remplit/assure à la fois la fonction de conducteur de ligne et de conducteur de protection mis à la terre** ».

- A l'article 6 du PAR, concernant les figures 2.20 « installation de mise à la terre en courant alternatif et en courant continu », au livre 1, partie 2, chapitre 2.5., il est demandé de remplacer l'explication du (9) comme suit :

« (9) ~~prise de terre utilisateur~~ **prise de terre des masses de l'installation électrique** ».

Cette adaptation est demandée pour éviter des problèmes éventuels d'interprétation. Le Conseil Supérieur estime en effet que le terme « utilisateur » peut ici prêter à confusion, vu que les masses présentées sur la figure peuvent être des consommateurs ou utilisateurs, des sources ou des prosommateurs ou prosumers.

- A l'article 8 du PAR, concernant la définition de courant différentiel de fonctionnement, à la section 2.6.4 du livre 1, il est demandé de :

*supprimer la mention « (I Δ n) » car un courant différentiel de fonctionnement résiduel est un courant égal ou supérieur au courant différentiel de fonctionnement résiduel « (I Δ n) » attribué par le fabricant à son appareil ;

* dans le texte français, remplacer les mots « la valeur du courant différentiel de fonctionnement » par « **le courant différentiel de fonctionnement** », pour les 4 catégories de dispositifs de protection à courant différentiel-résiduel.

Pour les dispositions du PAR faisant référence à la **valeur nominale** « I Δ n », il est préférable de maintenir « courant différentiel de fonctionnement résiduel **assigné** ».

- A l'article 12 du PAR, concernant la sous-section 3.1.2.1., point a., al.8, du livre 1, il est préférable de remplacer les mots « différents conducteurs de ligne » par les mots « **différents conducteurs actifs** ».

- Pour une meilleure compréhension, il faut remplacer les mots « sur la source d'alimentation » par les mots « **l'alimentation de l'installation électrique** » à la section 3.3.2., alinéa 2, du livre 1. Un nouvel article pourrait être inséré à cet effet entre les articles 15 et 16 du PAR.

- A l'article 19 du PAR, il conviendrait de supprimer tout le point 2° qui prévoit le remplacement du point g.5. de la sous-section 4.2.2.5. du livre 1 et donc de ne pas encore remplacer ce point g.5. dans le cadre de ce PAR.

La révision du point g.5. de la sous-section 4.2.2.5. et d'autres dispositions de cette sous-section fait l'objet de discussion dans le cadre d'un autre PAR en cours d'élaboration.

- Au point c.4. de la sous-section 4.2.3.3. du livre 1 (visé au point 4° de l'article 21 du PAR), les termes « conducteur de protection non relié à la terre » devraient être remplacés par les termes « **conducteur de protection ou d'équipotentialité non relié à la terre** ».
- Le point c.6. de la sous-section 4.2.3.3. du Livre 1 (visé au point 6° de l'article 21 du PAR) doit être remplacé comme suit :

« c.6. *Canalisations électriques*

*Si on ne peut éviter d'utiliser les conducteurs d'une même canalisation électrique pour le circuit en question et d'autres types de circuits, il est fait usage de câbles multiconducteurs sans aucun revêtement métallique ou de conducteurs isolés ~~sous conduits~~ dans des systèmes de pose en matière isolante. Ces conducteurs et câbles sont conformes aux règles de l'art, respectent les prescriptions de la sous-section 5.2.1.3. et ont une tension **nominale assignée** au moins égale à la tension la plus élevée mise en jeu, chaque circuit étant protégé contre les surintensités. ».*

Au point c.7. de la sous-section 4.2.3.3. du livre 1 (visé au point 7° de l'article 21 du PAR), il faut remplacer « conducteurs de ligne » par « **conducteurs actifs** ».

- A l'article 22 du PAR concernant la sous-section 4.2.3.4. du livre 1, il faut supprimer les mots « *distincte et* » dans la phrase suivante dans l'alinéa 2 du point a.3:

« *La prise de terre auxiliaire est électriquement ~~distincte et~~ indépendante de tous les autres éléments métalliques mis à la terre, tels qu'éléments de constructions métalliques, conduites métalliques, gaines métalliques de câbles.* ».

- A l'article 22 du PAR concernant le point c.4. de la sous-section 4.2.3.4. du livre 1 ainsi qu'à l'article 42 du PAR concernant la sous-section 5.3.3.1 du livre 1, il faut remplacer « *conducteur N* » par « **conducteur neutre** ».

- A l'article 26 du PAR, concernant une nouvelle sous-section 4.2.4.5. du livre 1, les mots « *basse tension* » *doivent être remplacés* par « **BT** » et « *très basse tension* » par « **TBT** ».

- A l'article 29 du PAR, concernant la sous-section 4.4.1.1. du livre 1, il est préférable de reformuler la phrase suivante comme suit dans la version néerlandaise :

*“De elektrische bescherming tegen overstromen vermijdt ~~dat de doorstroming van het elektrisch materieel wordt doorlopen door~~ met stromen die schadelijk kunnen zijn zowel voor het **elektrisch** materieel als voor de omgeving.”.*

- A l'article 38 du PAR, concernant la sous-section 5.2.6.2. du livre 1, il convient d'insérer un nouveau point, entre les point 5° et 6° actuels, formulé comme suit :

« (nouveau point 6°) dans le texte du point c. alinéa 3, tiret 3, les mots « *de matériels ou lampes mobiles* » sont remplacés par les mots « **de matériels électriques mobiles** » ; ».

Les points 6° et 7° actuels de l'article 38 du PAR doivent être renumérotés points 7° et 8°.

- A l'article 41 du PAR concernant la sous-section 5.2.9.13 du livre 1, au point 2° concernant le point b.13. et au point 4° concernant le point c.13., les modifications suivantes doivent être apportées :

*dans la version néerlandaise :

*“één of ~~meer~~ **meerdere** differentieelstroombeschermingsinrichtingen met een **toegekende** differentiële aanspreekstroom ~~van ten hoogste van~~ lager dan of gelijk aan 100mA”*

*“In de ~~vloeren~~ **wanden** van de vochtige lokalen”*

*dans la version française :

« *un ou plusieurs dispositifs de protection à courant différentiel-résiduel d'un [= avec un] courant différentiel de fonctionnement assigné maximal de inférieur ou égal à 100 mA* ».

- A l'article 45 du PAR, il est demandé, pour une meilleure compréhension et une meilleure concordance entre le texte français et le texte néerlandais ;

*de remplacer le point 1° qui remplace le premier alinéa du point b, du livre 1, sous-section 5.3.5.1, comme suit :

« *Les tableaux principaux de répartition et de manœuvre sont équipés d'un interrupteur-sectionneur général. Ce dernier permet la coupure de tous les conducteurs de ligne et éventuellement du conducteur neutre. Son intensité assignée est appropriée à l'installation, sans être inférieure à 25 A.* ».

*d'ajouter un nouveau point 3°, comme suit :

« 3° aux alinéas 2 et 3 du texte néerlandais, le mot « *scheidingschakelaar* » est chaque fois remplacé par le mot « **lastscheidingschakelaar** ». ».

- Dans le texte néerlandais du point 2° de l'article 51 du PAR concernant la sous-section 5.4.3.3. du livre 1, il convient de supprimer le mot « *dan* ».

- Dans le texte néerlandais du point 1° de l'article 55 et du point 5° de l'article 60 du PAR, il faut remplacer « *het bestand* » par « **het bestaan** ».

- Dans le texte néerlandais du point 5° de l'article 60 du PAR, concernant la sous-section 7.22.4.1., point b., du livre 1, il faudrait remplacer « *een enig toestel* » par « *een enkel toestel* ».

- Il est demandé de remplacer « *scheidingschakelaar* » par le mot « **lastscheidingschakelaar** » dans le texte néerlandais au point 4 des sections 8.2.1. et 8.2.2. du livre 1. Un nouvel article pourrait être inséré à cet effet entre les articles 65 et 66 du PAR.

- Il est demandé, pour une meilleure compréhension, de remplacer les mots « *sur la source d'alimentation* » par les mots « **sur l'alimentation de l'installation électrique** » à la section 3.3.2., alinéa 2 du livre 2. Un nouvel article pourrait être inséré à cet effet entre les articles 72 et 73 du PAR.

II.2. REMARQUES GÉNÉRALES DU CONSEIL SUPÉRIEUR

Suite aux différentes discussions préparatoires sur ce projet d'arrêté au sein du Conseil Supérieur, le Conseil Supérieur a constaté que plusieurs projets d'arrêté sur les livres du RGIE ont été préparés en parallèle et que l'un d'entre eux est devenu l'arrêté royal du 3 octobre 2024 (publié le 28 octobre 2024 au Moniteur belge et d'application à partir du 1er mars 2025).

Cet AR du 3 octobre 2024 comprend plusieurs modifications des livres du RGIE.

Par ailleurs, il semble qu'au moins un autre projet de modification des livres soit encore en discussion/préparation au sein du SPF Economie.

Cela a rendu difficile l'émission d'un avis, car il n'était pas facile d'avoir toujours une vue d'ensemble claire et actualisée des livres du RGIE et du champ d'application du PAR soumis pour avis.

Le Conseil Supérieur demande qu'à l'avenir, lorsque des projets d'arrêtés royaux modifiant les livres du RGIE lui seront soumis pour avis, il soit clarifié au mieux quelles sont les dispositions qui peuvent avoir un impact direct sur la protection des travailleurs et sur lesquelles l'avis du Conseil Supérieur doit être demandé. De cette manière, il est possible d'éviter au sein du Conseil Supérieur, des discussions portant essentiellement sur des éléments techniques qui ont davantage leur place dans les forums de discussion au sein du SPF Economie.

III. DECISION

Transmettre l'avis au Ministre de l'Emploi.