

Actuellement, le Règlement général sur les installations électriques (RGIE) se concentre principalement sur les installations électriques en courant alternatif (AC).

Compte tenu de la présence croissante de systèmes à courant continu (DC) dans les installations électriques basse et très basse tension (batteries d'accumulateurs, panneaux photovoltaïques, etc.), des modifications au Livre 1 ont été apportées, s'appliquent à **partir du 1er avril** et visent à :

Pour les schémas IT, il y a une surveillance obligatoire de l'isolation.

Principales modifications

Intégration des schémas mis à la terre DC **RGIE Livre 1, Partie 2 & 4: 2.2.1.2. & 4.2.3.4.**

- Ajout de schémas AC sans point neutre avec une **Ligne** directement mise à la terre.
- Ajout de schémas mis à la terre en courant continu : **TN, TT et IT**.
 - Voir **exemple de** schéma ci-dessous.
- **Nouvelles figures** pour les installations de mises à la terre en DC et mixtes (AC/DC).
- En courant continu, les schémas mis à la terre sont alimentés en L+, L- et M.
- **Termes généraux 2.4.1.**
Nouvelles définitions:
 - **L+ et L-** : Conducteurs de ligne en DC avec respectivement le potentiel le plus (+) et le moins élevé (-)
 - **Conducteur neutre** fait référence aux deux
 - **AC** : conducteur N
 - **DC** : conducteur M.
 - **Conducteur M** : conducteur relié au point milieu en DC.
 - **Conducteur N** : conducteur relié au point neutre en AC.
 - **Conducteur PEL** : combine la fonction de conducteur de ligne et de conducteur de protection mis à la terre (AC ou DC).
 - **Conducteur PEM** : combine la fonction de conducteur M et de conducteur de protection mis à la terre (DC).
 - **Conducteur PEN** : combine la fonction de conducteur N et de conducteur de protection mis à la terre (DC).
- **Modification de termes**
 - (conducteur de) «Phase» devient (conducteur de) « Ligne »
 - « Schéma de mise à la terre » devient « Schéma mis à la terre »
 - « protection contre les contacts (in)directs » devient « protection contre les chocs électriques par contact (in)direct »
- **Nouvelles sensibilités différentielles pour le courant continu: a 2.6.4.**
 - Sensibilité moyenne
 - AC & DC non-lisse +30mA et max 1A

- DC lisse +80mA et max 1A
- Haute sensibilité
 - AC & DC non-lisse 10mA – 30mA
 - DC lisse 20mA – 80mA
- Très haute sensibilité
 - AC & DC non-lisse max 10mA
 - DC lisse max 20mA

Mesures de protection RGIE Livre 1, Partie 4

- **Protection active contre les chocs électriques par contact indirect avec coupure automatique de l'alimentation 4.2.3.4.a.1. & a.2.**
 - Si l'interruption automatique dans les installations **non-domestiques** ne peut être réalisée dans le délai de la courbe de sécurité, des **mesures supplémentaires sont appliquées.**
 - **Dispositifs de protection et/ou de surveillance**
Ajouté/modifié :
 1. contrôleurs permanents d'isolement;
 2. contrôleurs d'isolement à courant différentiel-résiduel;
 3. dispositifs de contrôle équipés d'une technologie assurant un niveau de contrôle au moins équivalent aux contrôleurs visés aux points 1 et 2.
- **Schéma TN**
 - **Boucle de défaut** : ajouté - dispositifs de protection sensibles à la tension de défaut 4.2.3.4. b.1.
 - **Vérification de la courbe de sécurité 4.2.3.4. b.2.**
 - modifié
 - ~~RE = 5 ohms~~ supprimés
- **Schéma TN-C: 4.2.3.4. b.3.**
 - **Section** du conducteur actif mis à la terre:
 - Si $U > U_L \rightarrow$ section minimale requise (10 mm² Cuivre / 16 mm² Alu)
 - Si $U \leq U_L \rightarrow$ section minimale non requise
 - **Interdiction** en schéma TN-C \rightarrow étendu, entre autres, dans des installations électriques temporaires, mobiles ou transportables.
- **Schéma TT**
 - **Vérification de la courbe de sécurité**
 - ajout de formule $I_a \leq U_o/Z_s$ 4.2.3.4. c.2.
 - **supprimé** : temps de réponse d'1 seconde pour les appareils fixes dans des installations non-domestiques, sauf pour les parties communes.
 - **Protection du conducteur neutre 4.2.3.4. c.4.**
Si le circuit ne contient pas de différentiel, une détection de surintensité du conducteur neutre doit être assurée, sauf dans les cas particuliers de la sous-section 4.4.4.4.
Cette détection de surintensité provoque l'interruption de l'alimentation, y compris du conducteur neutre.
- **Schéma IT**
 - **au moins un des dispositifs/appareils suivants: 4.2.3.4. d.1.**
Ajouté:
 - contrôleurs permanents d'isolement **existant**, qui peut être combiné avec un système de localisation de défaut d'isolement **Nouveau** ;
 - contrôleurs d'isolement à courant différentiel-résiduel;
 - dispositifs de contrôle équipés d'une technologie assurant un niveau de contrôle au moins équivalent.

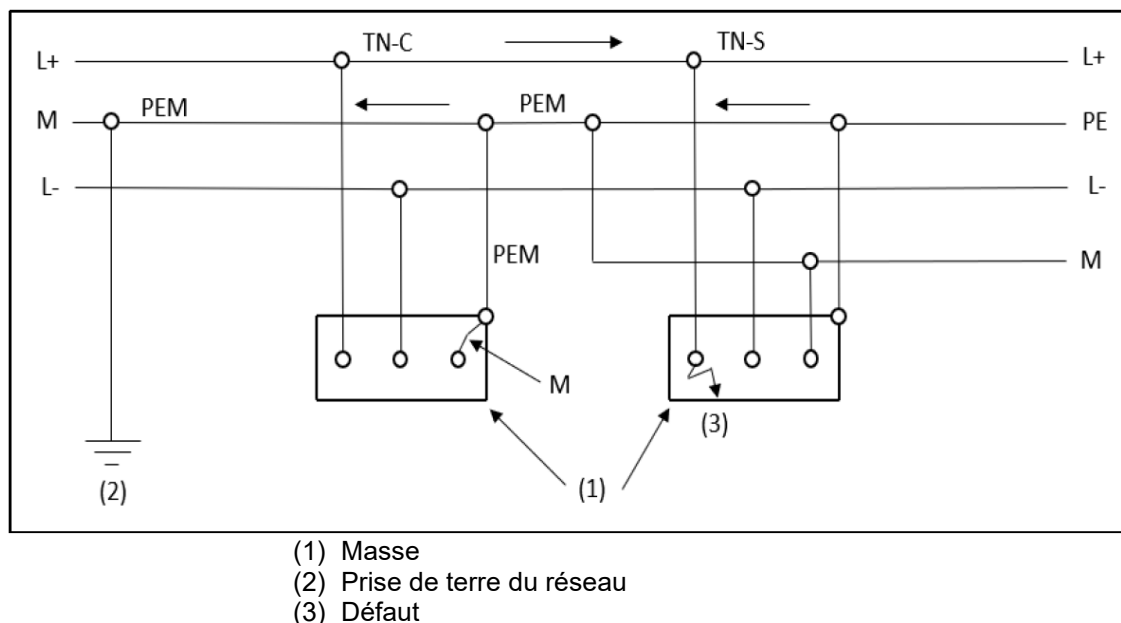
- **surveillance permanente obligatoire de l'isolement** (en cas de non-arrêt automatique au 1^{er} défaut) **4.2.3.4. d.2.**
- **mesures en cas de 2^{ème} défaut 4.2.3.4. d.3.**
 - **IT avec conducteur neutre** et impédances des circuits avec chacun un défaut à la masse ou à la terre égales, formule: $I_a \leq U_0 / (2 \times Z's)$
- **Choix de la protection différentielle dans les installations non-domestiques 4.2.4.4. d.**
 - Le tableau est supprimé et la sensibilité différentielle est déterminée par la **formule**:
 $I_{\Delta n} \times R_E \leq U_L$
- **Propagation de potentiel suite à un défaut d'isolation dans une installation électrique à haute tension 4.2.4.5.**
 - Mesures pour éviter la propagation du potentiel à la suite d'un défaut d'isolation dans une installation HT qui pourrait provoquer des tensions de contact dangereuses sur la BT et la TBT.
- **Présence de courants harmoniques sur le conducteur N 4.4.4.8.**

Choix et mise en œuvre du matériel **RGIE Livre 1, Partie 5**

- **Code de couleurs des conducteurs isolés 5.1.6.2.:** l'exception « câbles méplats VTLBp » est supprimée
- **Appareils d'éclairage 5.3.4.2. a.:** La tension max. de 250V pour l'éclairage intérieur n'est plus requise
- **Installations de mise à la terre 5.4.2.3.:** Ajout pour le DC → **Résistance aux influences mécaniques et chimiques**

Exemple de schéma TN-C-S **4.2.3.4. b.1.**

Boucle de défaut dans un réseau TN-C-S en courant continu avec trois conducteurs actifs où le conducteur actif mis à la terre et le conducteur de protection sont combinés en un seul conducteur (PEM) dans une partie de l'installation électrique.



Dispositions transitoires **4.2.3.4. e.:**

- En dérogation des **Mesures de protection dans les installations électriques selon un schéma TN-C** et des **Mesures à prendre en cas d'existence d'un premier défaut à la masse ou à la terre**, la sous-

section 6.5.8.2., 5. peut être appliquée sur les projets ou les travaux dont l'exécution sur place est entamée avant le 1/4/2026, à condition que le contrôle de conformité avant la mise en usage a lieu à partir du 1/4/2026. L'organisme agréé qui est chargé avec le contrôle de conformité avant la mise en usage est informé par le demandeur du contrôle de l'application de la *sous-section 6.5.8.2., 5.* L'organisme agréé fait mention dans le rapport de contrôle de l'application de la *sous-section 6.5.8.2., 5.*

Dispositions dérogatoires:

- Parties existantes des installations non-domestiques réalisées à partir du 1er juin 2020 **6.5.8.2., 5.**
- Installations électriques non-domestiques existantes ancien RGIE réalisées après le 1er octobre 1981 / 1er janvier 1983 et jusqu'au 1er juin 2020 **8.3.2.2., 7.**

Mesures de protection dans les installations électriques

- Il est autorisé, par dérogation au *point b.3.* de la *sous-section 4.2.3.4.*, de laisser en service des circuits biphasés dans des installations électriques fixes selon un schéma TN dont le conducteur PEN a une section inférieure à 10 mm² en cuivre ou à 16 mm² en aluminium, **dont la mise en œuvre a commencé sur place avant le 01/04/2026.**
- Il est autorisé, en dérogation du *point d.2.* de la *sous-section 4.2.3.4.*, de laisser en service des installations électriques selon un schéma IT qui ne sont pas équipées d'une surveillance de l'isolation permanente signalant l'existence d'un premier défaut à la masse ou à la terre à condition que:
 - l'avertissement d'un premier défaut à la masse ou la terre ne soit pas nécessaire d'un point de vue de la sécurité; et
 - celle-ci ne soit pas exigée dans les cas particuliers mentionnés dans le *Livre 1*; et
 - il soit satisfait à la prescription visée au *1^{er} alinéa* du *point d.2.* de la *sous-section 4.2.3.4.*

La dérogation de la disposition *sous 7.* est aussi d'application sur des modifications ou extensions non-importantes apportées sur ces installations électriques.

Liens

- Livre actuel de le RGIE L1: <https://economie.fgov.be/fr/publications/reglement-general-sur-les>
- RGIE L1 selon le nouvel AR applicable à partir du 1er avril 2026 (sujet de modification) : <https://economie.fgov.be/sites/default/files/Files/Publications/files/RGIE-Annexe-Livre-1-Installations-a-basse-tension-et-a-tres-basse-tension-2026.pdf>
- AR corrigé : https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article.pl?language=fr&sum_date=2025-11-05&lg_txt=f&pd_search=2025-11-05&s_editie=&numac_search=2025008292&caller=&2025008292=&view_numac=2025008292n
- Lien vers le Moniteur belge, deuxième édition du 5/11/25: https://www.ejustice.just.fgov.be/mopdf/2025/11/05_2.pdf#page=13
- N/A : Première édition du Journal officiel belge du 29/10/25: https://www.ejustice.just.fgov.be/mopdf/2025/10/29_1.pdf#page=12