

## Guideline approche “Code III.2 Installations électriques”

### 1. Introduction

*En tant qu'employeur, pourquoi dois-je effectuer une analyse des risques installations électriques, mes installations électriques sont quand même conformes à la législation (RGIE) et sont contrôlées périodiquement par un organisme agréé (OA) ?*

*Si c'est requis par la loi, pourquoi l'OA ne le fait-il pas ? Ils doivent s'assurer que je respecte la législation, n'est-ce pas ?*

Pour pouvoir répondre aux questions ci-dessus, vous devez connaître la différence d'origine et de finalité des 2 législations relatives à la sécurité des installations électriques :

- Règlement général sur les installations électriques : RGIE
- Code sur le Bien-être au travail, livre III, titre 2 : Installations électriques

Le RGIE a pour objectif d'assurer un niveau minimum de sécurité de toutes les installations électriques en Belgique, y compris les installations électriques dans les entreprises. Outre la protection minimale qui doit être présente, la mise en œuvre correcte et le matériel à utiliser, cette législation prescrit également comment le respect du RGIE doit être contrôlé.

Ces contrôles, qui doivent être effectués par un organisme agréé (OA), ont pour but de vérifier si les installations électriques sont conformes aux exigences minimales imposées par le RGIE.

*Un OA vérifie la situation existante par rapport aux règles et prescriptions du RGIE et constate la conformité d'une ou plusieurs infractions et soumet un rapport écrit.*

Le code sur le bien-être au travail vise à protéger les travailleurs contre les dangers et les risques lors de l'exécution de leur travail. Le titre 2 du livre 3 du code traite spécifiquement des dangers et risques des installations électriques. Cette législation prévoit que chaque employeur détermine, sur la base d'une analyse des risques, quelles mesures préventives doivent être prises pour protéger les travailleurs contre les risques liés à l'électricité. On précise en outre quels sont les 11 risques qui doivent être évalués au minimum et quels sont les 6 paramètres qui doivent être pris en compte au minimum.

*L'analyse des risques ne porte pas tant sur la mise en œuvre de l'installation électrique, mais porte en grande partie sur l'environnement immédiat ou poste de travail où se trouve l'installation, et l'interaction avec les utilisateurs lors de l'utilisation normale de l'installation électrique, le nettoyage, l'entretien et les travaux sur ou à proximité de ces installations électriques.*

Logiquement, il existe une zone de chevauchement entre l'analyse des risques de l'employeur et l'audit par un OA, ne serait-ce que parce que le Code III.2 liste précisément 11 risques à évaluer, dont beaucoup sont également traités dans le RGIE.

*Cette « guideline » a été établie après délibération dans un groupe de travail Co-Prev suite à la publication de l'AR du 4 décembre 2012 (MB du 21 décembre 2012) et a été adaptée après la publication du nouveau RGIE, AR du 8 septembre 2019 (MB du 28 octobre 2019).*

## **2. Objectif**

L'objectif de cette guideline est de fournir aux employeurs et à leurs conseillers en prévention internes/externes les outils nécessaires pour pouvoir mettre en œuvre la législation sur les installations électriques incluse dans le code sur le bien-être au travail (inspections et contrôles, travailler en toute sécurité sur ou à proximité des installations, compétence et formation, dossier technique) et plus précisément de pouvoir réaliser l'analyse des risques de manière pratique.

A cet effet, un plan par étapes ainsi qu'une liste de contrôle ont été établis pour la réalisation de l'analyse des risques des installations électriques.

## **3. Analyse des risques des installations électriques**

### **3.1 Liste de contrôle**

Le groupe de travail a rédigé une liste de contrôle qui peut servir **de base pour** l'inventaire et l'évaluation des risques de chaque installation électrique, aussi bien les « anciennes » installations électriques que les installations électriques « ancien RGIE » et « nouveau RGIE ».

Cette **liste de contrôle** traite les 11 risques mentionnés à l'art. III.2-4. du code et ajoute 3 autres risques mentionnés dans les rubriques 4.1, 4.6.2, 4.6.3 et 4.6.4 des livres 1, 2 et 3 du RGIE.

Ce sont les risques minimums qui doivent être détectés et évalués. La liste de contrôle n'est pas exhaustive.

La liste de contrôle est basée sur le nouveau RGIE qui est en vigueur depuis le 01/06/2020. Néanmoins, sont également pris en compte des aspects qui n'apparaissent pas directement dans le RGIE ou qui ne s'appliquent pas à certaines installations et qui ne seront donc pas considérés comme des infractions par un organisme de contrôle reconnu. Il est nécessaire que nous incluons et évaluons également ces risques potentiels, comme indiqué à l'art. III.2-4. du code.

La liste de contrôle mentionne un certain nombre de difficultés possibles et, dans la colonne suivante, fournit une explication du danger possible qu'elles peuvent représenter.

L'objectif est d'évaluer toute difficulté ou danger présent : « Cela présente-t-il un risque ? Et quelle est l'importance du risque ? » L'employeur peut utiliser diverses méthodes pour cette évaluation; comme la méthode de Fine & Kinney, un graphe de risque ou la méthode de Sobane.

La liste de contrôle comprend une colonne "lien avec le rapport de contrôle ». Dans cette colonne, il est indiqué sur la base d'une couleur (jaune, bleu, rose) dans quelle mesure le point est examiné par l'organisme accrédité et les constatations sont consignées dans le rapport de contrôle<sup>1</sup>.

Les aspects techniques plus approfondis de la mise en œuvre d'une installation électrique, et leur conformité au RGIE sont du domaine spécifique des organismes agréés et nous leur en laissons donc le soin. Les manquements éventuels et les commentaires dans les rapports d'audit sont inclus dans l'évaluation et l'évaluation des risques.

---

<sup>1</sup> La liste de contrôle a été soumise à l'OTC (organismes de contrôle reconnus) et ce classement a été indiqué par eux.

### **3.2 Equipe d'exécution**

Différentes personnes sont impliquées dans une exécution correcte et approfondie de l'analyse des risques.

En plus du conseiller interne en prévention, il est évident que l'ingénieur électrotechnicien/électricien, avec son expérience et ses connaissances, joue un rôle majeur dans cette matière spécifique et difficile.

Par ailleurs, le responsable de l'installation et tout chef de travaux sont certainement impliqués quant à l'utilisation opérationnelle et à l'exécution des travaux.

En la matière, les services externes de prévention et de protection peuvent mettre leur expérience au service de l'employeur dans la réalisation d'analyses des risques et notamment en matière de risques électriques.

### **3.3 Mesures**

Lors de la formulation des mesures, la hiérarchie de prévention (Code I.2-9) doit toujours être suivie. Les manquements provenant du rapport de contrôle de l'organisme agréé doivent être éliminés afin de rendre l'installation conforme.

## **4. Plan par étapes**

Le tableau ci-dessous donne un ordre chronologique possible pour aborder les installations électriques et plus particulièrement l'analyse des risques. Cet ordre est le plus logique, mais il n'est certainement pas légalement contraignant. Cet ordre sera certainement différent pour les installations électriques existantes et les nouvelles installations. Plus important encore, ce plan par étapes indique quels aspects doivent certainement être pris en compte.

Dans tous les cas, **l'employeur** est l'ultime responsable. Il peut se faire assister par les personnes mentionnées dans la colonne « QUI ».

	REF	DESCRIPTION	Qui
1		Dresser un inventaire des installations électriques, aussi bien pour HT que BT	Electricien / Installateur externe
2	Liste de contrôle	Débuter de l'analyse des risques <sup>2</sup>	Employeur en collaboration avec SIPP/SEPP
3		Rédiger les schémas manquants, planification et documents: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagrammes de flux</li> <li>- Plans de situation</li> <li>- Plans de situation des prises de terre</li> <li>- Plans des canalisations souterraines</li> <li>- Si nécessaire pour compréhension, installation correcte ou exploitation en toute sécurité: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Schémas fonctionnels</li> <li>o Schémas d'exécution</li> <li>o Plans de composition des équipements</li> </ul> </li> </ul>	Electricien / Installateur externe
4	Tableau	Déterminer les facteurs d'influence externes <sup>3</sup>	Employeur en collaboration avec SIPP/SEPP
5	Liste	Faire: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan et liste des installations de sécurité</li> <li>- Plan et liste installations critiques<sup>4</sup></li> </ul>	SIPP/SEPP Electricien ou Installateur externe
6	Liste	Rédiger liste des voies d'évacuation et des zones difficiles à évacuer	SIPP/SEPP
7		Rapport de zonage d'aménagement + plan de zonage, le cas échéant – voir DRPCE (document relatif à la protection contre les explosions) <sup>5</sup>	Organisme agréé SIPP/SEPP
8		Notes de calcul si besoin, éventuellement mesures	Electricien ou Installateur externe
↓		Si 1 à 8 préparés:	
9		Contrôle par un organisme reconnu : conformité RGIE <sup>6</sup>	Organisme Agréé

<sup>2</sup> Pour de nouvelles installations des extensions, l'analyse des risques peut déjà être lancée dans la phase de conception, de sorte que la détermination des influences externes et l'exécution des travaux d'installation peuvent déjà être incluses. Pour les installations existantes, il n'est pas non plus nécessaire d'attendre l'exécution de l'analyse des risques jusqu'à ce que tous les plans, calendriers, documents sous-jacents soient mis à jour ou disponibles et que l'installation soit conforme au RGIE. Il est plus important d'avoir effectué l'analyse des risques pour savoir quels sont les risques et pouvoir prendre des mesures de prévention et de protection.

<sup>3</sup> Un tableau utile pour déterminer les facteurs d'influence externes est inclus en annexe.

<sup>4</sup> En annexe, un document utile sous forme de liste pour déterminer le type d'installation de sécurité ou critique, le temps de maintien en fonction de chaque consommateur et les mesures prises dans le cadre de l'analyse des risques des installations de sécurité ou critiques.

<sup>5</sup> Le DRPCE ou document relatif à la protection contre les explosions est l'analyse des risques qui identifiera les espaces éventuels dans lesquels une atmosphère explosive peut survenir et qui évaluera les éventuelles sources d'inflammation. Le document décrit ensuite plus en détail les mesures à prendre pour prévenir et contrôler un risque d'explosion, y compris l'élaboration de plans de zonage et d'un rapport de zonage. Ces zones EX doivent être inspectées annuellement par un organisme d'inspection agréé.

<sup>6</sup> Contrôle de conformité avant mise en service pour les nouvelles installations ou extensions – contrôle périodique pour les installations ou parties d'installation existantes.

10	Liste de contrôle	Mettre à jour l'analyse des risques	Employeur en collaboration avec SIPP/SEPP
11		Prendre des mesures conservatoires temporaires pour assurer la sécurité de l'installation pour les personnes, les animaux et les infrastructures présentes.  Mise en ordre de l'installation : doit être conforme au RGIE	Employeur & Electricien ou installateur externe
12		Prendre des mesures suite à l'analyse des risques	Employeur & Electricien ou installateur externe
13		Formation des personnes compétentes  Rédaction d'une déclaration de compétence (attestation BA4/BA5) <sup>7</sup>	Employeur
14		Contrôle périodique selon la périodicité RGIE	Organisme agréé

## 5. Législation

L'Arrêté royal du 4 décembre 2012 relatif aux prescriptions minimales de sécurité pour les installations électriques sur les lieux de travail a été publié au **Moniteur belge du 21 décembre 2012**. Cet AR a été repris dans le code du bien-être au travail sous le titre 2 du livre III (\*).

Le Code III.2 s'applique à:

- Toutes les installations électriques destinées à la production, la transformation, le transport, la distribution ou l'utilisation de l'énergie électrique, situées dans les bâtiments ou sur les sites de l'entreprise ou de l'établissement d'un employeur.
- Les employeurs et travailleurs et assimilés qui relèvent de la loi sur le bien-être (4/8/1996)

Les dispositions concernent:

- La préparation d'une analyse des risques et la prise des mesures nécessaires ;
- Les prescriptions minimales ;
- Les inspections et contrôles ;
- Les travaux sur les installations électriques par les propres travailleurs ou par des tiers ;
- La compétence, la formation et les consignes des travailleurs afin d'éviter les risques lors de l'exécution des missions dont ces travailleurs sont chargés ;
- Le dossier technique qui décrit l'installation électrique et que l'employeur doit constituer et conserver.

<sup>7</sup> Il est du devoir et de la responsabilité de l'employeur d'évaluer la capacité de ses travailleurs à travailler sur ou à proximité d'installations électriques. A cet effet, il doit établir une déclaration de compétence pour chaque personne autorisée dans laquelle il indique pour quelles activités et pour quelles parties de l'installation elles sont autorisées. L'employeur doit également s'assurer que ces personnes suivent la formation appropriée.

**(\*) Explications:**

Article III.2-6. du code stipule que la réalisation de toutes les installations électriques entrant dans le champ d'application doit être conforme au RGIE.

Pour les « anciennes » installations électriques et les installations électriques « ancien RGIE », des dispositions dérogatoires sont prévues dans la partie 8 des livres 1, 2 et 3.

Une « ancienne » installation électrique est définie comme une installation électrique dont la mise en œuvre a débuté sur site :

- a) Au plus tard le 1<sup>er</sup> octobre 1981 pour les installations électriques des établissements ne disposant pas d'un service d'électricité, constituées de personnes averties ou autorisées possédant les compétences marquées du code BA 4 ou BA5
- b) Au plus tard le 1<sup>er</sup> janvier 1983 pour les autres installations

Une installation électrique « ancien RGIE » est définie comme une installation qui a fait l'objet d'un test de conformité selon l'ancien RGIE (1/10/1981 – 31/05/2020).

Une installation électrique « nouveau RGIE » est définie comme une installation qui a fait l'objet d'un test de conformité selon le nouveau RGIE (en vigueur depuis le 01/06/2020).

Chaque installation électrique « ancien » ou « nouveau RGIE » doit avoir fait l'objet d'un test de conformité.

Les « anciennes » installations électriques n'ont pas fait l'objet d'un tel test de conformité. Ils devaient avoir subi un premier contrôle au plus tard le 01/01/2014, où la conformité avec le Code III.2 annexe I a été vérifiée.

Après le contrôle de conformité ou le premier contrôle, toute installation électrique doit faire l'objet d'un contrôle périodique par un organisme agréé à la fréquence déterminée dans le RGIE.

L'employeur doit réaliser une analyse des risques de chaque installation électrique.

L'obligation d'effectuer des analyses de risques n'est pas nouvelle. Cela s'applique déjà depuis la publication de la Loi sur le Bien-être de 1996.

Le titre 2 du livre III du code impose un délai pour l'analyse des risques des « anciennes » installations électriques. Celles-ci devaient être achevées au plus tard le 31 décembre 2014.

Les « anciennes » installations électriques devaient être conformes aux exigences minimales de l'annexe I au plus tard le 31 décembre 2016. Cette date pouvait être dépassée de 2 ans maximum, à condition qu'un plan de mise en œuvre détaillé ait été établi avec l'avis du conseiller en prévention et le comité.

**ANNEXES:**

1. Liste de contrôle
2. Tableau (facteurs d'influence externes)
3. Liste (installations de sécurité et critiques)