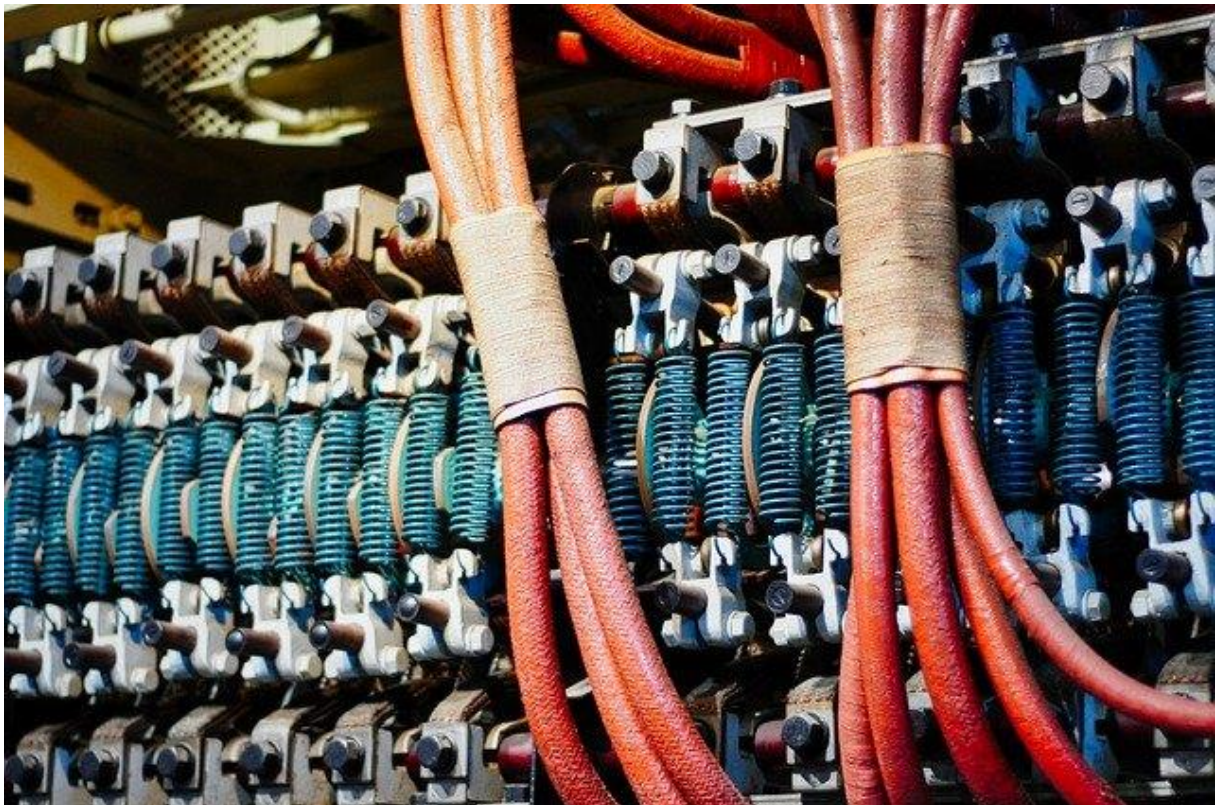


# Le nouveau Règlement Général sur les Installations Électriques (RGIE), quel impact sur votre installation existante ?



Si le nouveau RGIE va un pas plus loin dans les exigences applicables aux installations électriques, il offre une certaine tolérance pour ce qui concerne les installations existantes. Il faut néanmoins se donner la peine d'analyser chaque installation, le RGIE étant en effet également d'application pour les anciennes installations. Sans analyse préalable, il est probable que le prochain contrôle périodique se solde par une conclusion négative. Nous fournissons ci-dessous les points d'attention les plus importants à assurer pour une installation existante tombant sous le domaine d'application du livre 1 du RGIE dans une entreprise où le Code du bien-être au travail s'applique. Les éléments repris ci-dessous n'ont pas la prétention d'être exhaustifs. On se mettra en relation avec un électricien et un organisme agréé pour évaluer plus en détails ce qui est exactement nécessaire de faire pour chaque situation. Notons au passage que la mise en conformité aurait déjà dû être faite au 1<sup>er</sup> juin 2020.



### Plusieurs options possibles par rapport à la mise en conformité des installations qui étaient conformes à l'ancien RGIE

Le nouveau RGIE offre trois possibilités. La première et celle qu'il faut essayer d'atteindre si on peut se le permettre est de mettre l'installation existante en conformité complète mais c'est parfois irréaliste. La seconde consiste à profiter de certaines dispositions dérogatoires<sup>i</sup> dont il est notamment fait mention ci-dessous. Enfin, la troisième possibilité ouvre une perspective beaucoup plus large et s'inscrit dans les dispositions du Code du bien-être au travail<sup>ii</sup> en établissant une analyse des risques et prenant les mesures de prévention qui en découlent pour garantir la sécurité des personnes et des biens. Encore faudra-t-il parvenir à convaincre l'organisme agréé. Dans toute la mesure du possible, on ne réservera cette possibilité qu'aux situations où il n'est vraiment pas réaliste d'appliquer une des deux premières.

### Tout commence par les influences externes

Les influences externes représentent l'ensemble des conditions extérieures qui peuvent avoir une influence sur l'installations électrique. On y retrouvera par exemple la température ambiante, la présence d'eau, les contraintes mécaniques, le rayonnement solaire, la compétence des personnes... Les influences externes sont une notion qui existait déjà dans l'ancien RGIE mais qui avait malheureusement été trop peu prise au sérieux dans la pratique. Rares étaient en effet les établissements qui disposaient d'un inventaire de ces influences. Cette obligation a non seulement été maintenue mais aussi renforcée. Le nouveau RGIE exige en effet explicitement la production d'un « document des influences externes »<sup>iii</sup>. Pour chaque lieu, l'exploitant doit donc indiquer quelles sont les influences externes présentes et lorsqu'un lieu n'est pas soumis à une influence externe particulière, il est tenu de le mentionner explicitement. On peut le faire sous forme assez libre, que ce soit sur plan ou au départ d'une liste. Cette exigence est aussi une donnée de base servant à l'analyse des risques visée au Code du bien-être au travail<sup>iv</sup> et s'inscrit parfaitement dans la

philosophie de prévention moderne. Ce sont en effet ces influences qui vont orienter l'étude de l'installation et plus particulièrement la nature du matériel qui sera installé. Par exemple, en termes simples, on n'installe pas des interrupteurs prévus pour des locaux secs en milieu humide.

### Une installation bien documentée

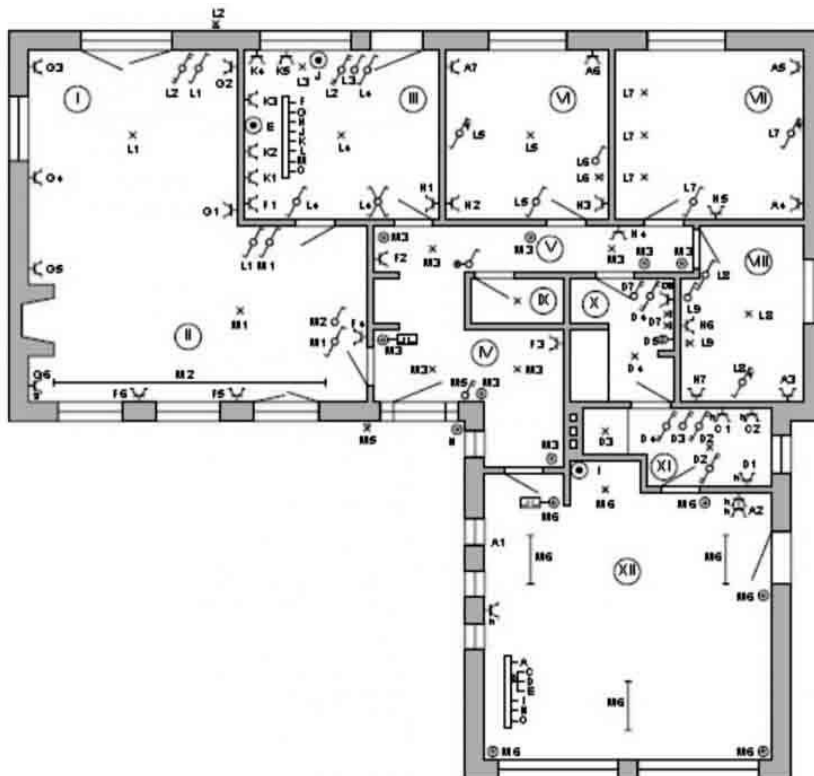
Complémentaire à l'inventaire des influences externes, le dossier de l'installation électrique tel que demandé dans le nouveau RGIE doit contenir les autres documents suivants dont le contenu minimal est strictement défini<sup>v</sup> :

- Schémas de circuits. Voir le nouveau RGIE, 3.1.2.2. pour le détail de leur contenu;
- Plans de position. Voir le nouveau RGIE, 3.1.2.3. pour le détail de leur contenu;
- Plans de position des prises de terre.

Lorsque d'application, on adjoindra d'autres documents tels que plan et rapport de zonage, liste des voies d'évacuation et des lieux à évacuation difficile, liste et plan des installations de sécurité et/ou des installations critiques ainsi que tout autre document explicatif utile.

Pour les installations existantes répondant initialement à l'ancien RGIE, il est admis de se contenter d'un plan schématique ou d'une description mentionnant notamment<sup>vi</sup> :

- Les tensions et la nature des courants ;
- La nature et la constitution des circuits principaux ;
- L'emplacement et les caractéristiques des dispositifs assurant la coupure de sécurité et de sectionnement des circuits principaux.



### Des circuits bien repérés

Toutes les machines et appareils fixes ainsi que l'appareillage à basse tension (disjoncteurs...) doivent être repérés par des marquages individuels. Le nouvel RGIE rappelle en outre l'importance de

réserver les couleurs jaune et verte aux conducteurs de protection ainsi que l'usage du conducteur bleu pour le neutre lorsque l'installation comporte ce type de conducteur<sup>vii</sup>.

Pour les installations existantes répondant initialement à l'ancien RGIE, l'esprit est le même mais formulé différemment<sup>viii</sup>. Ce qu'il faut retenir c'est que les circuits doivent toujours pouvoir être identifiés de façon non équivoque, lors de toute intervention ultérieure avec une attention particulière pour l'appareillage de coupure et de protection. Pour les câbles groupés, on peut avoir recours à des indications à intervalles réguliers.



### Du matériel électrique conforme

Le matériel électrique qui était conforme au moment de son installation et si correctement installé (conformément aux instructions du fabricant et aux règles de l'art) peut être laissé en service<sup>ix</sup>. Il va de soi que ce matériel doit être en bon état. Par ailleurs, il importe de vérifier si ses caractéristiques correspondent toujours aux influences externes actuelles auquel il est soumis conformément au document décrit plus haut. C'est aussi l'occasion de passer en revue les nouvelles dispositions en matière de protection contre les incendies comme mentionné plus loin dans cet article et de s'en rapprocher là où c'est possible.

### Du matériel électrique pouvant supporter le pouvoir de coupure à l'endroit où il est placé

Rien de nouveau avec le nouveau RGIE car il s'agit d'une exigence évidente mais l'attention est renforcée avec :

- L'obligation d'indication sur chaque tableau du courant de court-circuit<sup>x</sup> présent à son point d'alimentation
- L'introduction explicite du principe de filiation<sup>xi</sup> avec détermination de ses caractéristiques

Autant donc se préparer à cette exigence afin de pouvoir également fournir à l'organisme agréé toutes les preuves de calcul.

### Protéger le public

Dans les lieux accessibles au public, les portes d'accès aux installations électriques doivent être fermées au moyen d'une serrure de sécurité. Le nouveau RGIE définit ce qu'est une serrure de sécurité<sup>xii</sup> : elle ne doit pas pouvoir être ouverte à la main, avec une clé universelle ou avec un outil tel que pince ou tournevis. Dès lors, pour ces lieux, il faudra remplacer toutes les serrures du type double panneton, carrée ou triangulaire.

Il existe une dérogation<sup>xiii</sup> mais limitée aux poteaux d'éclairage et de signalisation dont la serrure peut rester en l'état pour autant que les parties actives comportent un niveau de protection d'au moins IPXX-B.

## Installations de chantier : un peu plus de clarté

Les installations de chantier disposent d'une section qui leur est propre<sup>xiv</sup> et elles doivent être contrôlées tous les 12 mois<sup>xv</sup>. L'accent est mis sur le respect de la tension limite conventionnelle absolue dans le choix des protections contre les contacts indirects eu égard aux influences externes, la résistance mécanique des canalisations et une reprise des dispositions de l'ancien RGIE pour ce qui concerne le reste du matériel avec toutefois un petit ajout concernant les socles de prises de courant<sup>xvi</sup>.



## Entreprises ne possédant pas de personne compétente en électricité

Dans l'ancien RGIE, sauf accords spécifiques pris avec l'organisme de contrôle, ces installations devaient répondre en tous points aux dispositions d'une installation domestique pour ce qui concerne les contacts indirects (ancien article 87). Avec le nouveau RGIE, plus de souplesse a été accordée. Se référer à la sous-section 4.2.4.4 du nouveau RGIE pour plus de détails.

## Protection contre les incendies : une approche plus nuancée et plus claire

Le choix du matériel électrique, et plus particulièrement celui des câbles suit une logique davantage en phase avec la réalité technologique du marché actuel. Le nouveau RGIE fait notamment la distinction entre les propriétés de propagation de la flamme, d'émission de gaz de combustion et de maintien de la fonction en cas d'incendie. Comme mentionné plus haut, le matériel existant peut être conservé si en bon état, correctement placé et adapté aux influences externes actualisés. Cette disposition dérogatoire est également d'application pour les câbles dans la mesure où l'analyse des risques démontre qu'il n'y a pas de risque « inacceptable ».



### Installations critiques

Les notions de circuits critiques et de sécurité sont également décrites de façon détaillée<sup>xvii</sup> avec l'obligation d'évaluation des risques en faisant référence à des concepts se retrouvant dans d'autres normes tel que le compartimentage ainsi qu'aux influences externes ce qui est un pas en avant vers la cohérence. Ces notions rejoignent les dispositions en matière de protection contre les incendies où il y est largement fait référence. Nous invitons le lecteur à les prendre en considération dans l'analyse des risques<sup>xviii</sup> telle qu'exigée par le Code du bien-être au travail.

### Batteries d'accumulateurs industriels

Une attention toute particulière pour la ventilation<sup>xix</sup> destinée à l'évacuation des produits de l'électrolyse de l'eau a été introduite ainsi que l'obligation d'ouverture de la porte du local dans la direction de l'évacuation<sup>xx</sup>.

Comme pour toute matière relative au bien-être au travail, l'approche logique consiste donc à :

1. Etablir un inventaire des risques (notamment au moyen du document relatif aux influences externes)
2. Analyser ces risques (en s'assurant que l'ensemble des rubriques exigées par le Code du bien-être au travail ont été évaluées)
3. Déterminer les mesures de prévention qui s'imposent tout en s'assurant qu'elles soient conformes aux dispositions du nouveau RGIE, aux dérogations près.

On agira donc en bon préventeur dans tous les sens du terme et mettra dès à présent à jour son analyse des risques qui inéluctablement mettra en évidence les éventuelles adaptations à réaliser sur les installations. Ces dernières seront effectuées par un électricien qualifié le plus rapidement possible et certainement avant le prochain passage de l'organisme de contrôle.

Pierre-Yves Bouvy

## Le nouveau RGIE, une réelle avancée ?

On appréciera l'initiative d'avoir réparti la réglementation en trois livres selon le domaine d'application et le développement de certains nouveaux sujets qui faisaient défaut depuis des années, avec consolidation de multiples arrêtés publiés ces dernières décennies. C'est donc pour ce dernier point une avancée technico-législative. Il est cependant difficile de trouver d'autres avantages au nouveau RGIE. L'ancien n'était pas très digeste et le nouveau l'est encore moins. On peut notamment déplorer :

1. La numérotation plus difficile à retenir.
2. La rédaction maladroite et basée sur l'ancienne réglementation qu'on a voulu conserver en la complétant, le tout emballé dans une autre structure partiellement empruntée à d'autres normes. Cela rend la lecture compliquée et indigeste. Le texte est écrit de façon peu fluide avec des règles générales souvent suivies d'une quantité importante de dérogations. Les renvois à différents chapitres, sections, sous-sections... obligent le lecteur à suivre parfois un vrai jeu de piste.
3. Le manque d'esprit de synthèse où on a parfois le sentiment d'avoir privilégié la prose là où un tableau aurait été plus clair.
4. Un renvoi encore plus fréquent aux « règles de l'art » sans pour autant les expliciter, déconnectant ce document normatif encore plus de la réalité de terrain.

La nouvelle mouture du RGIE le rend donc encore moins à la portée de l'installateur moyen et sa fine maîtrise semble de plus en plus réservée à un petit groupe d'experts. On peut par ailleurs se demander, à l'heure de l'harmonisation des normes au niveau européen, pourquoi les états continuent-ils à établir leur propre réglementation technique pour les installations électriques mais cela, c'est un autre débat.

---

<sup>i</sup> Nouveau RGIE 8.3.2.2

<sup>ii</sup> Code du bien-être au travail, titre 2, chapitre 1er

<sup>iii</sup> Nouveau RGIE 9.1.6.

<sup>iv</sup> Code du bien-être au travail, art. III.2-3.

<sup>v</sup> Nouveau RGIE 3.1.2.

<sup>vi</sup> Nouveau RGIE 8.3.2.2. – 2a

<sup>vii</sup> Nouveau RGIE 5.1.6.

<sup>viii</sup> Nouveau RGIE 8.3.2.2. – 2b

<sup>ix</sup> Nouveau RGIE 8.3.2.2. - 1

<sup>x</sup> Nouveau RGIE 3.1.3.3.

<sup>xi</sup> Nouveau RGIE 4.4.1.4

<sup>xii</sup> Nouveau RGIE 2.4.1.

<sup>xiii</sup> Nouveau RGIE 8.3.2.2. - 3

<sup>xiv</sup> Nouveau RGIE 7.4.

<sup>xv</sup> Nouveau RGIE 6.5.2.

<sup>xvi</sup> Nouveau RGIE 7.4.3.3. – b

<sup>xvii</sup> Nouveau RGIE 5.6.

<sup>xviii</sup> Code du bien-être au travail, art. III.2-3.

<sup>xix</sup> Nouveau RGIE 7.103.4.1.

<sup>xx</sup> Nouveau RGIE 7.103.4.2.