

Texte : Danny Hermans / Ignacio Molina – Conseillers en technologie

Version : 04/2022 – Mise à jour : 01/2026

RGIE, Livre 1 : quelques questions et réponses

Parmi les nombreuses questions qui sont posées, en voici quatre de domaines parfois très différents dont les réponses sont partagées avec vous.

Dans le cadre d'un chantier de mise en conformité, un installateur a posé les questions suivantes :

Question 1

"Nous ne trouvons pas de texte clair sur l'élément de coupure d'un coffret électrique. Pouvons-nous utiliser n'importe quel élément de coupure en tête de coffret pour mettre celui-ci hors tension (disjoncteur, sectionneur, etc.) ou sommes-nous limités à un interrupteur (sectionneur ou différentiel) ? Dans notre cas, nous sommes dans une école et nous avons le TGBT avec un différentiel puis nous avons une série de coffrets ou certains ont comme élément de coupure principal un disjoncteur. Est-ce autorisé ?"

Réponse

Voici ce que dit le RGIE :

Section 5.3.3. Modes de commande et de coupure

b. Coupure pour entretien mécanique

b.2. Choix du matériel

Les dispositifs de coupure pour entretien mécanique sont de préférence disposés dans le circuit principal d'alimentation. Ils ne coupent pas nécessairement tous les conducteurs actifs d'alimentation. Toutefois, l'interruption du circuit de commande est admise lorsqu'une sécurité supplémentaire fournit une condition équivalente à la coupure de l'alimentation principale où lorsque les spécifications correspondantes le permettent.

La coupure pour entretien mécanique peut par exemple être réalisée au moyen de :

- interrupteurs multipolaires
- disjoncteurs
- auxiliaires de commande
- prises de courant.

La réponse est donc oui, l'utilisation d'un disjoncteur comme élément de coupure du tableau est autorisée comme spécifié dans l'extrait du RGIE ci-dessus.

Question 2

« Dans le cadre d'un autre chantier de mise en conformité, nous devons corriger la remarque suivante : concernant les canalisations de classe I (XFVB, EVAVB, ...), l'interrupteur différentiel doit être placé en amont. Nous avons effectivement un câble EVAVB qui alimente notre coffret depuis le TGBT avec la terre qui est tirée séparément du câble. Devons-nous impérativement ajouter un différentiel dans le TGBT afin de protéger le câble ou existe-t-il une dérogation vu que l'installation date d'il y a +/- 35 ans ? »

Réponse

Effectivement si le câble n'est pas de classe II, le fait que l'installation date de 35 ans n'entraîne pas de dérogation. Voici ce que dit le RGIE, Livre 1 à ce sujet :

Section 8.3.2. Installations électriques non-domestiques ancien RGIE

Sous-section 8.3.2.1. Généralités

Les infractions au présent Livre dans une installation électrique conforme à l'ancien RGIE sont considérées comme résolues si:

- soit elles sont adaptées pour répondre aux dispositions du présent Livre;
- soit elles font l'objet d'une **dérogation** visée à la sous-section 8.3.2.2.;
- soit des mesures sont prises sur base d'une analyse des risques pour garantir la sécurité des personnes et des biens.

Dans la sous-section 8.3.2.2, on ne trouve aucune dérogation admissible en ce qui concerne la présence d'un différentiel. L'absence pure et simple de dispositif de protection contre les courants différentiels n'est donc pas acceptée.

Question 3

Le même installateur électricien a reçu la remarque suivante lors de la réception par un organisme agréé : « Prévoir une liste et un plan des installations critiques et de sécurité si présentes comme mentionné dans le livre 1 section 2.12 ».

Question de l'installateur : « Au niveau du plan, que dois-je réaliser ? Un plan d'implantation avec, par exemple, tout le circuit incendie ? Auriez-vous des exemples ? »

Réponse

Le RGIE dans le Chapitre 2.12. Schémas, plans et documents des installations électriques définit précisément ce qui est demandé ci-dessous :

Plan des installations de sécurité : plan qui reprend les locaux et les compartiments et qui indique :

- la position des sources de sécurité non-intégrées;
- la position des circuits de sécurité;
- la position des consommateurs de sécurité;
- les compartiments et leur résistance au feu;
- le cheminement et la longueur par compartiment des circuits de sécurité.

Plan des installations critiques : plan qui reprend les locaux et qui indique :

- la position des circuits critiques;
- la position des consommateurs critiques;

et si des mesures particulières en cas de perte de la source normale et/ou d'incendie sont d'application:

- la position des sources de remplacement non-intégrées;
- les compartiments et leur résistance au feu;
- le cheminement et la longueur par compartiment des circuits critiques.

Les installations critiques peuvent être reprises sur le plan des installations de sécurité à condition que les installations de sécurité et les installations critiques soient repérées sur ce plan de façon à éviter toute confusion.

Liste des installations de sécurité et/ou critiques : liste qui reprend :

- le type d'installations de sécurité et/ou d'installations critiques;
- le temps de maintien de la fonction de chaque consommateur de sécurité et/ou de chaque consommateur critique (si d'application pour les consommateurs critiques);
- les mesures prises dans le cadre de l'analyse des risques des installations de sécurité et/ou des installations critiques.

Donc la liste des équipements doit faire référence aux équipements repris sur les plans. En principe chaque équipement est référencé par un numéro et/ou une combinaison chiffre et lettre sur les plans. La liste doit reprendre les références de ces équipements en mentionnant le temps de maintien de la fonction de chaque consommateur de sécurité et/ou de chaque consommateur critique (si d'application pour les consommateurs critiques) ainsi que le type d'installations de sécurité et/ou d'installations critiques et les mesures prises dans le cadre de l'analyse des risques des installations de sécurité et/ou des installations critiques.

Question 4

Cette question porte sur un sujet important : les locaux humides.

« Un installateur a vendu un miroir rétroéclairé LED de 120cm, avec sensor, sans prise apparente et bande LED sur le pourtour du miroir. Le miroir et la bande LED sont IP44. La bande LED est alimentée en 230V AC. Son client refuse de placer le miroir car placé à moins de 60cm du bord de la baignoire. Le refus du client est-il justifié ? »

Réponse

Voici ce que dit le RGIE, Livre 1 à ce sujet :

Chapitre 7.1. Lieux contenant une baignoire ou une douche

Sous-section 7.1.3.2. Définitions des volumes

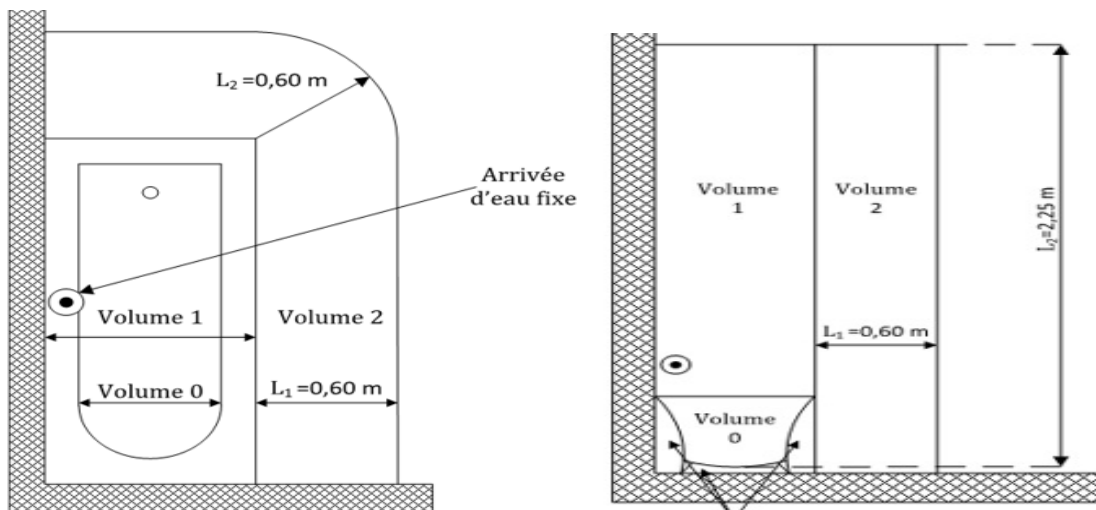
3) Volume 2

Le volume 2 est limité:

a) pour une baignoire par:

- a.1.) le plan horizontal coïncidant avec le niveau le plus bas permettant de se déplacer, entre le plan vertical du volume 1 et le plan vertical à 0,60 m, et;
- a.2.) le plan horizontal le plus haut coïncidant avec celui du volume 1, et;
- a.3.) le plan vertical situé à la limite du volume 1 et le plan vertical parallèle situé à 0,60 m de ce dernier.

Le miroir se retrouve donc dans le **Volume 2**.



Selon le RGIE, Livre 1, seul le matériel suivant est autorisé dans le volume 2 :

Sous-section 7.1.5.2. Matériel électrique

d. Volume 2

Seul le matériel électrique suivant est admis:

1. les machines ou appareils électriques fixes, y compris les socles de prise de courant et les appareils de commande qui font partie de ces machines ou appareils, connectés de façon permanente ou bien alimentés par un socle de prise de courant;
2. les socles de prise de courant alimentés en basse tension:
 - soit protégés par un dispositif de protection à courant différentiel résiduel à très haute sensibilité;
 - soit protégés chacun individuellement par un transformateur de séparation des circuits d'une puissance maximale de 100 W;
3. les socles de prise de courant alimentés en TBTS, avec la source d'énergie en TBTS installée à l'extérieur des volumes 0 et 1;
4. les appareils de commande alimentés en TBTS, avec la source d'énergie en TBTS installée à l'extérieur des volumes 0 et 1;
5. les appareils de commande alimentés en basse tension.

En ce qui concerne le degré de protection, il est indiqué ce qui suit :

Section 7.1.5. Choix et utilisation du matériel électrique

Sous-section 7.1.5.1. Prescriptions communes- influences externes

a. Mise en œuvre du matériel électrique en fonction des influences externes

Les combinaisons des influences externes « présence d'eau », « état du corps humain » et « contact des personnes avec le potentiel de terre » dans les lieux contenant une baignoire et/ou une douche sont mentionnées au tableau 7.3.

Tableau 7.3. Lieux contenant une baignoire et/ou une douche : combinaisons des influences externes AD, BB et BC

Influences externes	Présence d'eau	Etat du corps humain	Contact des personnes avec le potentiel de terre
Volume 0	AD7	BB3	BC4**
Volume 1	AD4*	BB3	BC3**
Volume 2	AD4***	BB2	BC3**
Lieu avec une baignoire et/ou une douche (hors volumes)	AD2***	BB2	BC2**

* Valeur minimale et à déterminer en fonction des influences externes présentes.

Sous-section 5.3.2.2. En fonction de la présence d'eau (AD)

Tableau 5.4. Degré de protection des machines et appareils électriques en fonction de la présence d'eau (AD)

Code	Présence d'eau	Degré de protection
AD1	Négligeable	IPX0
AD2	temporairement humides	IPX1
AD3	Humides	IPX3
AD4	Mouillés	IPX4
AD5	Arrosés	IPX5
AD6	paquets d'eau	IPX6
AD7	Immergés	IPX7
AD8	Submergés	IPX8

Les conclusions à cette question sont donc que ce miroir peut être placé dans le volume 2 de la salle de bain car il a un degré de protection IP44. Les lieux contenant une baignoire et/ou une douche doivent évidemment être protégés par un différentiel supplémentaire de 30 mA. Voir ci-dessous :

Sous-section 7.1.4.3. Protection contre les chocs électriques par contact indirect avec coupure *automatique de l'alimentation*

À l'exception des circuits terminaux utilisant la protection à TBTS ou la protection au moyen de la séparation de sécurité des circuits ou faisant partie d'une installation de sécurité, les circuits alimentant un lieu contenant une baignoire et/ou une douche sont protégés par un ou plusieurs dispositifs de protection à courant différentiel-résiduel à haute ou à très haute sensibilité.

Les craintes du client ne sont alors pas justifiées.

L'information dans cet article est exacte au moment de la publication et est basée sur les lois et l'état de la technologie à ce moment-là.
