Normes et conseils

Le raccordement des différents éléments d'un tableau électrique est très important, c'est le nerf de l'installation d'un logement. De là, en découle la sécurité de l'installation électrique. C'est pourquoi il peut être intéressant d'effectuer un schéma de câblage avant la mise en œuvre. Mais comment **câbler un tableau électrique** ? Quelles sont les règles à respecter ?

Les différentes parties de l'article

Les exigences de la norme NF C 15-100 à connaître sur le tableau électrique

Son emplacement

Son alimentation générale

De quels éléments se compose un tableau électrique ?

Le matériel indispensable

Les modulaires supplémentaires

Exemple de schéma de câblage d'un tableau électrique

Comment câbler un tableau électrique à travers un tuto vidéo

Le câblage d'un tableau électrique en infographie

Les exigences de la norme NF C 15-100 à connaître sur le tableau électrique

Avant de penser au câblage du tableau de répartition de son logement, il est important de s'intéresser à ce qui est demandé par la **norme électrique française**. À ce jour, il s'agit de la NF C 15-100 – Amendement 5.

Son emplacement

Tout logement neuf et toute rénovation nécessitant l'ouverture d'un nouveau compteur doit disposer d'un ETEL : Espace Technique Électrique du Logement. Cet emplacement doit être entièrement réservé à l'alimentation et la protection électrique de l'habitation ainsi qu'au contrôle commande.

La largeur pour un logement de plus de 35M2 est de 06m minimum, vide de tout autre éléments (autres que l'électricité ou les courants faibles).
La hauteur d'implantation maximale du tableau est 1,70m -(1,30 en logement handicapé)

C'est à l'intérieur de l'ETEL que se situe la GTL, **Gaine Technique de Logement**. Elle est la matérialisation de l'installation électrique de l'habitation. Pour cela, elle regroupe, au minimum, le panneau de contrôle, la coupure d'urgence, le tableau électrique et le coffret de communication.

Son alimentation générale

Pour être alimenté via le réseau du fournisseur d'électricité, le **tableau électrique** est relié au disjoncteur de branchement. Cet élément est également appelé disjoncteur d'abonné, AGCP ou encore disjoncteur EDF. En alimentant l'ensemble de l'installation électrique, il joue le rôle de la coupure d'urgence.

Le type de câble électrique utilisé pour ce raccordement est généralement du R02V. La section dépend, quant à elle, de l'intensité maximale du disjoncteur de branchement et du type d'installation (monophasé ou triphasé). Voir les tableaux de choix pour la section du câble R02V.

De quels éléments se compose un tableau électrique ?

Les équipements présents dans un tableau de répartition domestique varient selon le type de logement et les besoins (ex : fonction et nombre d'appareils électriques). Cependant, la norme NF C 15-100 impose la présence de certains appareillages modulaires.

Le matériel indispensable

Tout **tableau électrique domestique** doit comprendre, au minimum :

- un bornier de terre,
- deux DDR* (dispositifs différentiels à courant résiduel),

- des disjoncteurs de différents calibres selon les circuits à protéger.

Les DDR peuvent être des interrupteurs différentiels ou des disjoncteurs différentiels. Cependant, leur seuil de sensibilité doit être de 30mA. Il est nécessaire de disposer d'un type A pour les circuits spécialisés, tels que la cuisinière, et un type AC pour les autres types de circuits électriques.

Plus d'informations sur la norme électrique et la protection différentielle dans le dossier thématique dédié.

* *Indication concernant les logements neufs, hors rénovation.*

Les modulaires supplémentaires

Différents appareillages modulaires peuvent être ajoutés dans un tableau électrique, selon les besoins du logement. Il s'agit notamment du compteur d'énergie et des modules de commande.

Le compteur d'énergie ou éco-compteur est nécessaire pour respecter la réglementation thermique. À ce jour, il est question de la RT2012. Cet appareillage a pour but de mesurer et d'afficher les consommations énergétiques d'un logement.

Les modules de commande sont des modulaires qui permettent de gérer des circuits électriques. Parmi les plus courants, on peut citer le télérupteur, la minuterie et le contacteur jour/nuit.

Exemple de schéma de câblage d'un tableau électrique

Ci-dessous, un schéma de câblage possible pour un tableau électrique 3 rangées d'une habitation. *Cliquez sur l'image pour obtenir une version agrandie.*

Revision #3
Created 2025-07-21 14:55:58 UTC by Nicolas Farrie
Updated 2025-07-30 19:53:23 UTC by Nicolas Farrie