



MODERNISATION ÉLECTRIQUE ET DIRECTIVE ESTI N° 225

Chères Clientes, Chers Clients,

La sécurité des installations électriques est une priorité pour les SI Nyon. La directive ESTI n° 225 entrée en vigueur le 1er août 2024, introduit de nouvelles exigences pour les anciennes installations électriques, notamment dans les bâtiments construits avant 1975.

Ces installations, souvent basées sur un ancien modèle appelé « schéma III », ne disposent pas des protections modernes nécessaires pour prévenir les risques d'électrocution en cas de problème électrique.

Pour répondre à cette réglementation, il sera nécessaire de moderniser ces équipements, en particulier en installant des dispositifs différentiels qui coupent rapidement le courant en cas de défaut, protégeant ainsi les occupants et les bâtiments.

Cette directive a pour **objectif de renforcer la sécurité et d'assurer la conformité des installations**. À travers ce document, nous vous encourageons à anticiper ces changements afin d'éviter tout risque et de garantir une transition sereine. En agissant dès maintenant, vous contribuez à renforcer la sécurité des bâtiments et à protéger leurs utilisateurs.

TABLE DES MATIÈRES

- Pages 2 et 3 : FAQ
- Page 4 : Schémas des installations
- Pages 5 et 6 : Extraits de la directive ESTI
- Page 6 : Informations de contact



FAQ : DIRECTIVE ESTI SUR LES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES EN SCHÉMA III

1. Pourquoi dois-je changer mes installations électriques en schéma III ?

Les installations en schéma III présentent une faille de sécurité importante. Elles ne permettent pas d'appliquer la protection différentielle généralisée, qui est essentielle pour couper rapidement le circuit (en moins de 0.4 secondes) en cas de défaut, réduisant ainsi le risque d'électrisation.

De plus, la directive ESTI n° 225, en vigueur dès le 1er août 2024, considère ces installations comme obsolètes et à risque élevé par rapport aux systèmes modernes (schéma TN-S). Mettre à niveau ces installations permet de renforcer la sécurité des utilisateurs.

2. Est-ce obligatoire de changer mes installations électriques en schéma III ?

La directive ESTI n° 225 ne rend pas obligatoire une rénovation immédiate, mais elle renforce les contrôles pour ces installations.

Depuis 2018, l'Ordonnance sur les Installations à Basse Tension (OIBT) impose des contrôles tous les 5 ans (au lieu de 20) pour les installations en schéma III qui n'ont pas été mis à niveau. Lors de travaux ou interventions sur ces installations, un contrôle de réception par un organe indépendant est également nécessaire.

Bien qu'il ne s'agisse pas encore d'une obligation stricte, les Services industriels de Nyon recommandent vivement une mise à niveau conformément à la directive ESTI n° 225 pour éviter des contrôles supplémentaires et améliorer la sécurité.

3. À qui dois-je m'adresser pour des questions ou une évaluation ?

Vous devez contacter un installateur électricien reconnu par l'ESTI (Inspection fédérale des installations à courant fort) pour une analyse détaillée de vos installations électriques, en particulier pour les bâtiments construits avant 1975.

Pour toute question supplémentaire, notre collaborateur Monsieur Romain Bonacorsi est à votre disposition (romain.bonacorsi@nyon.ch, +41 22 316 45 66).

4. Comment dois-je procéder pour la mise à niveau de mes installations électriques ?

Nous vous recommandons les étapes suivantes :

Analyse technique : examen de vos installations par un installateur électricien reconnu pour évaluer leur conformité avec les normes actuelles.

Planification : selon les conclusions de l'analyse, planification des travaux de rénovation par un installateur électricien reconnu, qui sera en mesure de vous transmettre un devis en bonne et due forme. Si nécessaire, vous pouvez envisager une mise à niveau par étapes pour répartir les coûts.

Réalisation des travaux : engagement d'un installateur électricien reconnu pour effectuer les travaux nécessaires.

Contrôle de réception : si des circuits en schéma III subsistent après des travaux, un contrôle de réception par un organe indépendant sera requis.

5. Quels sont les avantages de mettre à niveau mes installations électriques ?

Les avantages d'une mise à niveau de vos installations électriques conformément à la directive ESTI n° 225 sont de plusieurs ordres :

Sécurité accrue : vous réduisez le risque d'électrisation grâce à l'installation de dispositifs de protection différentielle.

Conformité réglementaire : vous évitez des contrôles périodiques plus fréquents (tous les 5 ans) imposés aux installations en schéma III.

Valeur ajoutée : une mise à niveau de vos installations peut potentiellement améliorer l'attractivité de votre bien immobilier.

6. Quels sont les risques si je conserve une installation en schéma III ?

Les installations en schéma III ne sont pas équipées d'un conducteur de protection, ce qui empêche l'utilisation d'une protection différentielle efficace. Cela expose les utilisateurs à un risque accru d'électrisation en cas de défaut. De plus, conserver une telle installation implique des contrôles plus fréquents.

7. Quels types d'installations sont concernés ?

Toutes les installations électriques construites avant 1975 ou comportant des circuits en schéma III sont concernées. Une analyse par un professionnel est nécessaire pour identifier les circuits à mettre à niveau.

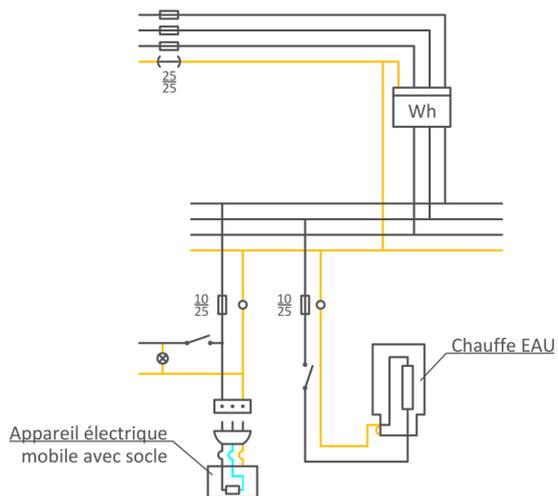
8. Puis-je rénover par étapes ?

Oui, il est possible de planifier une rénovation progressive, surtout pour les grandes installations ou lorsque les coûts sont importants. Cela peut être fait en mettant à niveau certains circuits en priorité tout en visant à terme une élimination complète du schéma III. La planification des étapes doit être réalisée par un installateur électricien reconnu.

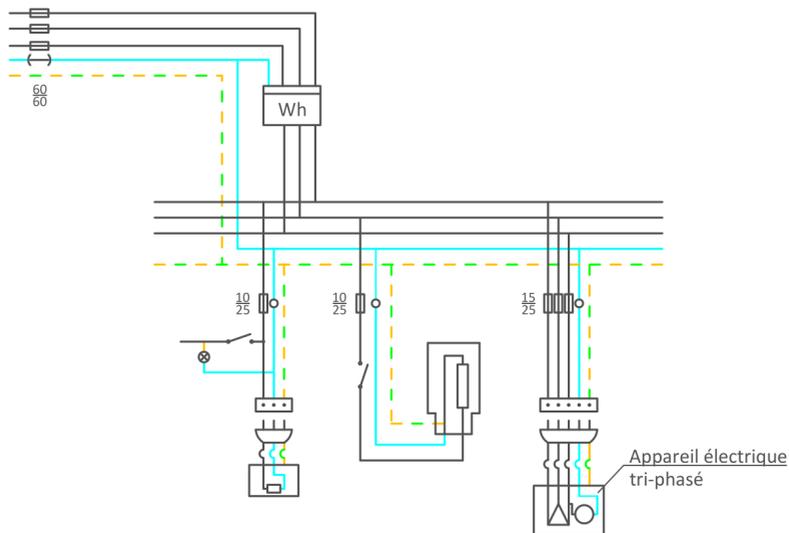
9. Quels sont les systèmes de remplacement recommandés ?

Les installations modernes doivent adopter le schéma TN-S, qui inclut un conducteur de protection. Ce type d'installation est conforme aux normes actuelles et garantit une meilleure sécurité électrique.

SCHÉMAS DES INSTALLATIONS



Ancienne installation en schéma III



Nouvelle installation en TN-S

EXTRAIT DE LA DIRECTIVE ESTI N° 225 – DIRECTIVE RELATIVE À L'ASSAINISSEMENT D'INSTALLATIONS AVEC MISE AU NEUTRE SELON LE SCHÉMA III

1. Objectif

La présente directive définit la classification et la mise en oeuvre des contrôles et de l'élimination des défauts en relation avec les installations électriques à basse tension avec mise au neutre selon le schéma III. En même temps, les dispositions relatives au contrôle et à l'élimination des défauts applicables à ces installations électriques sont rappelées et brièvement expliquées.

2. Installations concernées

Cette directive s'applique aux installations électriques à basse tension ou à des parties de celles-ci qui ont été établies avec mise au neutre selon le schéma III (cf. ch. 3.3 ci-après). **Ne sont pas concernées les installations établies selon le système TN** et présentant une section de conducteur d'au moins 10 mm² (Cu) ou 16 mm² (Al). Sont également **exclues du champ d'application** les lignes d'abonnés.

3. Principes | 3.1 Bases légales

Les art. 3 et 4 OIBT1 disposent pour l'essentiel que les installations électriques doivent être établies, modifiées, entretenues et contrôlées selon les règles techniques reconnues. Elles ne doivent mettre en danger ni les personnes, ni les choses, ni les animaux, ni perturber exagérément l'utilisation correcte d'autres installations électriques, de matériels électriques et d'installations à courant faible. Sont notamment réputées règles techniques reconnues les normes de la CEI et du CENELEC (art. 3 al. 1 et 2 OIBT).

L'art. 1 al. 2 de l'ordonnance sur le courant fort², également applicable, prévoit une obligation d'assainissement pour les installations à courant fort existantes dans certains cas : les anciennes installations doivent être adaptées à l'état le plus récent de la technique.



En savoir plus

EXTRAIT DE LA COMMUNICATION ESTI – EXPLICATIONS RELATIVES À LA DIRECTIVE N° 225 (SCHÉMA III D'ASSAINISSEMENT)

1. Introduction

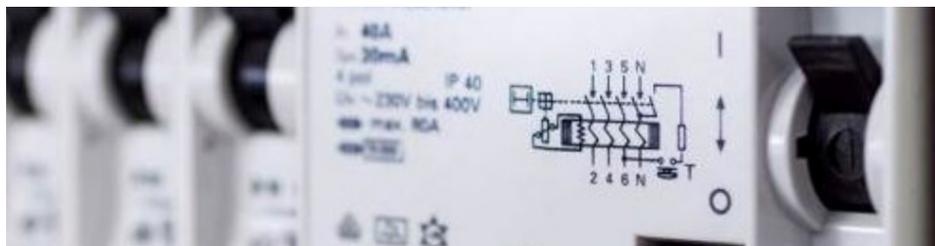
En cette période de transition énergétique, les installations électriques deviennent un pilier de plus en plus important des infrastructures du bâtiment, notamment en raison de la stratégie énergétique 2050 de la Confédération. Elles se situent toujours à l'intersection entre l'adaptation technique et la garantie des droits acquis¹. C'est en particulier le cas des installations avec mise au neutre selon le schéma III, qui ne correspondent plus à l'état actuel de la technique depuis plus de quarante ans. L'ESTI édicte donc une directive qui fixe les règles d'assainissement de telles installations. Cette directive n° 225 est commentée ci-après.

2. Motif de la directive

Jusqu'à présent, les installations avec mise au neutre selon le schéma III pouvaient rester dans les bâtiments, dès lors qu'elles ne présentaient par ailleurs aucun défaut. En effet, l'OIBT2 prescrit que les installations électriques doivent être établies, modifiées, entretenues et contrôlées selon les règles techniques reconnues (cf. art. 3 al. 1 1ère phrase OIBT ; mise en évidence par l'auteur).



En savoir plus



Pour toute question, nous vous invitons à **consulter la FAQ** ou à contacter notre collaborateur, Monsieur Romain Bonacorsi, par e-mail à **romain.bonacorsi@nyon.ch** ou par téléphone au **+41 22 316 45 66**.