



RENFORCEMENTS ET SÉCURISATIONS DES RÉSEAUX ÉLECTRIQUES

Les travaux de renforcement et de sécurisation permettent d'adapter la capacité des réseaux électriques aux besoins des usagers et de réduire la fréquence des ruptures d'alimentation électrique. Ces interventions contribuent à améliorer la qualité de l'électricité distribuée en Maine-et-Loire.

LE RENFORCEMENT DES RÉSEAUX ÉLECTRIQUES

Les travaux de renforcement ont pour objectif de maintenir une **tension nominale** conforme aux normes sur le réseau électrique basse tension. Ces interventions consistent à augmenter la section du câble de desserte pour augmenter sa capacité, à modifier un poste de transformation ou à créer un nouveau poste pour desservir la zone concernée.

Comment évaluer la tension nominale ?

L'évaluation de la tenue globale de la tension permet de déterminer le risque de connaître une tension inférieure ou supérieure à la plage de variation admise. Cette plage de variation est de + 10 % ou - 10 % par rapport à la tension nominale (cf. ci-contre). La tension admissible est donc comprise entre 207 volts et 253 volts en basse tension.

82

opérations de renforcement
pour 3 M€.

44

opérations de sécurisation
pour 2,34 M€.

Chiffres 2020 au 1^{er} janvier 2021

 230
volts

Niveau de tension nominale
fixé par la norme européenne
NF EN 50160 avec un écart
possible de +/- 10 %.

Le gestionnaire du réseau Enedis évalue régulièrement la tension nominale à partir de l'outil statistique « GDO-SIG » utilisé sur l'ensemble du territoire national. Le programme de renforcement du Siéml est en partie basé sur cette analyse probabiliste. Il est complété par des mesures in situ de chutes de tension à la suite de réclamations d'usagers.

À partir de ces mesures et des dossiers transmis par Enedis, **les chutes de tension supérieures à 20 % sont considérées comme prioritaires**. Les autres dossiers sont traités par ordre de priorité et peuvent être inscrits au programme financier de l'année suivante.

LA SÉCURISATION DES RÉSEAUX ÉLECTRIQUES

La sécurisation des réseaux électriques basse tension consiste à remplacer progressivement les fils nus par des réseaux aériens torsadés ou souterrains. Ces opérations sont décidées en coordination avec Enedis sur la base du recensement des réseaux électriques les plus vulnérables en cas d'intempéries sévères (zones boisées ou ventées).

LA PRISE EN CHARGE DES TRAVAUX DE RENFORCEMENT ET DE SÉCURISATION

Le Siéml prend en charge la totalité* des travaux de renforcement et de sécurisation des **communes rurales**, dans les conditions du règlement financier ci-contre. Le syndicat peut bénéficier de l'aide financière du FACÉ (Fonds d'amortissement des charges d'électrification). Ces opérations peuvent être coordonnées avec des travaux sur les réseaux d'éclairage public et de télécommunication et réalisées en souterrain.

Enedis réalise quant à lui les chantiers de renforcement et de sécurisation des réseaux moyenne et basse tension des **communes urbaines**.

* Excepté pour les travaux de renforcement des communes percevant directement la TCCFE.

RÈGLEMENT FINANCIER

→ À CONSULTER SUR
www.sieml.fr/reglement-financier/



COMMUNES RURALES

Arrêté préfectoral fixant la liste des communes relevant de l'électrification rurale (FACÉ).

→ À CONSULTER SUR
www.sieml.fr/contrat-de-concession-electricite-maine-et-loire/



→ DIAGNOSTIC

- › État du patrimoine sur la base des outils informatiques.
- › Pour les renforcements :
 - vérification sur place par Enedis de l'état du réseau et des connexions en cas de besoin.
 - vérification du niveau de tension avec pose d'un enregistreur par Enedis ou le Siéml en cas de besoin.
- › Élaboration d'un avant-projet technique (Siéml / Enedis).



→ INSCRIPTION SUR LE PROGRAMME ANNUEL DE RENFORCEMENT ET SÉCURISATION

- › Les opérations de renforcement sont enregistrées et étudiées en continu.
- › Les renforcements dont la chute de tension est supérieure à 20% sont traités en priorité.



→ ÉTUDES ET TRAVAUX

- › Sur les communes urbaines, Enedis réalise l'étude technique et fait réaliser les travaux par ses entreprises attributaires du marché de travaux.
- › Sur les communes rurales, le Siéml réalise ou valide la solution technique proposée par Enedis, fait réaliser l'étude définitive et les travaux par ses entreprises attributaires du marché de travaux.

