

Le raccordement électrique d'une **POMPE à CHALEUR**



Le Syndicat Départemental d'Énergies de la Manche (SDEM) est propriétaire du réseau électrique de distribution publique par délégation des communes.

Electricité Réseau Distribution de France (ERDF) en est le gestionnaire. A ce titre, il assure l'entretien, les dépannages et certains travaux d'investissements.

Dans un grand nombre de situations, c'est donc le Syndicat Départemental et ses entreprises prestataires qui réalisent les travaux sur les réseaux électriques (renforcement dans le cas de mauvaise qualité d'alimentation, extensions lors du raccordement de nouvelles constructions ...).

Le raccordement électrique d'une pompe à chaleur nécessite de :

- s'assurer auprès de son installateur de la mise en place d'un régulateur de charge au démarrage (respect de la norme NFC 15100)

Exemple : moteur du compresseur à vitesse variable de type INVERTER.

- prendre conseil auprès de son installateur, du SDEM ou d'ERDF.

- Pour une maison située à plus de 300 mètres d'un poste de transformation, privilégier un équipement triphasé.



Sans précaution, vous risquez...

la mise en défaut de l'installation au démarrage suite à une charge trop importante sur le réseau.

Les conséquences d'un réseau inadapté sont...

Pour l'abonné

- Mauvaise qualité d'alimentation électrique pouvant entraîner l'absence de chauffage (la pompe à chaleur ne fonctionne pas)

- Des coûts supplémentaires pour mettre votre pompe à chaleur en conformité (norme NFC 15100)

- Délai important de traitement du dysfonctionnement

Pour la collectivité

- Des travaux importants sur les réseaux à programmer et à financer

- Délai important de réalisation des travaux (selon les situations entre 10 et 18 mois)

- Mécontentement des riverains qui subissent les perturbations générées par la pompe à chaleur



Contacts : Accueil raccordement électricité d'ERDF : 0 810 897 743

Syndicat Départemental d'Énergies de la Manche - Tél. 02 33 77 18 95 ou sdem@sdem50.fr

Le démarrage des moteurs électriques

Un moteur électrique au démarrage peut consommer jusqu'à 10 fois son intensité normale de fonctionnement, sur une durée très courte (quelques millisecondes). Par exemple, un moteur de compresseur de 3 kVA (3000 watts), alimenté en monophasé (230 volts), peut appeler jusqu'à 130 ampères au démarrage, alors qu'il a besoin d'environ 13 ampères pour fonctionner.

Cette surintensité génère des creux de tension très brefs sur le réseau de distribution d'électricité, qui viennent perturber le fonctionnement des autres équipements électriques branchés sur ce même réseau.

La norme électrique NF C 15-100

Norme Française NFC 15-100 : "Installations électriques à basse tension".

Elle décrit les conditions de réalisation et de fonctionnement des installations électriques basse tension situées en aval du compteur électrique. Pour les moteurs électriques (article 33 et 55), elle impose notamment un courant de démarrage maximum en fonction du type d'alimentation : mono ou triphasé.

Extrait des tableaux 55A et 55B de la norme

Moteur branché dans une habitation	Intensité maximale de démarrage	Puissance maximale des moteurs
en monophasé	45 AMPERES	1,4 KVA
en triphasé	60 AMPERES	5,5 KVA

Au-delà des intensités indiquées dans le tableau ci-avant, l'alimentation des moteurs est subordonnée à l'accord préalable du distributeur d'électricité.

L'installation électrique intérieure

L'installation électrique du client commence aux bornes de sortie du disjoncteur de branchement. Elle est placée sous sa responsabilité. Elle doit avoir été réalisée conformément aux textes et normes en vigueur.

Il convient, avant d'envisager de renforcer le réseau de distribution, de s'assurer que l'installation respecte la norme NFC 15-100.

