



COMMERCE
TERTIAIRE
INDUSTRIE



Objectif Réactif:

Diminuez vos factures d'électricité
en améliorant la qualité de vos installations

Objectif Réactif est un service développé par le groupe UEM, à destination des clients professionnels et industriels, dans le but d'améliorer en permanence la qualité de leurs installations électriques.

Ce service permet de limiter l'impact de l'énergie réactive et réaliser des économies grâce à des solutions de compensation.



OBJECTIF RÉACTIF

LA COMPENSATION DE L'ÉNERGIE RÉACTIVE



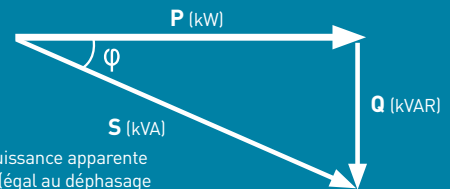
QU'EST-CE QUE L'ÉNERGIE RÉACTIVE ?

L'énergie électrique distribuée se compose de :

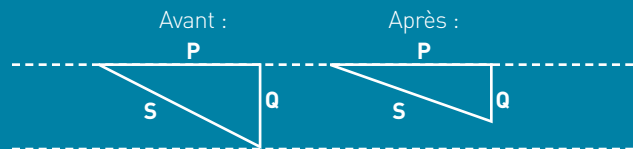
- **l'énergie active (P)**, transformée en énergie mécanique et en chaleur,
- **l'énergie réactive (Q)**, qui sert à créer et maintenir le champ magnétique des bobines indispensable à la mise en service des moteurs électriques.

La somme vectorielle de P et de Q correspond à la puissance apparente (S). Cette dernière est utilisée pour définir la capacité de puissance d'un transformateur en Tarif Vert ou la puissance souscrite en Tarif Jaune.

S = Puissance apparente
P = Puissance active
Q = Puissance réactive
 φ = Déphasage entre la puissance apparente et la puissance active (égal au déphasage entre le courant et la tension)



Compenser l'énergie réactive permet de réduire la puissance apparente (S) et ainsi de réaliser des économies d'énergies.



POURQUOI COMPENSER L'ÉNERGIE RÉACTIVE ?

Les avantages techniques :

- Augmentation de la puissance disponible au secondaire sur le transformateur,
- Baisse des pertes par échauffement,
- Augmentation de la durée de vie des transformateurs, des équipements d'alimentation,
- Amélioration de la sécurité et du rendement de l'installation.

Les avantages économiques :

- Augmentation du rendement des installations,
- Réduction de la puissance souscrite,
- Baisse des pénalités potentiellement facturées pour des sites alimentés en HTA.

COMMENT DÉFINIR LES BESOINS DE COMPENSATION ?

Pour déterminer ces besoins, il est indispensable au préalable de réaliser des mesures. L'analyse de l'installation électrique du client permettra de définir la puissance et le type de batteries de condensateurs à mettre en place sur les installations électriques.

Cette analyse de réseau consistera à mesurer les intensités (I), les tensions (U), la puissance réactive (Q), la puissance active (P), la puissance apparente (S), le cos (et la $\tan \varphi$) et les harmoniques tension et intensité (THD et rangs).

COMMENT COMPENSER ?

À l'instar des groupes électrogènes qui fournissent de l'énergie active, il existe des générateurs autonomes d'énergie réactive : les batteries de condensateurs de puissance.



QUELLES SONT LES INSTALLATIONS QUI CONSOMMENT DE L'ÉNERGIE RÉACTIVE ?

Moteurs asynchrones, lampes fluorescentes non compensées, lampes à décharge non compensées, fours à induction, machines à souder, postes statiques monophasés de soudage à l'arc, transformateurs-redresseurs de soudage, fours à arc, etc.

POURQUOI CHOISIR L'OFFRE énergem ?

- Des experts reconnus dans ce domaine.
- Une excellente connaissance des process industriels et des installations électriques.
- Une forte expérience dans l'analyse de réseau.
- Des prestations à la carte adaptées à chacun des clients (optimisation de l'installation).
- Le suivi et l'accompagnement sur la durée.

Contact :

Division ventes
Damien Lehmann
d-lehmann@uem-metz.fr
Tél : 03 87 34 44 39

énérgem

2, place du Pontiffroy
BP 20129
57014 METZ CEDEX 01

