AGRICULTURES & TERRITOIRES CHAMBRES D'AGRICULTURE BRETAGNE	NOTE EXTERNE Objet : **Installation de batterie de condensateur en exploitation agricole**	DGA : **Production** Nom du service : **élevage**

De : Régis LE CARLUER	A toutes les exploitations agricoles

1 Objet de la note :

De nombreuses exploitations agricoles ont été démarchées pour investir dans un système de batterie de condensateur installée en tête de leur installation électrique.

La vente des batteries de condensateurs est basée sur l'argument commercial d'économie d'énergie. Les économies d'énergies sont toujours quantifiées en kWh, **or une batterie de condensateur a pour seule influence l'énergie réactive en kVARh**. C'est pourquoi, aujourd'hui aucun exploitant ayant investi dans ce type d'installation n'a vu sa facture d'énergie diminuer.

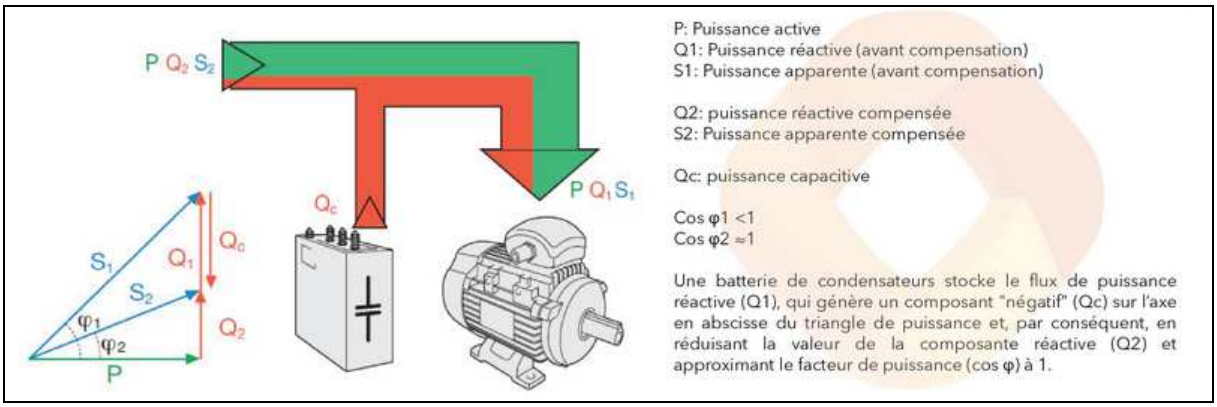
2 Précision électrotechnique sur les batteries de condensateur :

Quelle est le rôle des batteries de condensateurs ?

Les batteries de condensateur ont pour seul rôle de compenser l'énergie réactive consommée par l'utilisation de récepteurs inductifs tel que les moteurs et donc d'ajuster le besoin réel de puissance de l'installation (kW) à la souscription de la puissance apparente (kVA).

Deux intérêts existent pour l'installation de batterie de condensateur :

Le premier réside en la diminution de l'énergie réactive en kVARh, cette énergie réactive est effectivement facturée par le fournisseur d'énergie au-delà d'un certain seuil et que pour les gros consommateurs d'énergie avec une puissance souscrite **supérieure à 250 KVA**. Il existe très peu d'agriculteur en Bretagne avec ces puissances de consommation.
Le second réside lorsque l'installation comprend de nombreux moteurs fonctionnants simultanément par une diminution du courant véhiculé dans l'installation en aval du disjoncteur BT pour une même puissance active en kW demandée. Il s'agit donc d'une seule optimisation de la puissance d'abonnement apparente souscrite en kVA.

LES BATTERIES DE CONDENSATEURS N'ONT DONC AUCUN INTERÊT SUR LA **DIMINUTION DE LA FACTURE D'ENERGIE** DES EXPLOITATIONS AGRICOLES

Principe de la compensation de l'énergie réactive (kVARh) :