



## TEST EN CHARGE DES GÉNÉRATRICES

Vous dirigez une entreprise, un commerce ou une institution dans lesquels certaines charges électriques critiques ne peuvent subir d'interruptions plus ou moins prolongées pour des raisons de sécurité ou de possibilité de pertes monétaires importantes. Il peut s'agir, par exemple, de procédés impliquant la conservation d'aliments (congélation), la fonte du métal, le fonctionnement des ascenseurs, les blocs opératoires, les serveurs de données etc. À cette fin, votre entreprise ou institution possède probablement des génératrices de secours permettant de réalimenter rapidement ces charges critiques.

Afin de vous assurer de ce rétablissement rapide et adéquat de ces charges critiques, il importe de vérifier régulièrement le bon fonctionnement des génératrices. Il ne suffit pas pour cela de simplement les faire démarrer et les faire fonctionner à vide, car cela ne permettra de vérifier si leur comportement demeurera adéquat (respect de la fréquence et des niveaux de tension) lorsqu'elles seront chargées ou, en d'autres mots, lorsqu'elles auront à alimenter leurs charges critiques. Ainsi, pour éviter de mauvaises surprises, il importe de vérifier le fonctionnement « en charge » des génératrices. De tels test vous permettront aussi de connaître la limite acceptable de chargement des génératrices.

Ce « test en charge » des génératrices peut se faire par des essais d'alimentation à différents niveaux de charge en utilisant :

1. les charges critiques pouvant être raccordées à ces génératrices;
2. un bloc de charge formé de résistances variables et, au besoin, de réactances variables (pour vérification de bon fonctionnement à divers niveaux de facteur de puissance).

La méthode 1 peut s'avérer moins coûteuse, mais elle va nécessiter des interruptions temporaires des charges critiques lors de leur transfert sur les génératrices. Si ces courtes interruptions demeurent acceptables, ce test pourra être envisagé. Si, par contre, cela devrait causer trop de contraintes d'exploitation ou autres, un test sur banc de charge demeure la solution la plus valable.

**Afin d'effectuer une vérification préliminaire de vos besoins à cet effet, les experts de 3E Ing. pourront aller vous rencontrer, sans aucune obligation de votre part.** Cette rencontre permettra de déterminer, le cas échéant, les analyses supplémentaires à effectuer afin de vous offrir un service entièrement adapté à vos besoins. Cela pourra alors inclure, selon l'option retenue, une cédule de tests avec vos charges critiques ou encore, avec un banc de charge à résistance variable avec ou sans réactance variable, selon le besoin.

Ensuite, si vous décidez de procéder à ces tests, les experts de 3E Ing. prendront tout cela en main. Si l'option « banc de charge » est retenue, ils prendront les démarches pour l'installation du banc de charge. Durant les tests, à l'aide d'un appareil de mesure spécialisé, ils effectueront en continu des mesures de la qualité et de la conformité de la tension fournie par les génératrices, à divers niveaux de charge. Suite à cela, un rapport complet comprenant les tests effectués, les mesures prises et, le cas échéant, les recommandations de correction vous sera remis.

2018-05-25