

CYME

Logiciels et solutions d'analyse de réseaux électriques

Optimisation de la configuration des réseaux électriques

Reconfigurez le réseau afin d'atteindre une topologie optimale par des manœuvres de commutation

Une des façons d'optimiser un réseau de configuration radiale est de changer le statut des dispositifs de commutation. La reconfiguration permet de réaliser des économies d'énergie et peut donner au réseau une marge de manœuvre pour faire face à des situations de contingence sur le réseau.

Le module d'Optimisation de la configuration des réseaux électriques du logiciel CYME peut vous aider à déterminer les configurations de réseau possibles pour obtenir un réseau de distribution optimisée.

Fournir l'énergie électrique avec l'infrastructure actuelle tout en maintenant les coûts bas représente un défi de taille pour les compagnies d'électricité. Pendant que des ingénieurs envisagent des options telles que l'optimisation de l'emplacement des condensateurs ou des Volt/VAR pour obtenir une meilleure performance des actifs du système, d'autres solutions existent comme première étape pour réduire les coûts d'électricité tout en réduisant l'impact sur l'utilisation de ses actifs. Reconfigurer le réseau par des commutations en est une.

Le module supplémentaire d'Optimisation de la configuration des réseaux électriques du logiciel CYME est conçu pour fournir aux ingénieurs les plans de commutation pour obtenir des topologies optimales de réseau.

La reconfiguration des réseaux présente des avantages tels que la réduction des pertes de puissance et du nombre de surtensions et sous-tensions. Le module propose les objectifs suivants :

- Réaliser des études de transfert de charges pour déterminer la façon dont les charges seront transférées d'un poste ou d'une artère très chargés à d'autres au moyen de points de jonction
- Minimiser les cas de tensions extrêmes pour réduire le nombre de tensions hors limites
- Minimiser les cas de surcharge pour réduire le nombre d'équipements surchargés

- Limiter l'exposition de certaines artères en transférant une partie de leur circuit à d'autres artères pour améliorer la fiabilité
- Améliorer les pertes kW du système afin de réduire les coûts d'opération



EATON

Powering Business Worldwide

Optimisation de la configuration des réseaux électriques

Reconfigurez le réseau afin d'atteindre une topologie optimale par des manœuvres de commutation.

Analyse personnalisable

L'analyse peut être personnalisée avec des contraintes définies par l'utilisateur pour donner les résultats les mieux adaptés.

Les contraintes suivantes peuvent être définies :

- Limites maximum/minimum pour une recommandation de commutation
- Limites de charge maximum pour chaque type d'équipement
- Limites de tension
- La sélection des dispositifs de commutation actionnables lors de l'analyse

En plus de suggérer une topologie de réseau optimale par la commutation des dispositifs existants, l'analyse peut aussi recommander l'emplacement optimal des nouveaux points de jonction.

Avec les nombreuses options du module, les utilisateurs peuvent facilement simuler des scénarios hypothétiques pour comparer les résultats des différentes combinaisons d'objectifs et de contraintes.

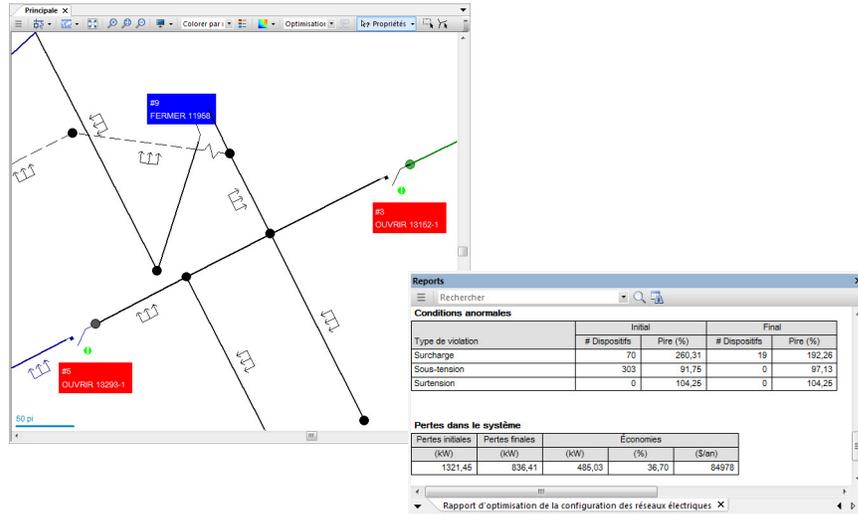
Résultats illustratifs

Les résultats sont présentés dans des graphiques et des rapports pour vous aider à évaluer la solution proposée.

Après la simulation, vous pouvez visualiser les opérations de commutation proposées grâce à des étiquettes affichées sur le schéma unifilaire.

Le rapport complet fournit :

- Une liste détaillée des opérations de commutation recommandées
- Un sommaire de la charge, des pertes kW et de la longueur du réseau avant et après les opérations de commutation recommandées
- Le nombre d'équipements surchargés pour les configurations initiale et finale du réseau
- Le nombre de dépassements des limites de tension pour les configurations initiale et finale du réseau
- L'évaluation du coût annuel des pertes du système



Eaton
1000 Eaton Boulevard
Cleveland, OH 44122
États-Unis
Eaton.com

CYME International T&D
1485 Roberval, Suite 104
St-Bruno, QC, Canada J3V 3P8
T: 450.461.3655 F: 450.461.0966
T: 800.361.3627 (Canada/États-Unis)
CymelInfo@eaton.com
www.eaton.com/cyme

© 2017 Eaton Tous droits réservés
Imprimé au Canada
Publication no. BR 917 007 FR
Avril 2017

Eaton est une marque déposée.

Toutes les autres marques de commerce sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Suivez-nous sur les médias sociaux pour obtenir l'information la plus récente sur nos produits et sur notre assistance technique.

