

**CYME**

Logiciels et solutions d'analyse de réseaux électriques

# Évaluation de l'impact des RED



## Attaquez-vous aux études d'interconnexion des ressources décentralisées en quelques clics.

Le déploiement des ressources énergétiques décentralisées (RED) impose de nouveaux défis aux entreprises de distribution d'électricité. Traiter le volume des interconnexions et évaluer l'effet de chaque nouvelle installation sur le réseau de distribution exige des ressources et des outils dédiés. Le module Évaluation de l'impact des RED de CYME permet de réaliser des études d'impact de l'interconnexion des RED en quelques minutes au lieu de plusieurs heures par l'automatisation d'une série de vérifications répétitives, longues et sujettes à erreurs.

Dès qu'une application RED échoue le processus rationalisé d'interconnexion, d'autres analyses techniques doivent être faites pour déterminer s'il existe un effet adverse et si oui, décider de la stratégie appropriée d'atténuation. Cette tâche de plusieurs heures ou jours implique maintes vérifications d'une série de scénarios de charges et RED.

En vue d'accélérer le processus d'interconnexion, le module d'Évaluation de l'impact des RED de CYME exécute automatiquement une étude exhaustive de l'impact sur le réseau qui inclut plusieurs vérifications fondées sur des critères et plusieurs scénarios dans le but de mettre en évidence des conditions anormales.

Le module entraîne des gains de productivité en réduisant au minimum les opérations manuelles de chaque étape de l'analyse. En s'appuyant sur un modèle simplifié ou détaillé de l'installation, le module crée plusieurs cas d'études en combinant des conditions de charge du système (charge pointe et min.) avec des contributions RED min. et max. (0 et 100 %), définis comme paramètres de simulation. Des analyses de répartition de charge contrôlées sont exécutées avec chaque scénario pour évaluer l'impact sur le réseau en termes de tension en régime permanent, de variations de tension transitoires (papillotements), de surcharges thermiques et de flux de puissance inverse.

Une gamme complète de rapports sommaires et détaillés codés par couleur permet d'identifier rapidement les problèmes et d'évaluer facilement leur gravité. En s'occupant des difficultés, le module Évaluation des impacts des RED de CYME, permet aux ingénieurs de se concentrer sur ce qui compte vraiment.



**EATON**

Powering Business Worldwide

# Évaluation de l'impact des RED

Établissez votre méthodologie d'analyse en utilisant les divers paramètres de simulation et laissez le logiciel s'occuper du reste.

## Scénarios

Les scénarios sont créés par la combinaison de diverses conditions de charge du système avec des contributions RED minimales et maximales.

- Définition des conditions de charge par des facteurs d'échelle de charge et/ou des modèles de charge
- Inclusion d'une ou plusieurs installations RED dans la portée de l'analyse
- Détection automatisée ou sélection manuelle des points de couplage commun (PCC)
- Ajustement de la contribution min. et max. des RED comme % de la puissance nominale de la génératrice, de la puissance nominale de l'onduleur ou de la génération active

## Vérifications

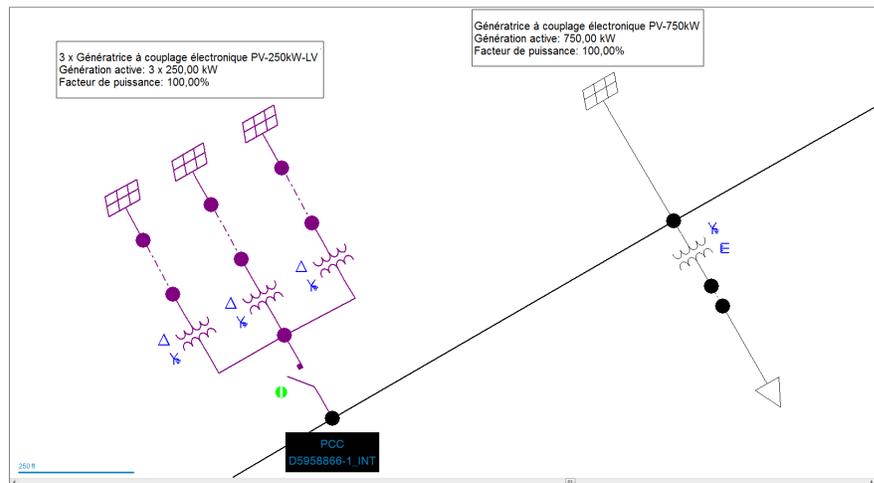
Des vérifications émanant d'une série de critères avec des seuils réglables sont exécutées pour chaque scénario.

- Tension en régime permanent fondée sur des limites de sur ou sous-tension définies par l'utilisateur applicables globalement ou par intervalle de tension (BT, MT, HT)
- Variations de tension dues aux fluctuations de génération (max à min, min à max) fondées sur des limites définies par l'utilisateur par niveau de tension et dans le PCC
- Charge thermique des dispositifs surveillés basée sur des limites définies par l'utilisateur, par type de dispositif
- Flux de puissance inverse dans des dispositifs surveillés (régulateur de tension, changeurs de prises en charge, etc.)
- Rampes de production d'une contribution minimale à maximale par incréments définis par l'utilisateur
- Facteur de puissance augmentant d'une valeur minimale à une maximale par incréments définis par l'utilisateur

## Résultats

Résultats d'analyse retournés sous forme d'une série de rapports dont le codage par couleur simple et intuitif met en évidence les violations.

- Rapport sommaire qui fournit un aperçu de l'impact des interconnexions les plus sévères pour chaque scénario
- Rapport en régime permanent précisant les tensions en régime permanent min. et max., la position des prises des régulateurs de tension et l'état des condensateurs commutables
- Rapport de variation de tension montrant les résultats de l'augmentation et diminution rapide de la production



**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

© 2016 Eaton Tous droits réservés  
Imprimé au Canada  
Publication no. BR 917 064 FR  
Novembre

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.

