

**CYME**

Logiciels et solutions d'analyse de réseaux électriques

# Analyse des dispositifs de protection

## Vérifiez et améliorez la protection de votre réseau électrique

Le choix juste des dispositifs de protection et leur configuration/réglage approprié sont des étapes très importantes pour l'ingénieur désireux de réduire l'impact causé par des perturbations telles que des courts-circuits sur le réseau et de limiter les pannes dans les équipements.

Le module Analyse des dispositifs de protection de CYME fournit à l'ingénieur une vaste gamme d'outils lui permettant de concevoir et de valider avec précision et efficacité le schéma de coordination de son réseau électrique.

Le module d'Analyse des dispositifs de protection est un outil indispensable qui aide l'ingénieur à gérer efficacement, au moyen d'études de courbes temps-courant, les problèmes touchant la protection.

Avec une vaste bibliothèque de plus de 15 000 dispositifs, un tracé graphique intuitif et un large éventail d'outils et d'analyses, la planification et la validation des schémas de protection n'aura jamais été plus facile qu'avec le logiciel d'analyse de réseaux électriques CYME.

Les tracés de courbes temps-courant sont générés dans l'interface hautement conviviale de CYME qui vous offre :

- Des graphes log-log affichant les courbes temps-courant des dispositifs de protection tels que des fusibles, des relais, des disjoncteurs et les disjoncteurs-réenclencheurs
- Une bibliothèque comportant plus de 100 000 courbes de

fabricants nord-américains, européens et asiatiques (incl. normes de l'IEEE/ANSI et de la CEI)

- La mise à jour en ligne des bibliothèques de courbes
- Des courbes définies par l'utilisateur
- Une fonction permettant de glisser-déposer sur le schéma unifilaire des équipements ayant des réglages particuliers
- Un contrôle unifié dans le logiciel affichant toutes les branches de protection et donnant un accès rapide aux commandes comme Afficher courbes et Coordination des dispositifs de la branche
- L'inspection de la coordination appropriée pour le démarrage de moteur, le courant d'appel du transformateur et la détérioration des câbles
- Des outils pour un calcul précis des marges de temps et de courant entre les courbes

- La possibilité de modifier les réglages pour visualiser les changements de façon interactive à l'écran
- La possibilité de personnaliser les options d'affichage des couleurs des courbes, des étiquettes et d'autres options de la grille
- Le codage par couleurs du schéma unifilaire par niveau de protection ou par zone de protection
- Une fonction d'exportation facilitant l'insertion des tracés temps-courant dans les rapports

Non seulement CYME fournit ces outils appréciables pour exécuter des études simples mais, en outre, il offre des analyses avancées pour aider l'ingénieur à examiner de plus près la plage de coordination et de protection des dispositifs dans le réseau.

**EATON**

Powering Business Worldwide

# Analyse des dispositifs de protection

Vérifiez et améliorez la protection de votre réseau électrique

## Analyse des dispositifs de protection du réseau électrique

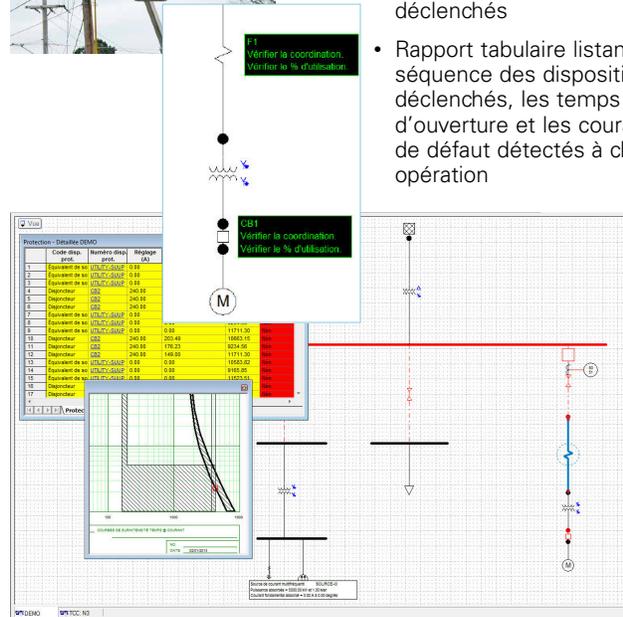
L'analyse des dispositifs de protection du réseau électrique peut être utilisée pour vérifier la coordination, le temps d'ouverture et le pourcentage de charge de tous les dispositifs de protection du réseau. La coordination radiale et la coordination des branches parallèles sont également prises en charge. Ses fonctionnalités principales sont:

- L'analyse complète du système en une seule commande
- Vérifier la coordination entre des paires successives de dispositifs suivant les critères définis par l'utilisateur
- Examiner si un dispositif peut se déclencher pour tous les défauts dans sa zone de protection dans le temps de fonctionnement maximal permis, défini par l'utilisateur
- Comparer le courant traversant chaque dispositif au courant de charge continu maximal permis, défini par l'utilisateur
- Vérifier si les câbles sont protégés par un dispositif sur toute leur longueur
- Des options de coupure du fusible ou sauvegarde du fusible
- L'étude des dispositifs de protection primaires et secondaires
- La comparaison de la courbe de seuil de reprise en charge vue par un dispositif de protection à sa courbe temps-courant et rapport des conditions anormales
- Des rapports spécialisés et repères sur le schéma unifilaire mettant en évidence les points d'intersection des courbes et les problèmes touchant le temps d'ouverture et le pourcentage de charge

## Analyse du défaut minimum

L'analyse du défaut minimum est offerte afin d'aider les ingénieurs à déterminer si leurs dispositifs de protection peuvent détecter et opérer adéquatement en cas de défaut minimum détecté dans leur zone de protection respective.

Un rapport détaillé est fourni et liste toutes les zones qui sont protégées de façon inadéquate. Ces zones sont identifiées par des codes de couleur sur le schéma unifilaire pour une visualisation facile.



## Séquence des opérations

L'analyse de la séquence des opérations évalue l'impact d'un défaut temporaire ou permanent sur le réseau afin de fournir la séquence des opérations de déclenchement des appareils de protection.

Les fonctionnalités principales sont:

- Détermination de l'emplacement du défaut défini par l'utilisateur
- Simulation de n'importe quel type de défaut
- Calcul du courant de défaut et du temps d'ouverture de chaque dispositif de protection en tenant compte de l'état du réseau à chaque opération
- Prise en compte des réglages des dispositifs, y compris les temporisations et les temps de réinitialisation
- Repérage sur le schéma unifilaire des dispositifs de protection ayant été déclenchés
- Rapport tabulaire listant la séquence des dispositifs déclenchés, les temps d'ouverture et les courants de défaut détectés à chaque opération

**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

© 2018 Eaton Tous droits réservés  
Imprimé au Canada  
Publication no. BR 917 016 FR  
Février 2018

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.

