

**CYME**

Logiciels et solutions d'analyse de réseaux électriques

# Stabilité en tension

## Évaluez la capacité d'un réseau électrique à maintenir stable la tension lorsqu'il est soumis à diverses contingences ou conditions de surcharge

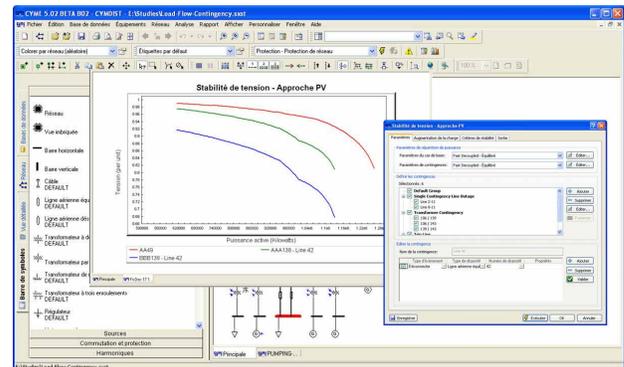
Le module Analyse de la stabilité en tension permet d'évaluer la sécurité liée à la stabilité de la tension dans un réseau électrique. La capacité de maintenir une tension stable est une préoccupation croissante dans la planification et l'opération des réseaux. Le module a été conçu pour répondre à ce défi en évaluant la capacité du réseau à maintenir la tension stable lorsqu'il est soumis à diverses contingences ou conditions de surcharge.

La stabilité de la tension est une étape indispensable de la conception de tout réseau électrique et assure que celui-ci dispose de l'énergie suffisante pour répondre à la demande de la charge. L'instabilité de la tension d'un réseau électrique est liée au manque de ressources en puissance réactive dans le réseau et la tension peut s'écrouler lorsque l'on dépasse la limite de puissance d'un système.

Plusieurs aspects liés aux problèmes de stabilité de la tension peuvent être étudiés efficacement par une simulation statique de type répartition de puissance dans diverses conditions d'opération du système. Ce module offre à l'utilisateur le même format que nos logiciels de répartition de puissance pour la saisie des données du réseau, la définition des paramètres d'étude, les options de rapport et la résolution du réseau.

Le programme évalue la stabilité en tension d'un réseau à l'aide de la technique d'analyse de la stabilité en tension statique la plus répandue (méthode des courbes P-V).

Toutes les courbes des variables surveillées peuvent être visualisées dans la visionneuse de graphiques du logiciel qui gère les sorties graphiques des différents modules et conserver les résultats de n'importe quel nombre de simulations générées par le programme d'analyse.



**EATON**

Powering Business Worldwide

# Stabilité en tension

Évaluez la capacité d'un réseau électrique à maintenir stable la tension lorsqu'il est soumis à diverses contingences ou conditions de surcharge.

## Approche analytique P-V

Le module utilise une approche analytique complète pour l'étude de la stabilité en tension à l'aide des courbes P-V pour le cas de base et pour toute contingence possible nécessitant une évaluation de la stabilité du système.

Ceci est accompli en augmentant graduellement toutes les charges par pas définis par l'utilisateur pour le cas de base et pour toutes les contingences définies par barre, région ou zone, ou globalement. Dans l'approche statique P-V, l'augmentation graduelle de la charge est compensée par un re-dispatching pertinent des générateurs dans le système correspondant à cette augmentation de la charge.

Trois méthodes de re-dispatching sont disponibles:

- La répartition uniforme
- La répartition selon l'inertie du groupe
- La répartition selon la réponse du régulateur de vitesse

La répartition de puissance est résolue pour chaque profil de charge et les tensions aux barres d'intérêt sont surveillées sur un intervalle de variation du paramètre clé du système qui est la charge pour les techniques d'analyse de stabilité de tension P-V. La puissance réactive générée par un groupe donné de générateurs, la réserve en puissance réactive et les écoulements de puissance sur les corridors de lignes peuvent aussi être surveillés et rapportés.

**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

© 2015 Eaton Tous droits réservés  
Imprimé au Canada  
Publication no. BR 917 018 FR  
Novembre 2014

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.

