



Des données sur les réseaux de distribution prêtes à l'utilisation !

Afin d'augmenter l'efficacité de l'analyse de leur réseau de distribution, Énergie NB Power avait besoin d'un processus automatisé pouvant créer un modèle complet des données de leurs réseaux de distribution (DND), prêt à être utilisé par les ingénieurs et les centres de contrôle qui utilisent le logiciel d'analyse CYMDIST.

La passerelle CYMDIST Gateway extrait les données sur la connectivité des 600 artères et équipements de la base de données SIG ESRI d'Énergie NB Power et les transfère au modèle DND. Celui-ci est validé par les règles SIG et par les règles d'ingénierie électrique de la passerelle. La répartition de la charge à tous les tronçons se fait de façon transparente pour obtenir un modèle prêt à être utilisé.

La passerelle renferme les réglages des équipements permettant les études de coordination des dispositifs de protection dans CYMTCC. La lecture de l'état des dispositifs de protection et de commutation et le

chargement du système se font en temps quasi réel, améliorant l'analyse de rétablissement de service assurée par les centres de contrôle dans les régions urbaines.

Charles Hanson, nous explique que « l'une des composantes de notre stratégie TI d'entreprise est de nous doter d'un moyen efficace pour maintenir un modèle précis, reposant sur CYMDIST, des artères et des postes de distribution à partir de nos données d'entreprise. Énergie NB Power veut gérer les fichiers sur la charge du réseau et faire l'allocation globale des charges tout en exploitant le réseau avec un minimum d'interventions manuelles. Pour améliorer le processus, ces modèles doivent se rafraîchir automatiquement à mesure que des modifications y sont apportées sans que le fichier de charge en soit affecté. CYMDIST Gateway a répondu à ces besoins fonctionnels et nos ingénieurs en distribution ont maintenant accès aux réseaux de distribution actualisés de CYMDIST

pour leurs besoins de planification et d'exploitation ».

CYMDIST Gateway se raccorde de façon transparente à toute base de données puisqu'il repose sur la technologie FME (Feature Manipulation Engine) de Safe Software. CYMDIST Gateway peut être complètement automatisé afin d'extraire des modèles de données de réseau SIG d'environ 200 circuits en moins d'une heure.



Charles Hanson, *Planificateur - Réseaux de distribution et Postes électriques d'Énergie NB Power*

À propos de CYMDIST Gateway: www.cyme.com/fr/software/cymdistgateway/

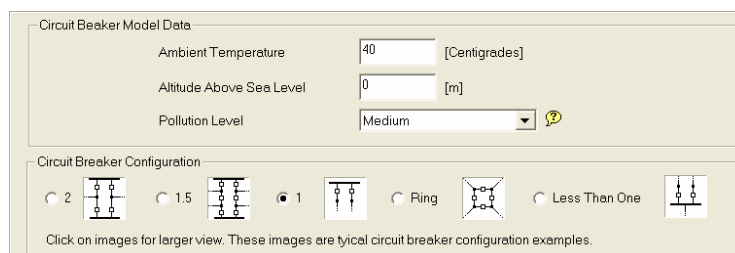
Analyse du dimensionnement des disjoncteurs

CYME est heureuse d'annoncer la sortie de son moteur de simulation CYMBREAK. Faisant partie de la série de logiciels PSAF, CYMBREAK vérifie la validité du dimensionnement des disjoncteurs de surintensité et a été conçu pour simuler de façon appropriée des disjoncteurs basse, moyenne et haute tension conformément aux normes de l'ANSI ou de la CEI.

Avec le moteur de simulation CYMBREAK l'utilisateur peut paramétrer les disjoncteurs avec des données telles que la tension nominale, les courants de court-

circuit, la température, etc. La configuration du montage du disjoncteur, par ex. : 2, 1½, en anneau, peut également être définie. Pour chaque disjoncteur configuré, les simulations automatiques exécutent un certain nombre

de vérifications basées sur la pire configuration de réseau. CYMBREAK détermine ainsi si les disjoncteurs ont été dimensionnés adéquatement dans un contexte d'écoulement de puissance ou de court-circuit.



Faits saillants:

- La version CYMDIST 4.5 est diffusée ce mois-ci.
- Venez nous visiter:
 - EDIST à Markham, Ontario (du 25 au 27 janvier 2006)
 - DISTRIBUTECH à Tampa, Floride (du 7 au 9 février)
 - TechAdvantage à Orlando, Floride (du 17 au 20 février)
 - IEEE PES à Dallas, Texas (du 22 au 24 mai)
 - NATD à Montréal, Québec (les 14 et 15 juin)
 - CIGRÉ à Paris, France (du 28 août au 1^{er} septembre)
- Les Rencontres des utilisateurs de CYMDIST et de CYMCAP sont prévues pour la dernière semaine de juin 2006. La période d'inscriptions débutera bientôt.
- 2006 marque le 20^e anniversaire d'incorporation de CYME.

Capacité de court-circuit dans les câbles

CYME est fière d'annoncer la sortie de son module de calcul de la capacité de courant de court-circuit admissible dans les câbles (CYMCAP/SCR). La méthode implémentée est décrite dans la norme 949 (1988) de la CEI. Les calculs adiabatiques (inertiels) et non-adiabatiques sont supportés par le module et selon les données connues d'entrée, le module peut calculer :

- ◆ Le courant de court-circuit maximal d'un câble en fonction de la durée du court-circuit et des températures initiale et finale.
- ◆ La température finale qu'un câble donné peut atteindre en fonction

d'un courant de court-circuit donné et de la température initiale.

- ◆ Les effets d'échauffement des courants d'appel dus au courant de magnétisation des transformateurs ou au démarrage d'un moteur.

Les modules SCR, MDB (Canalisations multitubulaires enfouies) et OPT (Optimisation des canalisations multitubulaires bétonnées) enrichissent la puissance de calcul de CYMCAP, et vous permettent ainsi de réaliser vos calculs et vos modèles dans une seule base de données.

Cable Layer (metallic)	Short-Circuit Current (kA)	Final Temperature [°C]	Initial Temperature [°C]	Time (s)	Calculate
Conductor	0	250	90	0.1	<input checked="" type="checkbox"/>
Sheath	100000	0	90	0.1	<input checked="" type="checkbox"/>
Reinforcing tape	0	200	90	0.1	<input type="checkbox"/>
Concentric neutral/skid wire	0	200	90	0.1	<input type="checkbox"/>
Armour	0	200	90	0.1	<input type="checkbox"/>

FINAL SHORT CIRCUIT TEMPERATURE	250. C
ADIABATIC SHORT CIRCUIT CURRENT	171687. A
PERMISSIBLE (NON ADIABATIC) SHORT CIRCUIT CURRENT	172262. A

COMPONENT CALCULATED: Sheath

CALCULATE SHORT CIRCUIT TEMPERATURE FOR TIME =	0.100 s
INITIAL SHORT CIRCUIT TEMPERATURE	90. C
GIVEN SHORT CIRCUIT CURRENT	100000. A
FINAL SHORT CIRCUIT TEMPERATURE	244. C

Pour en savoir plus : www.cyme.com/fr/software/cymcap/#SCR

Analyse de réseaux de distribution: Significatif sans conjectures

CYMDIST 4.5 présente de nombreuses améliorations, une plus grande flexibilité pour produire des rapports, ainsi que des fonctionnalités additionnelles enrichissant les modules d'évaluation de la fiabilité et d'analyse harmonique.

Le nouveau module CYMDIST – RAM fournit une aide précieuse pour mesurer avec précision les effets de l'automatisation de la distribution, qu'elle soit implantée ou planifiée. Il fournit une structure réaliste au sein de laquelle des scénarios peuvent être élaborés et dont l'impact sur la fiabilité du système et les investissements correspondants peuvent être évalués et compris.

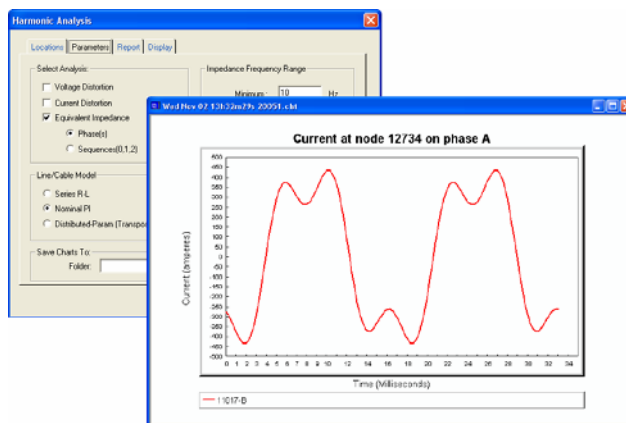
Vous pouvez, par exemple, simuler différents schémas de réenclenchement et manoeuvres de déclenchement et de verrouillage; ou bien voir l'effet des points d'attache et des transferts de charge (manuels ou automatisés) dans les scénarios de rétablissement.

De plus, une nouvelle fonctionnalité permet d'exécuter des analyses sur n'importe quelle zone du réseau en tenant compte de toutes les parties adjacentes qui pourraient avoir un impact sur les actions analysées; et ce, sans entraver la vitesse de traitement.

CYMDIST présente maintenant des fonctionnalités complètes d'analyse harmonique incluant le balayage des fréquences, le calcul des facteurs de distorsion de la tension et du courant harmonique, la modélisation des dispositifs de génération d'harmoniques, des équipements tels des fours d'arc, des convertisseurs, des sources de courant multi-fréquentiel, des filtres à syntonisation simple et à syntonisation double, etc.

Finalement, puisque les besoins en production de rapports varient d'une compagnie à l'autre, CYMDIST permet maintenant de définir les résultats d'analyses dans des rapports «Web». Combiner des rapports, en créer de nouveaux,

utiliser n'importe quel mot-clé, créer des catégories de rapports, assigner des modèles et définir vos mots-clés avec les expressions mathématiques désirées, sont maintenant possibles avec CYMDIST.



Analyse de la distorsion de la tension avec CYMDIST

Pour une présentation de ces fonctionnalités, communiquez avec CYME à : info@cyme.com

CYME International T&D est un fournisseur de solutions d'analyse de réseaux électriques de niveau international ayant acquis une solide réputation tant par son expertise technique que par son service après-vente diligent. Nos solutions sont au cœur de milliers de projets en T&D dans plus de 100 pays, à travers le monde.

CYME offre une gamme étendue de logiciels de simulation et d'analyse de réseaux électriques qui comportent des outils parmi les plus évolués pour l'analyse de réseaux de transport et de distribution d'énergie et d'installations industrielles. Nous offrons des services complets pour aider nos clients à tirer le meilleur parti des logiciels CYME dans leur environnement spécifique et à rencontrer leurs besoins en capacité analytique. Ceci comprend des études d'ingénierie, la participation à l'intégration de systèmes et un programme de formation ciblé.

Canada et International
1485 Roberval, Suite 104
St-Bruno, QC Canada J3V 3P8
Tel. (450) 461-3655
Fax (450) 461-0966

U.S.A. & Canada
1-800-361-3627

www.cyme.com
info@cyme.com

États-Unis
67, South Bedford St., Suite 201 Est
Burlington, Ma 01803-5177 États-Unis
Tel (781) 229-0269
Fax (781) 229-2336

CYME
INTERNATIONAL T&D