



Faits Saillants :

- La sortie de CYMDIST 4.7 incorporant les améliorations démontrées au cours de la Rencontre des utilisateurs est prévue pour décembre.
- La version 4.3 de CYMCAP a été lancée en juillet dernier.
- Ne manquez pas l'introduction prochaine dans CYMDIST de fonctionnalités d'analyse dynamique de la production décentralisée.
- La modélisation des câbles dans des tunnels sera disponible en octobre 2006.
- L'inscription est ouverte pour les sessions de formation d'automne et d'hiver sur les logiciels CYMDIST 4.5 et CYMTCC.
- Des places sont encore disponibles pour le cours sur le Risque d'arc électrique (18 et 19 septembre à Montréal).
- Venez nous rencontrer:
 - CIGRÉ à Paris, France (du 28 août au 1^{er} septembre)
 - Sommet sur la sécurité 2006 de l'Electrical Safety Authority à Mississauga, Canada (le 19 septembre)

Franc succès de la Rencontre des utilisateurs 2006

La Rencontre des utilisateurs de CYME est sans contredit l'événement le plus couru par les utilisateurs de CYMDIST, CYMTCC et CYMCAP. Une centaine de représentants d'importantes sociétés de services publics d'électricité ont participé aux Rencontres des utilisateurs de CYMDIST, CYMTCC et CYMCAP et aux journées de formation. Un cours portant sur la Fiabilité des réseaux de distribution donné par Mme Puica Nitu, membre senior de l'IEEE, a clôturé le programme.

Les présentations et les ateliers de la Rencontre des utilisateurs étaient axés sur le maniement des fonctions, nouvelles et actuelles, et sur la flexibilité des programmes de CYME pour résoudre les problèmes multidimensionnels auxquels les

ingénieurs électriques font face. Les utilisateurs ont pu explorer les nouvelles possibilités de la fonction de Production distribuée d'énergie et examiner les fonctionnalités du robuste Planificateur de réseaux qui permet de créer des scénarios de planification et de maintenance pour les réseaux complexes.

Le format de la rencontre fut propice à des échanges fort dynamiques et informatifs entre utilisateurs et le personnel technique et dirigeant de CYME. Andie Hoff, de Berkeley Electric Co-op, eut ce commentaire : « La conférence de cette année fut excellente comme d'habitude. Ça fait six ans que j'y participe. C'est toujours encourageant de constater les progrès réalisés d'année en année. De toutes les rencontres

d'utilisateurs auxquelles j'ai assisté, celle de CYME est la plus efficace. C'est évident que les utilisateurs soutiendront toujours une compagnie qui est à l'écoute de leurs préoccupations. »

Les participants ont agréablement constaté que depuis vingt ans déjà CYME n'a pas cessé de progresser et de satisfaire les exigences nouvelles et naissantes des ingénieurs en distribution.



Modélisation des turbines éoliennes

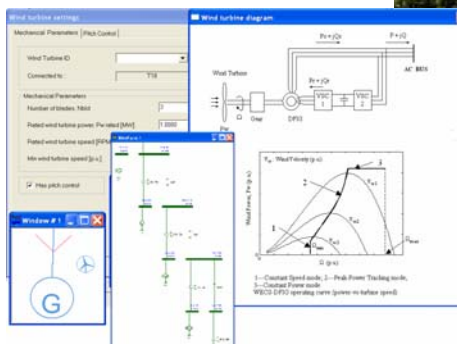
La modélisation des systèmes de conversion de l'énergie éolienne (WECS) n'aura jamais été aussi simple qu'avec les logiciels de CYME. Ceux-ci vous permettent d'inclure les principaux types de turbines éoliennes:

- ♦ WECS-IG: génératrice asynchrone directement couplée au réseau public
- ♦ WECS-DFIG: génératrice asynchrone à double alimentation
- ♦ WECS-HVDC: génératrice asynchrone raccordée au réseau public par un lien c.c. de convertisseur de tension (VSC)

L'approche générique adoptée par CYME vous offre la flexibilité de contrôler les aspects-clés, depuis le démarrage de l'appareil par le système d'entraînement, jusqu'à la turbine, le contrôle à calage variable de pale, la composante

c.c. et même la description du régime des vents.

Ce logiciel permet la modélisation soit de quelques éoliennes (comme dans la conception de la production décentralisée) ou de tout un parc éolien comptant plusieurs douzaines d'éoliennes; et la réalisation de vos études de stabilité transitoire, de répartition de puissance, de court-circuit ou d'harmoniques dans votre réseau.



Sortie de la version 4.3 de CYMCAP

La toute nouvelle version 4.3 révision I de CYMCAP a été officiellement mise à la disposition des utilisateurs le 27 juillet 2006. Ses fonctions analytiques étendues comportent plusieurs améliorations dont certaines ne sont disponibles dans nul autre logiciel commercial.

L'utilisateur a maintenant la possibilité de calculer le courant permanent admissible des installations comportant des câbles multiples par conduit et de modéliser 1, 2, 3, 4 ou 6 câbles dans un conduit. Les dimensions de l'installation s'ajoutent maintenant au dessin (mesure du

haut du massif de conduits/remblai jusqu'à la surface).

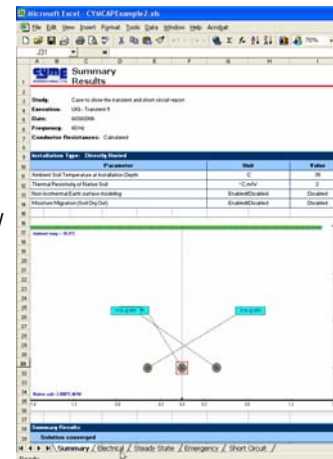
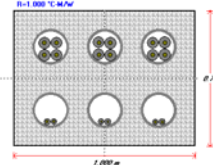
Un rapport graphique/tabulaire très informatif en format Ms Excel a été ajouté. Il présente beaucoup plus de détails que les rapports antérieurs de l'état permanent ou transitoire et inclut le calcul des paramètres de circuit. Il est idéal pour produire un rapport final.

La version 4.3 augmente la puissance et la flexibilité des fonctionnalités incorporées depuis la version 4.0.

- ◆ Courant de court-circuit admissible
- ◆ Câbles sous gaine combinés
- ◆ Câbles tripolaires avec bourrages

de résistivités thermique autre que celle de l'isolation

- ◆ Gains ondulées définies par l'utilisateur
- ◆ Sources de chaleur avec couche isolante
- ◆ Modélisation de la charge cyclique incluant l'assèchement au sol
- ◆ Étiquettes de courant / température



Systèmes de production décentralisée dans les réseaux de distribution: modélisation et études de répartition de puissance et de court-circuit

CYME vient de compléter un projet qui visait à développer et implanter les modèles les plus usuels de PDE dans CYMDIST afin de fournir aux ingénieurs en planification de la distribution électrique de meilleurs outils pour évaluer et simuler l'impact de divers types de PDE sur leurs réseaux.

CYME a ajouté à son logiciel d'analyse CYMDIST, qui permet de modéliser des réseaux non équilibrés, de nombreuses fonctions qui facilitent l'étude de l'impact de la PDE. CYMDIST permet maintenant la modélisation de tous les types de PDE incluant les PDE couplés électroniquement comme les turbines éoliennes (à génératrice synchrone ou asynchrone), les générateurs à turbine à gaz, le stockage de l'énergie, la production d'électricité photovoltaïque, etc. Cette version offre également des outils pour simuler les réseaux îlotés (capacité

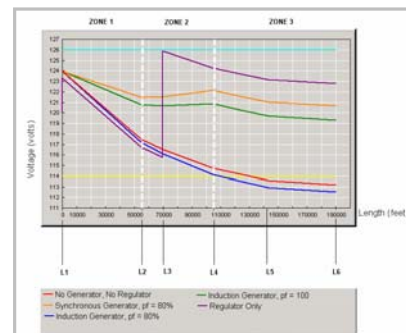
d'îlotage) et pour représenter le réseau par son modèle réduit pour mieux observer l'impact des PDE.

Le projet a été enrichi par l'élaboration de trois études de cas visant à démontrer l'application à des situations propres à l'intégration de la PDE et à l'impact de la mise en oeuvre de sources de production décentralisée de différentes technologies, dans un réseau typique de distribution:

- ◆ Impact de la mise en oeuvre de sources de production décentralisée de différentes technologies et de l'interaction entre la PDE et le réseau de distribution.
- ◆ Évaluation du bon fonctionnement des dispositifs de protection en fonction de leurs réglages avant l'ajout des ressources de la PDE et de l'effet d'ajouter la PDE sur la coordination des manœuvres entre les deux dispositifs de protection.

- ◆ Impact de la mise en oeuvre d'unités de production éolienne dans un réseau de distribution isolé, sur le profil de tension du réseau soumis à différentes conditions d'exploitation.

Ce projet a été développé en collaboration avec le Centre de la technologie de l'énergie de CANMET - Varennes, Québec - de Ressources naturelles Canada, dans le cadre de leur programme de recherche et de développement sur l'intégration des ressources énergétiques décentralisées aux grands réseaux d'électricité.



CYME International T&D est un est 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