

CYME

Logiciels et solutions d'analyse de réseaux électriques

Analyse technico-économique

Conception et planification efficaces du réseau électrique conformément aux objectifs financiers

Les services d'électricité et les installations industrielles font face à un défi complexe : améliorer et développer leurs systèmes électriques en assurant un rendement optimal du capital investi et leur viabilité à long terme.

Le module d'analyse technico-économique de CYME facilite l'évaluation de la faisabilité et de la rentabilité d'un projet en fonction d'un modèle de réseau factuel et assure une planification réaliste conforme aux objectifs techniques, financiers et en matière de fiabilité.

Que ce soit pour l'entretien, le remplacement, l'amélioration ou l'expansion d'un réseau électrique, le module vise à aider les services d'électricité et les grandes entreprises à investir dans les infrastructures en analysant l'incidence des modifications et les coûts et gains qu'elles engendrent avec les années.

Pour chaque étude, des coûts peuvent être associés aux modifications du modèle de réseau, p. ex. les coûts liés à l'installation ou la relocalisation d'un actif ou à un transfert de charge, comme une opération d'équilibrage de phases. Outre le coût de l'actif, des paramètres économiques tels que les coûts d'exploitation et d'entretien, la valeur de récupération et la dépréciation peuvent être définis et pris en compte dans l'analyse.

Les rapports générés présentent les résultats de l'analyse de l'écoulement de puissance en matière de bénéfices résultant de la réduction des pertes

et des conditions anormales. L'état des résultats et des flux de trésorerie ainsi que l'établissement du budget des investissements figurent parmi les résultats économiques. Lorsque combinée au module d'**Évaluation de la fiabilité** de CYME, l'évaluation peut être fondée sur l'amélioration d'un seul indice de fiabilité ou de plusieurs indices combinés.

L'analyse technico-économique peut être réalisée sur un projet créé à partir du **Gestionnaire avancé de projets** de CYME, ce qui permet l'analyse simultanée d'un seul ou de plusieurs projets d'atténuation prévus à divers moments. L'intégration des deux modules pousse l'analyse à un niveau supérieur grâce à la prise en compte des répercussions techniques des futurs projets concurrents approuvés et à la génération d'une analyse d'accroissement de la charge détaillée, qui combine la croissance organique et active et les transferts de charge.



EATON

Powering Business Worldwide

Analyse technico-économique

Conception et planification efficaces du réseau électrique conformément aux objectifs financiers

Caractéristiques techniques

- Une bibliothèque des coûts pour chaque type d'équipement et exploitation du réseau peut être créée et appliquée aux modifications concernées sur le réseau électrique.
- L'incidence des mesures correctives est évaluée par rapport à la réduction des pertes et des anomalies (surtension ou sous-tension et surcharges). Lorsque le module d'évaluation de la fiabilité est installé, l'analyse propose une amélioration des indices de fiabilité.
- Ces répercussions sont évaluées à partir de la bibliothèque des coûts et exprimées selon la valeur par kWh, les conditions anormales ou l'amélioration en point d'indices.

Caractéristiques économiques

- Les paramètres économiques comme les taux d'actualisation, d'inflation et d'imposition sont appliqués à tous les coûts afin de déterminer la valeur actuelle des futurs flux de trésorerie.
- Les activités d'investissement (c.-à-d. le coût des modifications) liées aux mesures correctives sont comparées aux revenus et aux profits.
- L'analyse peut être effectuée sur une période de calcul qui tient compte d'un accroissement de la charge global ou détaillé estimé ou prévu.
- La valeur actualisée nette (VAN), le taux de rendement interne (TRI), le rendement du capital investi (RCI), le délai de récupération estimé et le délai de récupération actualisé estimé figurent parmi les résultats économiques.

- Le RCI est calculé en tenant compte d'objectifs comme la réduction des pertes et des conditions anormales et, optionnellement, l'amélioration de la fiabilité.
- La dépréciation des actifs pendant la période analysée peut être prise en compte, avec la possibilité d'y inclure la règle de la demi-année ou la valeur de récupération et l'imposition.

Rapports

- Les résultats techniques sont disponibles pour le scénario de référence (c.-à-d. avant modifications) et pour l'étude/le projet auquel s'appliquent les mesures pour faciliter la comparaison.
- Ces résultats sont classés par année pour la période de simulation.
 - Les résultats utilisés pour l'évaluation, c.-à-d. les pertes du réseau, les conditions anormales et les indices de fiabilité, sont présentés dans leur valeur absolue et sous forme de réduction comparée au scénario de référence.
 - L'incidence des mesures correctives sur les pertes de courant et d'énergie (kV et kWh), sur les problèmes de surtension, de sous-tension et de surcharge ainsi que sur les indices de fiabilité sélectionnés est présentée pour chaque année.
 - Les modifications comprises dans l'étude/le projet pour lesquelles des coûts ont été déterminés sont également consignées.

Les renseignements économiques présentés dans les rapports comprennent :

- L'état des résultats (revenus et profits, dépenses et pertes) pour la période simulée.
- L'état des flux de trésorerie (activités d'exploitation, d'investissement) pour la période simulée.
- Un rapport d'établissement du budget des investissements qui donne un aperçu des indicateurs économiques comme la VAN, le TRI, le RCI et le délai de récupération.
- Les détails des calculs de dépréciation liés aux chiffres figurant dans l'état des résultats sont également présentés.



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)
CymeInfo@eaton.com
www.eaton.com/cyme

© 2017 Eaton Tous droits réservés
Imprimé au Canada
Publication no. BR 917 069 FR
Mars 2017

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.

