Communiqué de presse

Le 12 juin 2025

**CIRED 2025
Aucotec présente la première intégration complète au monde de la norme CEI 61850 dans Engineering Base**

* **Sans outils externes ni changements de supports : la première intégration complète de la norme CEI 61850 dans une plateforme d'ingénierie de bout en bout**
* **Plus de performance, de fiabilité et d'évolutivité : des délais d'ingénierie réduits, une interopérabilité maximale et un environnement informatique allégé pour les gestionnaires de réseau et les planificateurs**
* **Une ingénierie assistée par IA avec SM Energy : le DB Builder IA automatise la création de modèles de protection et de commande conformes aux normes**

Lors du salon professionnel international CIRED 2025, qui se tient à Genève du 16 au 19 juin, Aucotec AG présentera l'intégration complète de la norme CEI 61850 dans sa plateforme collaborative propre, Engineering Base. Ce développement révolutionnaire rend l'ingénierie des sous-stations connectées plus performante, plus cohérente et à l'épreuve du temps. Aucotec réalise désormais cette intégration complète dans un environnement orienté données, en étroite collaboration avec des clients européens et des gestionnaires de réseaux.

L'étroite coopération d'Aucotec avec son partenaire technologique SM Energy constitue un autre point fort. S'appuyant sur Engineering Base, l'entreprise brésilienne a développé un outil appelé le DB Builder IA, une solution assistée par l'IA servant à déployer de manière automatisée des modèles de protection et de commande conformes aux normes.

**Une intégration directe de la norme CEI 61850, pour la première fois dans une plateforme unique**

À l'heure actuelle, la numérisation et la décarbonation des réseaux énergétiques imposent de nouvelles exigences majeures pour la planification et l'exploitation des sous-stations électriques modernes. Dans cette nouvelle ère, dans laquelle les échanges d'informations sont assurés par des serveurs et des systèmes de bus de données, les outils classiques, basés sur des documents, atteignent de plus en plus leurs limites. Lorsqu'il s'agit de sous-stations connectées, la norme CEI 61850 s'est établie comme une référence essentielle.

Pour que ce changement soit performant et pérenne, il faut des plateformes capables de reproduire techniquement tout le potentiel de la norme. C'est exactement ce qu'Aucotec a réalisé avec sa solution : Engineering Base est la première plateforme au monde qui permet de modéliser directement des modèles de données conformes à la norme CEI 61850 sans outils externes, et de les relier aux aspects produit, c'est-à-dire à l'univers des équipements matériels. Toute la structuration du projet est centralisée, conforme aux normes et sans changements de supports, depuis les objets des données à la configuration finale.

**La prochaine étape en matière d'infrastructures énergétiques**

« Lors du CIRED, nous montrons à quoi ressemble réellement la numérisation dans l'ingénierie », explique Michaela Imbusch, responsable produit de l'activité Power Transmission & Distribution chez Aucotec. « Notre intégration complète ne permet pas seulement de gagner du temps : elle crée également un socle technique pour des modèles de données continus et l'interopérabilité, et constitue ainsi la prochaine étape en matière d'infrastructures énergétiques. Engineering Base est le premier système qui répond à toutes les exigences tout au long du cycle de vie d'une sous-station. »

Tous les corps de métiers, de la technologie primaire aux systèmes de commande, travaillent en parallèle et de manière centralisée, avec les mêmes données. Des bibliothèques propres, un suivi des modifications et une base de données unique garantissent une efficacité élevée et une transparence maximale. Grâce aux connexions étroites entre le modèle fonctionnel et les équipements matériels réels, l'environnement système est considérablement allégé, et les ressources informatiques moins sollicitées.

**La modélisation intelligente des données grâce au DB Builder IA**

Le DB Builder IA, développé par SM Energy, est un exemple parfait de flexibilité et d'automatisation accrues. Il est actuellement encore utilisé comme une solution sur mesure, et montre déjà à quoi pourraient ressembler les innovations à venir dans Engineering Base. Dans Engineering Base, le DB Builder IA extrait les informations techniques des documents d'ingénierie et les transforme en des modèles orientés objet. Les sources de données les plus diverses, par exemple sur la structure du réseau ou les concepts de protection, sont transformées de manière automatisée en des données d'ingénierie structurées.

Il en résulte une création automatique de modèles d'appareils, de structures de données conformes à la norme CEI 61850, d'informations de connexion, de définitions de signaux et bien d'autres éléments, ce qui permet de dépasser les divergences entre la documentation classique et les exigences de l'automatisation moderne des stations. Grâce à l'architecture ouverte d'Engineering Base, le DB Builder IA s'intègre harmonieusement dans le processus d'ingénierie numérique. Les fonctions de protection, les logiques de verrouillage et les structures IED sont alors créées, validées et reliées aux équipements matériels réels de manière automatisée, sans erreurs et en un temps record.

**Quels avantages pour les exploitants et les planificateurs ?**

« Engineering Base nous fournit l'infrastructure dont nous avons besoin pour représenter des processus complexes de manière automatisée et conforme aux normes », explique Renata Fernandes, Directeur de la technologie chez SM Energy. « Combiner Engineering Base et le DB Builder IA offre des avantages tangibles aux gestionnaires de réseaux tout comme aux bureaux d'études : des délais d'ingénierie considérablement réduit, moins d'erreurs manuelles, une conformité totale aux normes et des flux de travail évolutifs, qui comprennent le déploiement direct des concepts de protection et des logiques de verrouillage. »

Le DB Builder IA a été développé selon une approche ouverte et modulaire, qui s'intègre parfaitement dans l'architecture d'Engineering Base.

**Images\* et leurs légendes :**



Un [jumeau numérique](https://www.aucotec.com/fileadmin/user_upload/aucotec/Presse/2025/CIRED_2025/Digital_Twin_Substation.jpg) de la sous-station toujours à jour et en toute transparence dans Engineering Base. (Image : Aucotec)



[Michaela Imbusch](https://www.aucotec.com/fileadmin/user_upload/aucotec/Presse/2025/CIRED_2025/Michaela_Imbusch_AUCOTEC.jpg), responsable produit chez Aucotec. (Image : Aucotec)



[Renata Fernandes](https://www.aucotec.com/fileadmin/user_upload/aucotec/Presse/2025/CIRED_2025/Renata_Fernandes_SMEnergy.jpg), Directeur de la technologie chez SM Energy. (Image : Aucotec)

\* Ces images sont protégées par le droit d’auteur. Elles peuvent être utilisées à des fins rédactionnelles en rapport avec Aucotec.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Depuis bientôt près de 40 ans, la société [**Aucotec AG**](https://www.aucotec.com/) développe un logiciel d’ingénierie permettant de gérer l’ensemble du cycle de vie des machines, des installations et des systèmes mobiles. Les solutions offertes s’étendent des schémas aux faisceaux de câbles modulaires pour l’industrie automobile, en passant par les systèmes de commande et le génie électrique pour de grandes installations. Le logiciel Aucotec est utilisé dans le monde entier. Outre le siège social situé près de Hanovre, le groupe Aucotec compte six autres sites en Allemagne ainsi que des filiales en Chine, en Inde, en Malaisie, en Corée du Sud, aux Pays-Bas, en France, en Italie, en Autriche, en Pologne, en Suède, en Norvège et aux États-Unis. Un réseau international de partenaires garantit une assistance locale partout dans le monde.

En cas de reproduction, nous demandons un exemplaire justificatif. Sincères remerciements !

**Contact :**

**AUCOTEC AG**, Hannoversche Straße 105, 30916 Isernhagen, Allemagne, www.aucotec.com

Relations publiques, Arne Peters (arne.peters@aucotec.com +49(0)511-6103192)