

# Deux usines de Schneider Electric à la pointe de la Quatrième Révolution Industrielle



# Schneider magazine

# 61

Le trimestriel  
de la gestion de l'énergie

Belgique - Décembre 2018

Life Is On

**Schneider**  
Electric



# Schneider Electric figure parmi les 15 entreprises au monde respectant le plus l'égalité hommes-femmes

## Editorial

L'organisation à but non lucratif Equileap\* établit chaque année un classement des 200 entreprises les plus vertueuses en termes d'égalité hommes-femmes. Pour l'édition 2018, Schneider Electric, le leader de la transformation numérique de la gestion de l'énergie et des automatismes, figure au 15ème rang du classement général, et se hisse même à la première place du secteur Industrie.

### Encourager les entreprises à être transparentes en matière d'égalité hommes-femmes

Le classement d'Equileap des 200 entreprises les plus en pointe en matière d'égalité hommes-femmes a pour objectif d'encourager les entreprises à être transparentes dans ce domaine. Considérant plus de 3.000 entreprises cotées dont la valorisation boursière dépasse les 2 milliards de dollars US, ce classement mondial intersectoriel repose sur une méthodologie d'évaluation inspirée des Women's Empowerment Principles des Nations Unies. Equileap étudie précisément 19 critères extra-financiers relatifs à la parité comme par exemple, les différences de salaire, les plans de promotions de carrière, le degré d'égalité hommes-femmes chez les sous-traitants, la politique en faveur de la famille, les programmes de lutte contre le harcèlement...

### La performance de Schneider Electric reflète son engagement pour l'égalité hommes-femmes

L'égalité hommes-femmes doit s'imposer dans le milieu du travail, car elle est non seulement juste, mais aussi fondamentale pour aider tous les collaborateurs à développer leurs compétences et réaliser tout leur potentiel. Ainsi chacun peut bénéficier des mêmes récompenses, ressources et opportunités, indépendamment de son sexe. Reconnaître et valoriser les différences fait partie de l'ADN chez Schneider Electric.

Cette performance de Schneider Electric reflète son engagement pour l'égalité hommes-femmes et les actions concrètes que le Groupe mène dans ce domaine. Par exemple, l'équité salariale ou la politique de congé familial comptent parmi les indicateurs du Schneider Sustainability Impact, le tableau trimestriel de performance en développement durable de Schneider Electric. Schneider Electric poursuit également depuis quatre ans son engagement dans le mouvement #HeForShe en tant que "IMPACT 10x10x10 Champion", soit l'un des 30 acteurs (gouvernements, universités et entreprises) activement engagés pour faire de l'égalité hommes-femmes une priorité.

### A l'aube de l'année nouvelle, la Direction et le Personnel de Schneider Electric vous souhaitent un joyeux Noël et une très bonne année 2019.

Jean-Paul Brees  
Directeur Général

\*Equileap est la principale organisation mondiale qui fournit des données et des idées sur l'égalité des sexes dans le secteur des entreprises...

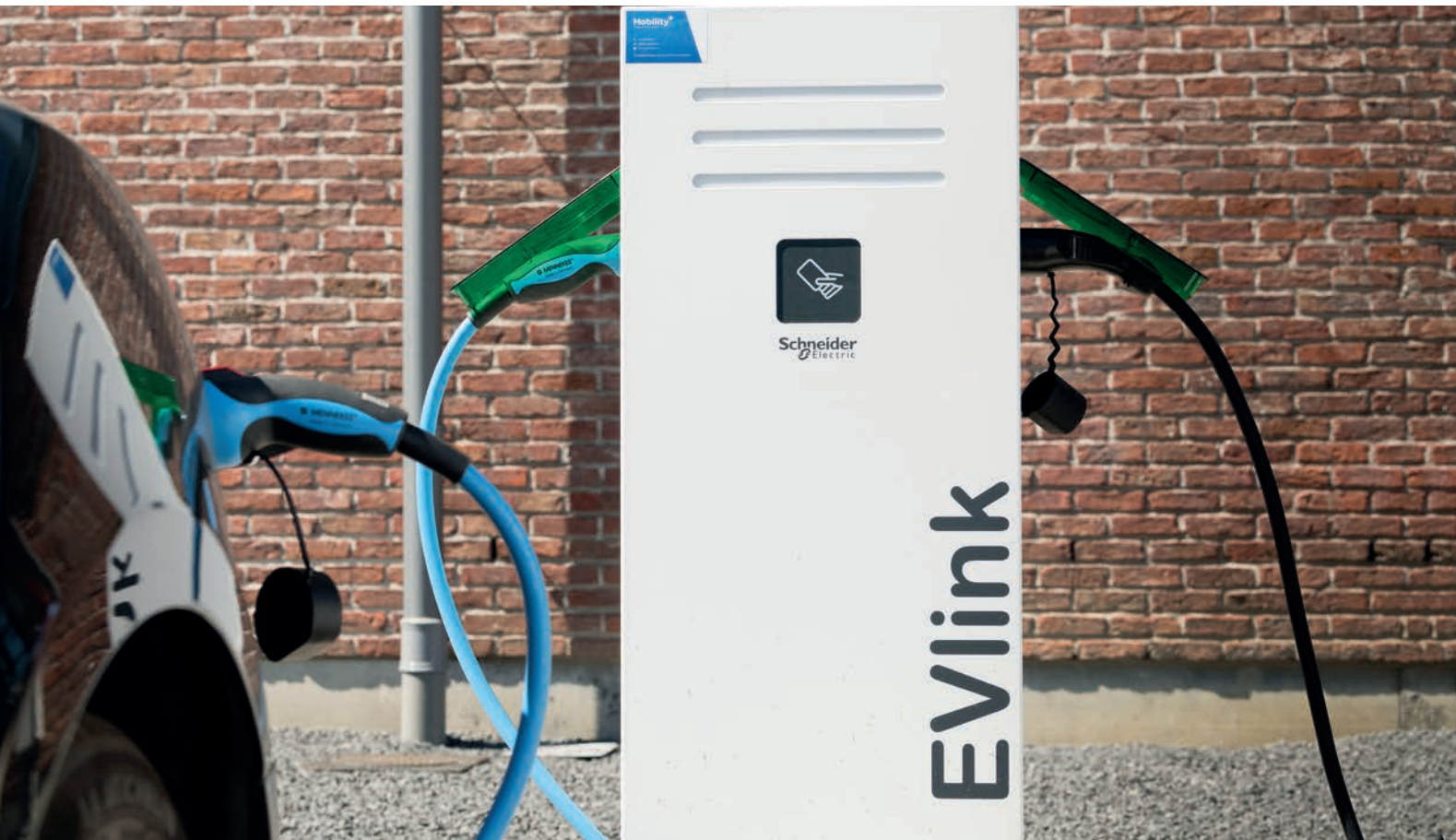
#### Le saviez-vous ?

Les cinq meilleures entreprises en matière d'égalité des sexes sont General Motors (États-Unis), L'Oreal (FR), Kering (FR), Merck and Co (États-Unis) et StarHub (SING). Les entreprises israéliennes, norvégiennes et belges affichent les scores moyens les plus élevés en matière d'égalité des sexes. Le secteur de la technologie a connu la plus grande amélioration de tous les secteurs en 2018.

[schneider-electric.be](http://schneider-electric.be)

Schneider magazine est une publication de Schneider Electric - Trimestriel n° 61 - Décembre 2018 - 5,00 euros - Tirage : 20.000 exemplaires - Ont participé à ce numéro : Julien Borenstein - Henderik Buydens - Freddy De Waele - Floris Doomst - Nadège Engels - Alexandre Gentilini - Matthias Lambrecht - Christian Laurent - Ivan Lemaître - Philippe Manche - Michel Muller - Yves Roy - Tim Saerens - Benoît Smekens - Els Vanhonsbrouck - Frederic Vercoutere - Rudi Vignoble - Anne Wauters - Copywriting : Frederic Humblet - Daniel Rossler - Sammy Soutaert - Hedwig Steyaert - Michel Tomsin - Françoise Van Buylaere - Dries Van Damme - Photographie : Schneider Electric - Editeur responsable : Yves Roy - Dieweg 3, 1180 Bruxelles - Tél. : 02/ 373 79 32 - Maquette et mise en page : Apollo-Communications - Ce document a été imprimé sur du papier "Circle", fabriqué avec des fibres recyclées à 100 % et produit sans chlore ou dérivé. Tous les déchets issus du processus de production sont également recyclés.

- 4 **Reportage** : Les bornes de recharge **EVlink** assurent une mobilité durable chez **VITO**
- 7 **SElect DOC** : les **Essentiels**, toute la documentation Schneider Electric à portée de main
- 8 **Reportage** : **Advachem** : Produire plus et mieux !
- 10 **WISER** : développez votre activité grâce aux solutions énergétiques intelligentes pour la maison de Schneider Electric
- 12 **Reportage** : **IMOG à Harelbeke** a renouvelé son tableau général Moyenne Tension avec du matériel SM6
- 14 **Schneider Electric dans le monde** : Deux usines de Schneider Electric à la pointe de la Quatrième Révolution Industrielle
- 16 **Reportage** : Automotion et Schneider Electric, fournisseurs des machines **Montech** depuis 20 ans
- 19 **Tableau MT** : Des cellules de comptage Moyenne Tension prêtes pour les futures prescriptions de **Synergrid**
- 20 **Reportage** : **Steel sa** utilise des équipements Schneider Electric pour la réalisation d'installations de supervision et de comptage de l'énergie électrique
- 22 **Nouveau centre de formation** pour les variateurs de vitesse Altivar
- 24 **Reportage** : **VLAS** : un commissariat tourné vers l'avenir avec Schneider Electric
- 26 **Reportage** : **Atlas Copco** : Schneider Electric et P&V unissent leurs forces
- 28 **Interfaces et passerelles KNX** : la gamme s'étend et évolue
- 29 **PowerLogic ION9000** : le compteur de mesure de la qualité de l'énergie le plus avancé au monde
- 30 **Reportage** : le tableau intelligent rationalise la gestion de l'énergie chez **pgb-Europe**



# Les bornes de recharge EVlink assurent une mobilité durable chez VITO

VITO est un nom bien connu dans le nord du pays. En tant qu'organisme de recherche dans le domaine des hautes technologies, des technologies propres et du développement durable, pour l'industrie et le gouvernement, l'entreprise veut rester pionnière dans la mise en œuvre de technologies innovantes. Schneider Electric a participé avec Rexel et Mobility+, à un projet pour opérer un tournant vers la mobilité durable chez VITO.

## La mobilité durable

Sven Nicolai, directeur du service technique chez VITO, explique ce que l'organisme de recherche envisage: "Nous sommes spécialisés en recherche et développement de solutions durables dans plusieurs secteurs industriels tels que la chimie et l'agriculture, dans le domaine de l'énergie, la mobilité, la gestion durable des matériaux et l'utilisation du sol.

Nous contribuons ainsi à la transition vers une économie et une société plus durables. Nous voulons aussi promouvoir cette philosophie dans nos activités quotidiennes, en utilisant les techniques développées par nos experts dans notre propre entreprise. Nous avons développé le programme Oneplanet@VITO dans ce sens. L'un des piliers de ce concept est la transition vers la mobilité durable. Il comprend plusieurs mesures, telles que la promotion des déplacements en train pour réduire le nombre de véhicules-kilomètres et la gestion de la flotte de véhicules. Dès maintenant, plus aucune voiture diesel ne sera achetée, ce qui conduira à terme à sa disparition complète de notre parc automobile. Cela s'applique aussi bien à notre propre flotte qu'aux voitures de leasing. L'ensemble du parc de véhicules deviendra électrique ou hybride, mais pour cela, il faut disposer de l'infrastructure de charge. Nous avons donc recherché une solution."



## La solution de Schneider Electric

Wim Schrijvers, collègue de Nicolai, résume :  
“Nous avons déjà, à différents emplacements, des stations de charge d’un autre fournisseur. Mais elles sont peu flexibles, ne sont pas prévues pour l’évolution future que nous envisageons et la technique elle-même est trop limitée. Par exemple, vous pouvez seulement les activer et les désactiver. Nous cherchions donc une solution plus polyvalente et nous l’avons trouvée chez Schneider Electric, notre partenaire de solutions standardisées depuis des années. Pour la fourniture du matériel électrique de Schneider Electric et dans le cadre de l’appel d’offres public, nous sommes entrés en contact avec Rexel.”

Pour représenter ce grossiste, Mathias Desloovere a rejoint le projet. Il est spécialisé dans les bornes de recharge au sein de son entreprise : “Depuis de nombreuses années, nous sommes fort impliqués dans les énergies renouvelables. Nous nous sommes très vite tournés vers les panneaux solaires, alors que d’autres hésitent. Il en va de même aujourd’hui pour les bornes de recharge, où nous sommes à nouveau les pionniers dans le domaine du commerce de gros. Avec une croissance significative dans ce segment, nous travaillons actuellement à deux à temps plein sur ce marché.”

## Mobility+ offre la plateforme du futur

A la demande du VITO, les partenaires ont ensuite réalisé une étude où Mobility+ s’est également impliqué. Jean-François Cheyns, directeur de cette jeune société, explique :  
“Nous sommes une entreprise qui propose des



solutions complètes de charge, du calcul des câbles à l’installation des stations de charge. De plus, nous nous chargeons également de la gestion et de l’entretien des stations de recharge, via la plateforme en ligne Mobility+ pour accéder aux données de la station de charge et surveiller son état.

“La situation chez VITO a été étudiée en profondeur : quels sont les parkings existants, combien de bornes de recharge l’entreprise souhaite-t-elle et quelle est la puissance disponible aux différents emplacements ? La meilleure solution pour chaque parking a ensuite été considérée. Pour l’un des parkings, une commande complète de puissance est prévue. Pour un autre, des transformateurs sont requis car l’alimentation disponible est en 3x230V. Tous les points de charge sont enregistrés dans notre plateforme afin de superviser l’installation complète.

Sven Nicolai (VITO) confirme : “Nous pouvons utiliser la plate-forme pour surveiller les cycles de charge. L’installation est également prévue pour des développements futurs.





>>> L'installation se compose actuellement de 30 bornes de recharge, réparties sur les différents parkings. Mais les tableaux électriques sont déjà équipés pour y ajouter des points de recharge supplémentaires. Cette extension aura bientôt lieu, prochainement il y aura déjà un nouveau parking avec un certain nombre de points de charge supplémentaires.

Pour nous, la flexibilité de l'installation est essentielle. Personne ne sait où nous en serons dans 5 ans. Actuellement, chacun peut encore recharger librement sa voiture électrique.

Ils arrivent, se branchent et voilà qui est fait ! Mais si les véhicules électriques se multiplient, nous avons besoin d'un système qui surveille et contrôle ces recharges. Par exemple, nous pourrions lier le système aux agendas des employés. Le système déciderait alors, qui peut accéder aux bornes de recharge et quand. C'est tout à fait envisageable avec la plate-forme Mobility+, car les badges des employés peuvent être intégrés dans le système."

Jean-François Cheyns : "Nous disposons également d'un large réseau de bornes de chargement dans le pays. Il est donc parfaitement possible d'utiliser ces badges comme carte de carburant pour des charges externes. Par notre plateforme, la facturation est également aisée."

## Les stations de recharge EVlink

Les bornes de recharge de Schneider Electric sont dans la gamme EVlink. Christian Laurent, Business Development Manager chez Schneider Electric, explique : "L'un des avantages majeurs de notre gamme consiste à combiner non seulement les bornes de recharge mais aussi l'ensemble des protections électriques et la gestion de l'énergie dans une solution complète, évolutive et ouverte à l'ensemble des services.

Chaque borne est ainsi équipée d'une interface web ouverte, qui permet au client de décider comment accéder à la configuration et à la gestion des paramètres.



D'autre part, nous travaillons avec des composants de qualité industrielle, disponibles aisément. Cela fait souvent défaut ailleurs. Un avantage supplémentaire est que nos bornes peuvent communiquer vers différentes plateformes de supervision et sont très évolutives."

"Pour nous, il est important non seulement de vendre une station de charge, mais aussi et surtout une solution complète qui répond aux besoins du client. Nos produits - en l'occurrence les armoires Prisma, les appareils de protection, les contrôleurs locaux pour la gestion de l'énergie et les bornes de recharge - ne sont pas les seuls éléments importants à cet égard ; nos partenaires doivent également offrir une valeur ajoutée de qualité. C'est pourquoi nous avons choisi Rexel comme partenaire dans la distribution électrotechnique, en raison de leur compétence en la matière. Côté installation, VITO a opté pour Mobility+. Ils sont l'un des treize installateurs EVlink Pro agréés par Schneider Electric. Cela garantit au client une installation de qualité, car dans le secteur de la mobilité électrique, il existe des solutions très diverses, parfois de qualité variable.

La disponibilité de l'énergie est, pour nous, la caractéristique la plus importante et grâce à la plateforme Mobility+, le niveau de service pour le client est très élevé. Le résultat est un système polyvalent et robuste qui est prêt pour recharger l'ensemble des véhicules électriques liés à la mobilité durable de l'avenir."



## En bref

L'organisme de recherche renommé VITO veut créer une mobilité durable pour ses employés.

L'une des mesures consiste à remplacer la flotte de véhicules diesel vers l'électrique.

Un partenariat entre Schneider Electric, Mobility+ et Rexel assure une infrastructure de recharge adaptée à l'avenir.



# Toute la documentation Schneider Electric à portée de main

Grâce à la plateforme SElect Doc de Schneider Electric, vous pouvez désormais télécharger gratuitement tous les documents importants tels que catalogues, brochures, guides techniques et bien sûr votre Schneider Magazine. La plateforme conviviale vous montre la voie vers un avenir durable.

## Réduire l'impact environnemental

Pour Schneider Electric, le développement durable est un pilier important de son positionnement sur le marché et cette vision se reflète également dans tous les aspects de ses activités commerciales. La production de papier nécessite beaucoup de matières premières, ce qui est préjudiciable aux ressources forestières de notre planète. C'est pourquoi nous cherchons un moyen écologique de limiter la quantité de papier.

## La plateforme conviviale

La solution a été trouvée dans une plateforme développée spécialement, où les utilisateurs peuvent trouver toute la documentation nécessaire. Lors du premier accès à la plateforme, vous pouvez vous inscrire facilement avec votre nom et les coordonnées de votre entreprise. Après cela, il est aisé de se connecter. Sur le portail se trouvent les éditions les plus récentes des documents : catalogues, guides techniques et brochures. Ceci offre plusieurs avantages pour les utilisateurs.

La vaste bibliothèque d'informations dont dispose Schneider Electric ne se trouve plus qu'à un clic de souris de votre entreprise. Le téléchargement est immédiatement disponible et il n'est pas besoin d'attendre les informations.

**Les Essentiels**

Document \* (32AC205F) Résidentiel 2017 (FR)

Quantité \* 1

**Détails d'expédition**

Prénom \* Yves

Nom \* Roy

Email \* yves.roy.be@gmail.com

Entreprise \* Schneider Electric

**Détails d'expédition**

Rue + n° \*  


Ville \*  

Code Postal \*  

Pays \*  

J'accepte les [termes et conditions](#) \*

Commande



**Pages: 460**  
1 exemplaire gratuite

PREVIEW

DOWNLOAD

De plus, vous êtes certain d'avoir toujours les informations les plus récentes, car Schneider Electric surveille méticuleusement la documentation chargée sur "SElect Doc" et la met à jour si nécessaire.

## Les "Essentiels" restent gratuits

Ceux qui ne veulent pas encore se distancier du papier n'ont pas à s'inquiéter car il est toujours possible de commander des documents sous la forme traditionnelle, qui sera désormais payante. Cependant, pour une sélection de catalogues rassemblés dans "Les Essentiels", vous pourrez toujours commander gratuitement un exemplaire imprimé. Seuls ceux qui souhaitent un catalogue hors de cette sélection devront y contribuer. Tous les téléchargements sur la plateforme sont bien sûr entièrement gratuits. Vous pouvez accéder dès maintenant à la plateforme par le lien suivant <https://www.schneider-electric.be/fr/work/support/select-doc/>.



## En bref

Toute la documentation importante de Schneider Electric est disponible via la plateforme SElect Doc.

Une sélection de catalogues en version imprimée est encore disponible gratuitement.



# Advachem : Produire plus et mieux !

Spécialisé dans la production de résines destinées à l'industrie du panneau en bois, Advachem a choisi Schneider Electric pour rénover et étendre ses équipements Moyenne Tension.

Les avantages de ce choix se trouvent dans des process de production moins énergivores ainsi qu'une surveillance plus performante 24/7.

## L'entreprise

Située au bord du canal du Centre, Advachem est créée fin 2003. Ses activités principales sont la production de UFC (Urée-Formaldéhyde Concentré), base pour la fabrication de résines aminoplastes. La condensation des pré-condensats, a lieu chez le client pendant la cuisson des panneaux de bois, de contre-plaqués ou de panneaux à particules type MDF (ameublement, parquet, porte et plan de travail). En 2012, Advachem s'est diversifié en produisant un engrais liquide certifié conforme aux réglementations environnementales.

Advachem emploie 45 personnes et produit  $\pm$  150.000 tonnes de résines. La société est aussi active dans le marché du formol et livre également de l'UFC. Important consommateur d'eau et d'électricité, Advachem a installé en 2009 une turbine vapeur récupérant la vapeur générée lors de la transformation du méthanol en formaldéhyde. Des tonnes d'eau sont ainsi récupérées en plus de l'électricité. La mise en place en 2013 de panneaux photovoltaïques a complété l'aspect bilan énergétique et permis de couvrir un quart des besoins en électricité de la société. La vapeur est partiellement utilisée pour la fabrication des résines et pour le chauffage des bâtiments. Advachem est classée usine 'Grand SEVESO' vu les quantités de produits dangereux stockées.

## Le projet d'extension

Advachem a décidé de construire une 3<sup>ème</sup> unité de production de formaldéhyde. Le bureau d'études Epibe, sous la direction de Philippe Scaufflaire, a été mandaté pour évaluer cette extension et trois scénarios ont été proposés. La direction et le responsable technique d'Advachem, Eduardo Vazquez, ont opté pour le remplacement du transformateur principal MT/BT et du TGBT. Parmi les différents fournisseurs consultés, Schneider Electric, représenté par Rudi Vignoble, a été sélectionné pour fournir le matériel. Comme installateur, c'est Technord qui a été choisi pour le câblage et l'installation, sous le contrôle de leur chef de projet Jean-François Delcroix.





Eduardo Vazquez (Advachem)  
et Rudi Vignoble (Schneider Electric)



## Le matériel : une surveillance 24/7 des équipements MT

Le scénario proposé par Epibe et choisi par Advachem est résolument tourné vers l'avenir. Eduardo Vazquez précise que ce process devrait, à énergie égale (1 MWh), permettre de générer 50% de production supplémentaire. De plus, le process fonctionnant en continu, 24h sur 24 et 7 jours sur 7 pendant plusieurs mois, les arrêts sont essentiellement liés à la maintenance. Pour ce projet ambitieux, Schneider Electric a fourni le matériel suivant :

- un transformateur Minera de 3150 kVA (15 kV/400 V) à huile végétale et à pertes extraréduites (A0-Ak), tenant dans la même zone protégée MT que l'ancien (1600 kVA).
- le câblage du transformateur vers la salle climatisée contenant le Tableau Général Basse Tension (TGBT) en Canalis KT, constitué d'éléments réglables en longueur avec conducteurs en cuivre protégés des projections, des sprinklers et de la poussière.
- remplacement du TGBT Masterbloc 4000A par un Smart Panel Okken 5000A équipé de disjoncteurs Masterpact MTZ : tableau à 4 éléments, MTZ3 en entrée (double largeur) et MTZ2 pour chacun des 5 départs vers les tableaux MCC (Motor Control Center), le départ pour la compensation du cos phi et le départ pour le gros moteur 800 kW du site.

## Mesures et intelligence à tous les niveaux

Le Smart Panel Okken est communicant de A à Z. Il permet des mesures énergétiques à 1% et mesure tous les paramètres électriques comme une centrale de mesures. Toutes les données sont disponibles sur le tableau (écran Magelis), mais aussi par smartphone pour l'équipe technique (Bluetooth et application spécifique). Ces données sont aussi transmises au DCS (Digital Control System) du site où une permanence est assurée 24/7. Ce Smart Panel permet la mesure en continu de la température au niveau des jeux de barres. Une première pour un tableau BT !



Cette fonctionnalité proposée dans le cahier des charges d'Epibe, est réalisée par des capteurs thermiques sans fil, autoalimentés et communicants Zigbee (TH110) fixés sur chaque phase des différents jeux de barres du tableau. Un automate programmable M251 fait corrélérer les températures mesurées en temps réel et peut générer des messages de pré-alarme et d'alarme : en absolu (par rapport à un seuil de température) et en différentiel (comparaison entre les phases). Pour Advachem, les charges étant équilibrées et le process continu, une telle alarme est le signe d'une dégénérescence d'un contact produisant un dégagement de chaleur pouvant conduire à une interruption de fourniture. L'Internet des Objets montre ici toute son importance. Ces données et alarmes sont transmises vers le DCS par Modbus/TCP-IP et peuvent générer un SMS ou un e-mail.

## La réalisation

Le tableau a été réalisé et assemblé chez P&V Elektrotechnik, partenaire certifié par Schneider Electric, membre du Smart Panel Solution Club. La FAT (Factory Acceptance Test) a eu lieu chez P&V, sous le contrôle de Chris Rasschaert. Les différents éléments ont été ensuite réassemblés sur site par l'installateur. Les délais ont été respectés malgré l'exiguïté de la salle et la petite porte d'accès. Eduardo Vazquez de Advachem se réjouit de la bonne collaboration avec Schneider Electric, partenaire de longue date.



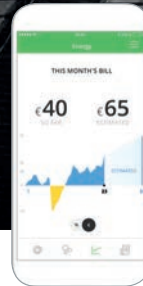
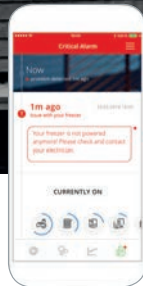
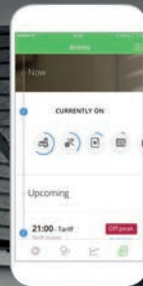
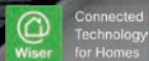
## En bref

Equipements MT  
à la pointe :  
Transformateur 3150 kVA -  
Canalis KT -  
Smart Panel Okken 5000 A.

Mesures et intelligence  
à tous les niveaux pour  
augmenter la fiabilité et  
l'efficacité énergétique.



# Développez votre **activité** grâce aux solutions énergétiques intelligentes pour la maison de Schneider Electric.



Schneider Electric, leader mondial de la transformation digitale pour la gestion de l'énergie dans les bâtiments, offre une nouvelle gamme d'équipements dotés d'une technologie intelligente, destinés à maîtriser les budgets des ménages. Le système Energy Management by WISER™ simplifie la tâche des utilisateurs grâce à la technologie connectée aux différents appareillages de la maison, en fournissant aux habitants des informations détaillées sur l'installation électrique ainsi que sur les fonctionnements des circuits très critiques.

## Energy Management by WISER™

Il s'agit d'un système qui fournit des informations détaillées qui permettent une gestion active et une utilisation plus efficace de l'énergie. Il en résulte des économies substantielles pour les utilisateurs et un véritable confort au niveau de la vie quotidienne dans les maisons, sans négliger les nouvelles opportunités commerciales ouvertes sur le marché.

### Deux fonctions importantes

Le système WISER Energy permet d'assumer deux fonctions :

#### Le monitoring de l'énergie

- Les consommations totales et par circuit (pompes, congélateur, plaque de cuisson,...) de l'énergie.

- Les énergies consommées et produites par les panneaux solaires.
- La consommation et le coût de la charge des voitures électriques.
- Surveillance des batteries de stockage et en optimiser la recharge.

#### La notification des alarmes

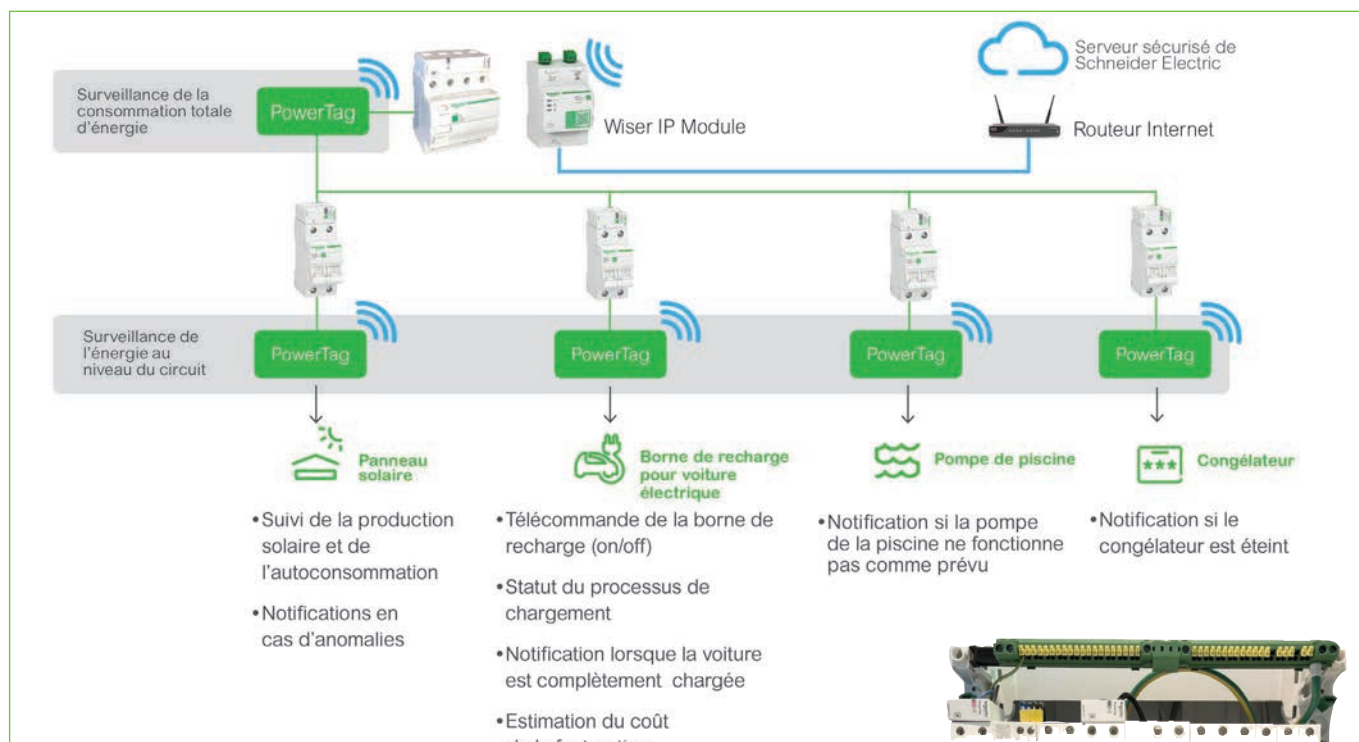
- Des informations en temps réel sur le statut de l'installation électrique de l'immeuble.
- Des alertes sur les problèmes détectés avec un diagnostic précis des dysfonctionnements.
  - Panne électrique générale.
  - Interruption du courant dans un circuit déterminé.
  - Surconsommation générale d'énergie et/ou par un circuit déterminé.

### Consulter et commander à distance

Particulièrement actif dans la mise en œuvre des applications industrielles commandées par voie hertzienne, il n'est pas surprenant que **Schneider Electric** utilise les smartphones et les tablettes pour visualiser et commander les éléments du système WISER Energy. L'usage, pour l'utilisateur est très simple et l'installation de l'application pour la mise en fonctionnement est également très aisée.

Le fonctionnement du système Energy Management by WISER™ est basé sur l'installation d'appareillages intelligents connectés directement dans le tableau électrique de l'immeuble. Ces équipements intelligents collectent les données depuis l'installation électrique domestique 24 heures sur 24, 7 jours sur 7 et transmettent les informations recueillies sur le smartphone ou la tablette de l'utilisateur.

## Vue d'ensemble de la technologie Wiser



## La technologie WISER Energy

Les différents modules mis en œuvre sont :

- Module **WISER IP** est un dispositif qui collecte des données de l'installation et qui les transmet à l'application.
- **Power Line Carrier** est un module qui connecte le Module IP au routeur domestique lorsque le routeur est trop éloigné du tableau domestique.
- **PowerTag E** est un capteur d'énergie qui mesure l'énergie et la puissance en temps réel, permettant une gestion précise des charges et une détection des anomalies (alarmes). Ce capteur se monte directement sur le disjoncteur du circuit concerné et communique avec le Wiser IP sans fil.
- **PowerTag C** (disponible en Q2 2019) est un capteur de commande qui permet de commander à distance les contacteurs ou les relais à impulsion. Il permet donc à l'utilisateur de commander les charges domestiques et de les activer/désactiver où qu'il se trouve. Ici aussi ce capteur communique avec le Wiser IP sans fil.

Le tout fonctionne après l'installation d'une application gratuite "Wiser Energy" sur smartphone et tablette. L'installateur, lui, utilisera une application mobile spécifique "mySchneider eSetup", également gratuite, qui permet de configurer aisément le tableau électrique suivant les besoins de son client.

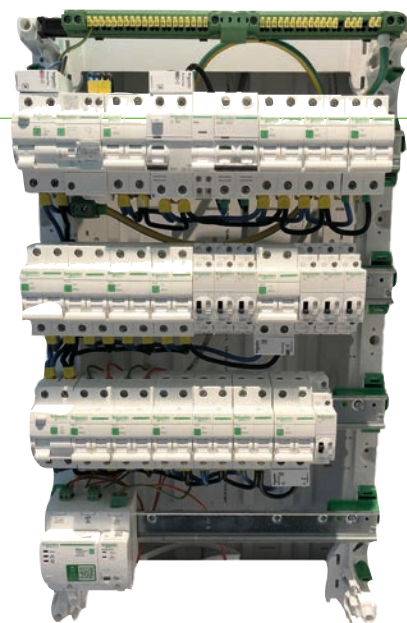
## Les avantages du client final

- Avoir un aperçu de son installation électrique et la tranquillité d'esprit que tout fonctionne correctement.

- Surveiller sa consommation en temps réel, prendre des mesures d'économies et mesurer ces économies pour voir le retour sur investissement.
- Vérifier la quantité d'énergie générée par son installation de panneaux solaires et être au courant de ce qu'il dépense, appareil par appareil, y compris la recharge de son véhicule électrique via la borne de recharge.
- Et pour terminer, être averti si quelque chose devrait attirer son attention pour une efficacité et une sécurité maximales.

## Les avantages pour l'électricien

L'installation du système WISER Energy permet à l'installateur de se différencier par rapport aux installations plus classiques qui offrent moins de confort et n'apportent pas les informations au niveau de la sécurité des équipements, en cas de défaillance, ni les éléments qui conduisent vers des économies. Et si cela exige des adaptations au niveau de l'approche du travail, il en résulte certainement un réel boni pour l'installateur. A remarquer également que le travail d'installation est quasi identique à celui habituellement presté. Le seul changement consiste dans l'obligation de la configuration qui s'effectue aisément et pour laquelle toute l'aide souhaitée est fournie par Schneider Electric. Au total, il est certain que les relations professionnelles entre l'installateur et le client-utilisateur seront plus étroites, ce qui ne peut qu'améliorer le volume des activités d'installations et de progrès.



## En bref

Schneider Electric offre une nouvelle gamme d'équipements dotés d'une technologie intelligente et destinés à maîtriser les budgets des ménages : WISER Energy.

# IMOG à Harelbeke a renouvelé son tableau général Moyenne Tension avec du matériel SM6

Le site de IMOG à Harelbeke incinère depuis 1976 des déchets ménagers et des déchets industriels assimilés aux déchets ménagers. L'installation de combustion, avec épuration des gaz brûlés, est construite selon les techniques les plus efficaces et traite environ 65 millions de kg de déchets résiduels par an. La chaleur émise par le processus de combustion produit de la vapeur pour faire tourner une turbine qui entraîne un générateur. De la chaleur résiduelle est récupérée d'un circuit thermique d'huile et raccordée au réseau de chaleur local. Par l'intermédiaire du tableau général MT, entièrement composé de matériels Schneider Electric, l'énergie électrique produite est fournie au site et au réseau local de distribution MT. Lors d'une coupure du réseau local MT, le système passe automatiquement en mode îlotage, ce qui assure le fonctionnement continu du site. IMOG gère également le centre de tri adjacent, le parc de recyclage et la station de gaz naturel comprimé (GNC).



Les 65 millions de kg de déchets résiduels annuels servent de combustible à deux fours. La vapeur produite entraîne, par une turbine vapeur, un générateur de 7,5 MW qui fournit l'énergie au site et au réseau local MT.

L'installation fonctionne en continu, 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Au total, 2 kg de déchets brûlés génèrent 1 kWh d'électricité.

Ce procédé produit plus de 32 millions de kWh par an, ce qui correspond à la consommation annuelle d'environ 30.000 personnes.

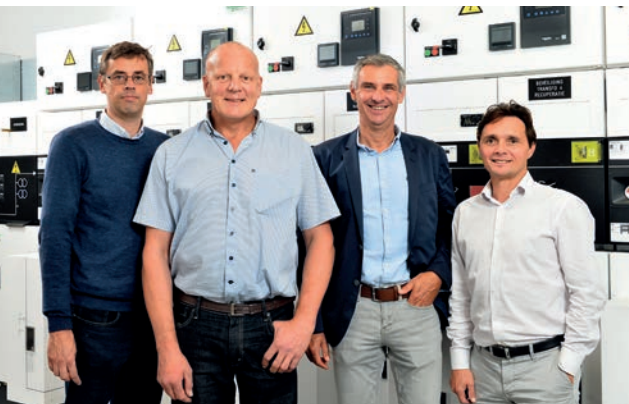
L'exploitation d'un tel incinérateur est un travail professionnel de haute technologie, pour lequel les normes environnementales strictes doivent toujours être respectées. L'installation IMOG respecte les normes d'émission en appliquant les techniques les plus modernes.

## L'implantation du tableau général MT

En 1976, la première cabine a été installée. Lors de la mise en service de la production d'électricité en 1986, une cabine supplémentaire a été ajoutée. Plus tard, en 1994, suite au traitement des gaz de combustion, une autre cabine s'est rajoutée. En raison des défauts dus au matériel vieillissant, la mise à jour de l'installation électrique a été couplée à une centralisation des installations. Un nouveau bâtiment, a été construit pour la cabine MT, à côté de ceux de l'incinérateur. Toutes les cellules MT et deux nouveaux transformateurs de 800 kVA de type Vegeta y ont été intégrés. Afin de pouvoir contrôler le bon fonctionnement du tableau général MT, une supervision numérique a été installée dans la salle de commande. En fonctionnement normal, environ 1,2 MW de la puissance électrique produite est consommée sur place et le reste (3,5 à 4 MW) est fourni au réseau MT. En cas de défaillance de ce réseau MT, l'installation passe en îlotage; le générateur

## La devise de l'IMOG : "déchets = source de matières premières et d'énergie"

La société intercommunale pour la santé publique en Flandre Occidentale a été fondée en 1969. L'ensemble de l'infrastructure s'est développée en fonction des besoins et des valeurs sociales et offre une solution pour les déchets non recyclables. IMOG traite les déchets de 11 municipalités comprenant 236.000 habitants. Le même site abrite la station-service GNC, où les particuliers et les camions de IMOG peuvent se ravitailler, ainsi que le parc de recyclage adjacent où les déchets recyclables sont collectés et le centre de tri pour le PMC et les Papiers-Cartons. La partie non récupérable est incinérée avec les déchets ménagers et industriels non recyclables.



Plus de photos :  
[www.SEreply.com](http://www.SEreply.com)  
Keycode : A09860

ne fournit alors que la puissance nécessaire à l'exploitation du site. La cabine est également équipée d'un éventuel couplage de secours avec un deuxième réseau MT pour garantir un fonctionnement continu du site.

Durant la révision planifiée de la turbine, la construction complète du nouveau tableau MT a pu être réalisée. Auparavant, les responsables de l'IMOG dont le directeur d'usine adjoint Jakob Eerdeken, Bert Renders du bureau d'études Electrium, le gestionnaire de réseau Infrac, l'installateur Vansteenbrugge nv de Oudenaarde et les ingénieurs de Schneider Electric ont étudié ensemble tous les aspects de l'installation. Ils ont conçu une installation compacte et moderne qui répond à toutes les exigences, normes et réglementations et pouvant être installée dans les délais impartis.

## L'installation

Un ensemble compact de 11 cellules SM6 de la dernière génération est disposé en ligne dans la nouvelle cabine MT. Les cellules SM6 sont modulaires et ont les fonctions suivantes : les deux premières assurent le couplage en boucle au réseau MT. Le tableau comprend également une protection générale, un comptage, une cellule de découplage, la protection de 4 transformateurs pour l'usine d'incinération, le réseau de chaleur et la récupération de chaleur et l'arrivée du générateur MT de 7,5 MW.

Les cellules sont conformes aux exigences les plus récentes du gestionnaire de réseau Infrac. Pour ce projet, elles ont été fournies en version AA33, homologuée Synergrid, un critère de sécurité dans lequel, en cas d'arc électrique interne, le gaz est dévié dans une canalisation vers l'extérieur du local MT. Les cellules SM6 modulaires de dernière génération sont fixées les unes aux autres à l'arrière au moyen de profilés coulissants au lieu de boulons, facilitant l'assemblage et permettant un gain de temps de plus de 30%. Selon la fonction, les cellules sont équipées de relais de protection Sepam, de compteurs d'énergie et de puissance. Les armoires BT sont conçues pour que les bornes de connexion et les équipements auxiliaires soient très accessibles. Pour répondre aux exigences d'Infrac, la protection générale est équipée d'un Sepam S62. Ce relais offre une protection directionnelle et de découplage. Grâce aux mesures de tension avant et après la cellule de découplage, il est possible de passer du fonctionnement en îlot au fonctionnement normal sans interruption en se synchronisant avec le réseau MT d'Infrac.



Toutes les cellules de commutation de puissance sont équipées d'interrupteurs au lieu de sectionneurs, de sorte qu'aucune serrure à clé n'est nécessaire. Afin de se conformer au code D5N de Synergrid, les sectionneurs de mises à la terre ont un plein pouvoir de fermeture sur court-circuit, ce qui rend l'installation encore plus sûre contre les erreurs de manipulation. Toutes les cellules avec appareillage de coupure sont équipées d'un manomètre pour visualiser la pression du gaz SF6 dans les interrupteurs, ce qui donne une garantie supplémentaire pour manœuvrer en toute sécurité.

## Consultation et coopération avant, pendant et après l'installation

Après que les cinq partenaires eurent conçu le tableau général MT, conformément aux normes et règlements, c'était à l'installateur Vansteenbrugge N.V. d'Oudenaarde de tout installer et connecter dans le temps limité imparti. Cette entreprise réalise des missions qui répondent parfaitement aux besoins spécifiques de différents types de clients (publics, industriels et privés). Ils fournissent tout type de matériel d'installation électrique et réalisent les installations électriques les plus diverses. L'entreprise conçoit, installe et contrôle des solutions électriques complètes depuis 1945. Leur chef de projet, Bernard Vande Walle, a dirigé l'installation. Il souligne la collaboration constructive avec le bureau d'études Electrium, (spécialisé dans la distribution d'énergie électrique; il a conçu et calculé le réseau haute tension), les responsables du gestionnaire de réseau Infrac, le directeur adjoint de l'usine Jakob Eerdeken d'IMOG et les ingénieurs Michel Muller et Freddy De Waele de Schneider Electric. Après la mise en service, Frank Vanaken de Schneider Electric a organisé deux sessions de formation sur site pour familiariser les responsables avec l'installation.



## En bref

Chez IMOG, centralisation de plusieurs anciens tableaux MT en un nouveau tableau général MT composé de la dernière version des cellules modulaires SM6 permettant un gain de temps considérable.

# Deux usines de Schneider Electric à la pointe de la Quatrième Révolution Industrielle



Le Forum Economique Mondial distingue deux usines intelligentes de Schneider Electric comme l'avant-garde de la Quatrième Révolution Industrielle :

- Le site du Vaudreuil (France) figure parmi les neufs sites "phares" les plus avancés, références d'un déploiement à grande échelle réussi des technologies de la Quatrième Révolution Industrielle.
- Le site de Wuhan (Chine) est reconnu comme un site "phare" en développement, définissant ce que seront les usines intelligentes en Chine et au-delà.

Schneider Electric intègre ainsi un réseau d'élite de "phares industriels" partageant connaissances et bonnes pratiques au sein de l'industrie.

Schneider Electric, le leader de la transformation numérique de la gestion de l'énergie et des automatismes, a vu son site du Vaudreuil, France, être désigné parmi les neuf sites "phares" les plus avancés au monde dans l'intégration des technologies de la Quatrième Révolution Industrielle lors de la 12<sup>ème</sup> réunion annuelle des nouveaux champions du Forum Économique Mondial, organisée à Tianjin, en Chine.

Les sites désignés comme "phares" ont déployé à grande échelle une large gamme de technologies de la Quatrième Révolution Industrielle tout en maintenant l'humain et le développement durable au cœur de leur stratégie d'innovation. Site intelligent et intégré, Le Vaudreuil a introduit des outils numériques tels que la réalité augmentée, offrant aux opérateurs plus de visibilité sur les activités, les processus de maintenance et la consommation d'énergie, pour réduire les coûts de maintenance de 30% tout en augmentant l'efficacité des équipements de 7%.

## L'intégration réussie des technologies de la Quatrième Révolution Industrielle permet d'inventer les usines intelligentes du futur

La 12<sup>ème</sup> réunion annuelle des nouveaux champions du Forum Économique Mondial, aussi appelé le "Davos de l'été", réunissait cette année plus de 2.000 entrepreneurs, décideurs politiques et experts de plus de 80 pays pour échanger autour du thème "Shaping Innovative Societies in the Fourth Industrial Revolution." On estime que la Quatrième Révolution Industrielle devrait permettre à l'économie mondiale de libérer 3.700 milliards de dollars grâce à plus de productivité.

Sélectionnées parmi plus de 1.000 entreprises industrielles, les usines intelligentes du futur les plus avancées à travers le monde ont été désignées

lors du Sommet comme des “phares” grâce à une mise en œuvre des technologies de la Quatrième Révolution Industrielle ayant eu un réel impact financier ou opérationnel.

Le site Schneider Electric du Vaudreuil figure parmi les neuf sites “phares” les plus avancés dans le déploiement à grande échelle réussi des technologies de la Quatrième Révolution Industrielle. L’usine a déployé des outils numériques dernière génération comme **“EcoStruxure Augmented Operator Advisor”** qui permet aux opérateurs d’utiliser la réalité augmentée pour améliorer la productivité de la maintenance, pour un gain de productivité entre 2% et 7%. La mise en œuvre initiale d’EcoStruxure Resource Advisor a permis de réaliser 30% de réduction de la consommation énergétique et doit contribuer à une amélioration continue sur les prochaines années.

Le site Schneider Electric de Wuhan a été reconnu par la communauté d’experts du Forum comme un site “phare” en développement pour son adoption pionnière des technologies de fabrication intelligente en Chine. Sélectionné il y a deux ans comme premier site de déploiement dans le cadre du processus de transformation numérique de Schneider Electric, le site de Wuhan s’appuie sur l’architecture **“EcoStruxure for Industry”** pour définir ce que seront les usines intelligentes en Chine et au-delà. La performance et la fiabilité des actifs permises par la mise en œuvre de solutions IIoT et Cloud ont permis un retour sur investissement en six mois.



Alain Dedieu, directeur de la stratégie de l’activité Industry de Schneider Electric et représentant du Groupe lors de la session de travail du Forum “Building Factories of the Future”, a souligné comment le Groupe mettait en œuvre ses propres technologies innovantes sur ses sites pour démontrer comment le monde numérisé et connecté actuel permet d’atteindre l’excellence opérationnelle et d’obtenir un avantage concurrentiel par une expérience client différenciante. Il a également mis en avant les pratiques de Schneider Electric en matière de chaîne logistique mondiale concourant à la mise en place de modes de production respectueux de l’environnement.

## De la démonstration à la transformation: un réseau de “phares industriels”

Plus de 70% des entreprises qui investissent dans des technologies comme le big data et l’analytique,

l’intelligence artificielle ou l’impression 3D ne sont pas en mesure de faire évoluer leurs projets au-delà de leur phase pilote. Pour répondre aux défis liés à l’investissement dans des technologies de pointe auxquels les industries des économies développées et émergentes sont confrontées, le Forum Économique Mondial a officiellement lancé le réseau de “phares industriels”, une initiative dont ces sites phares constituent la pierre angulaire destinée à créer une plateforme d’apprentissage pour les avantages des technologies de la Quatrième Révolution Industrielle auprès de l’ensemble de l’écosystème industriel, incluant multinationales, PME, start ups, gouvernements et universités.


Les sites Schneider Electric du Vaudreuil et de Wuhan font à présent partie d’une communauté d’élite qui réunit les sites les plus à la pointe dans la Quatrième Révolution Industrielle, lesquels ont accepté d’ouvrir leurs portes pour partager leurs connaissances et les bonnes pratiques avec d’autres acteurs industriels (de l’agroalimentaire, de l’électronique, etc.). Cet écosystème d’innovateurs doit se développer pour faire avancer l’adoption des technologies de production intelligente.

Le site du Vaudreuil avait précédemment été labellisé “Vitrine Industrie du Futur” par l’Alliance Industrie du Futur. Ce site “transformé numériquement” a été inauguré le 3 avril 2018 en présence de Jean-Pascal Tricoire, Président-Directeur Général de Schneider Electric.



### En bref

Deux usines de Schneider Electric à la pointe de la Quatrième Révolution Industrielle: Le Vaudreuil en France et Wuhan en Chine.



## Automation et Schneider Electric, fournisseurs des machines **Montech** depuis 20 ans

Le constructeur de machines limbourgeois Montech conçoit et fabrique depuis 1998 différentes sortes de robots palettiseurs.

Ceux-ci se rencontrent principalement dans les entreprises alimentaires en Belgique, aux Pays-Bas et en France, et sont distribués dans notre pays par la société WRH Global Belgium. Le tout premier concept de Montech, le robot de palettisation Spider, fête cette année ses vingt ans. A cette occasion, l'entreprise a ouvert exceptionnellement ses portes à ses clients. Les visiteurs ont pu découvrir non seulement le nouveau hall de production mais aussi le tout nouveau Fast Pecker.

Depuis le début Automation et Schneider Electric font bénéficier Montech de leurs expertises en matière de Motion.

Vingt ans d'une collaboration synonyme de succès.





## Montech

Entreprise familiale belge, Montech avec une équipe d'une trentaine de collaborateurs enthousiastes fabrique depuis plus de 20 ans des installations de palettisation automatique avec le robot palettiseur Spider comme élément central. Dès l'origine du projet, toutes les données du genre description du produit à palettiser, vitesses, layout, accès et commandes sont traduites dans l'optique de la solution optimale pour le client.

Après finalisation au bureau d'études, l'installation du palettiseur est complètement montée et testée dans l'atelier de Beringen avant qu'elle ne soit installée chez le client. Tous les composants du palettiseur ainsi que les pièces de rechange sont de stock permettant ainsi de garantir une réalisation rapide du projet et un service après-vente efficace.

## A l'origine

Tout a commencé par une vision de Rudy Monten, PDG de Montech: "Depuis le début de Montech, j'ai su que les "solutions robotiques de fin de ligne" devaient être au centre de nos activités. Après une analyse du marché, notre objectif était fixé. Je voulais créer un palettiseur différent des autres: une machine robuste, compacte, capable de manipuler une grande diversité de produits de la manière la plus souple possible. Je ne souhaitais pas lancer une solution "juste suffisante". Je voulais que nos clients soient fiers d'installer cette machine. C'est ainsi que le Spider est né."

## Du Spider au Fast Pecker

Aujourd'hui, 20 ans plus tard, le Spider est toujours une référence sur le marché des palettiseurs. Plus de 700 machines sont installées dans le monde. Le conditionnement secondaire actuel requiert des machines dotées d'un haut niveau de flexibilité et de modularité.

Si vous arrivez à créer une chaîne modulaire et flexible, en utilisant des machines standard, un logiciel standard, un concept de régulateur standard et des mécanismes standard, du châssis à la technologie de bras mécanique et de l'interface homme-machine jusqu'au capteur, vous parvenez à créer une "solution facile" pour répondre aux besoins des clients. Pour être en mesure de fournir la chaîne complète, Montech avait besoin d'étendre ses activités et de créer de nouvelles machines standard. C'est pourquoi le PECKER est né. Le PECKER est une "encaisseuse" type qui remplit des emballages/caisses de produits pré-alignés. Le PECKER manipule des poids légers plus vite que le Spider. En fait, le Pecker remplit les caisses et le Spider les palettise.

La toute dernière machine de la gamme s'appelle le FAST PECKER. Dans celle-ci, nous utilisons la technologie Delta Picker. Selon la vitesse requise, nous utilisons un ou plusieurs robots dans la même chaîne. Le FAST PECKER est doté de la même interface que le Pecker et le Spider. Une fois encore, la standardisation représente la clé du succès.





## En bref

Lors d'une porte ouverte, Montech a présenté son nouveau hall de production et Delta Fast Pecker, son nouveau robot palettiseur.

Schneider Electric et Automation sont partenaires de Montech depuis 20 ans.

>>> La même philosophie que pour le Spider a été appliquée au FAST PECKER: aller au-delà du "juste suffisant". Nous voulons utiliser un robot delta capable de manipuler des charges plus lourdes, si nécessaire. Nous travaillons sur le marché des boissons et des produits alimentaires, donc un robot en acier inoxydable représente à coup sûr une valeur ajoutée. Nous avons trouvé tous ces aspects dans les solutions offertes par Schneider Electric.

## Une collaboration exemplaire

Montech a choisi de travailler avec des fournisseurs offrant bien plus qu'un simple produit. Rudy Monten: "J'ai besoin de fournisseurs qui me proposent le meilleur service, les meilleurs produits-solutions et m'aident à vendre des machines avec un "coût total de possession" optimisé. Schneider Electric m'est apparu comme un partenaire de solution capable de me proposer cette chaîne complète. Du bouton-poussoir au boîtier, du variateur au contrôleur de mouvement, de l'interface homme-machine à l'iPC, de l'axe linéaire au Delta Picker, non seulement les produits existent, mais ils font preuve d'une grande innovation et d'une claire stratégie de poursuite de la croissance dans ce domaine, ce qui est crucial pour l'avenir."

L'un des partenaires les plus importants depuis l'origine est Automation. Rudy Monten: "En sa qualité de centre de compétences de Schneider Electric Belgique, il nous soutient sur l'ensemble de notre gamme de produits, tout en apportant une valeur ajoutée. Son approche de la co-ingénierie en phase d'avant-vente me rassure sur le fait que la solution technique sera la bonne. Je peux compter sur son équipe des logiciels techniques pour développer des bibliothèques et des outils de machines spécifiques que mon personnel pourra intégrer et réutiliser dans chaque machine. Nous pouvons ainsi nous concentrer sur le cycle de machine effectif, dans lequel Automation se charge des fonctionnalités

fournies. Cette façon de travailler me rassure. C'est une stratégie claire sur laquelle nous pouvons nous appuyer."

Automation, en tant que centre de compétences de Schneider Electric, est profondément convaincu qu'aujourd'hui le fabricant OEM doit se concentrer sur la valeur ajoutée de ses machines.

Bart Van Quickelberghe: "Automation fournit des bibliothèques, des fonctionnalités testées et validées que le fabricant OEM peut utiliser, intégrer et réutiliser à son gré. Cela permet au fabricant OEM de gagner du temps pour se consacrer à ses activités principales, à sa valeur ajoutée. Notre rôle ne se limite pas à la fourniture de ces fonctionnalités logicielles. Nous gardons ces bibliothèques à jour, rétro-compatibles et garantissons au fabricant OEM qu'il recevra le support nécessaire avec un haut degré de réactivité et de flexibilité."



# Des cellules de comptage Moyenne Tension prêtes pour les futures prescriptions de **Synergrid**

Le service Moyenne Tension de Schneider Electric est fier d'annoncer la mise sur le marché de ses dernières cellules de comptage pour l'offre RM6 et SM6.

Celles-ci bénéficient d'un enrichissement de fonctionnalités qui seront appréciées de toute sa clientèle.

De plus, elles vont permettre de se mettre en conformité face aux nouvelles directives des gestionnaires du réseau de distribution incessamment imposées.

## La cellule FBMB V2, compacité et design amélioré

Fruit du développement des ingénieurs belges, cette cellule de comptage MT isolée dans l'air s'intégrera parfaitement dans vos installations MT. Un indicateur VDS-LRM est installé sur le caisson basse tension. Celui-ci est verrouillable par cadenas. Son design amélioré apporte un confort visuel avec un nouveau synoptique en face avant, un hublot pour détecter une éventuelle décharge partielle ainsi qu'une boule Arcus en face avant. Un second jeu de plaque firme est placé à l'extérieur de la cellule selon les prescriptions du GRD (Gestionnaire du Réseau de Distribution). Une indication des phases est placée sur le fond de la cellule.

## Des bornes sur rail DIN

A l'intérieur du caisson BT, des bornes sur rail DIN sont dorénavant installées et les sorties des TI et TP y seront précablées. Auparavant, un câble avec un code couleur d'une longueur de 15 m était disposé dans la cellule avec le risque d'une erreur de raccordement au niveau du coffret compteur. Des boules Arcus sont prévues pour permettre un démontage des TC sans interruption du circuit de mise à la terre.

Economique, cette cellule de comptage FBMB est livrée prête à l'emploi selon votre puissance requise. Deux platines supportant les TC et TP sont installées, le montage des équipements et le câblage sont réalisés en usine.

## Protection par fusibles

Des fusibles sont installés pour protéger les TP et les bornes pour le raccordement des TC sont court-circuitables. Ces bornes sont maintenant équipées de fiches "banane" pour faciliter les actes d'exploitation.

## Les cellules de comptage MT isolées dans l'air MF, GBC-CC

Bénéficiant des mêmes évolutions techniques et visuelles, ces cellules offrent la possibilité d'avoir un double jeu de TP, l'un pour le comptage et l'autre pour la protection à découplage.

## Un service de personnalisation sur mesure

Quels que soient vos besoins en équipements MT, l'offre existante de produits et d'équipements de Schneider Electric est exhaustive et répond aux toutes dernières normes en vigueur qu'elles soient nationales ou internationales.

Le centre de compétence MT de Schneider Electric est disponible pour vous présenter sa gamme à travers son showroom dynamique et personnaliser vos cellules selon vos demandes ou pour tout simplement se conformer à l'exigence d'un GRD.



## En bref

Des cellules de comptages prêtes pour les impératifs de Synergrid.

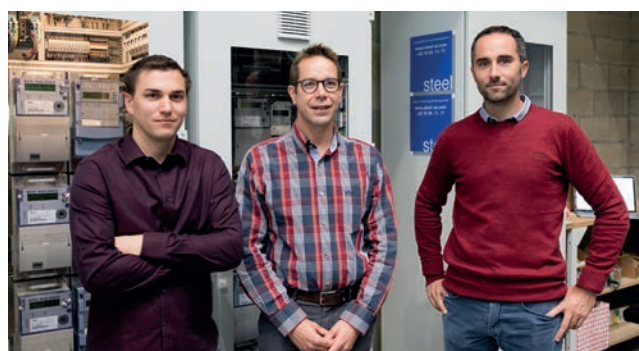
# Steel sa utilise des équipements Schneider Electric pour la réalisation d'installations de supervision et de comptage de l'énergie électrique

L'utilisation du matériel Schneider Electric pour réaliser des armoires de comptage de l'énergie électrique avec une supervision locale (HMI) et distante des compteurs via le logiciel conçu par Steel permet d'offrir des équipements très performants. Chaque armoire est composée d'un îlot I/O STB de 48 entrées et 16 sorties. Un "site" est composé de maximum 7 armoires et donc 448 I/O supervisés par un processeur Modicon M580 ePAC. Steel conçoit des armoires de comptage en faisant preuve d'un très haut niveau de compétences techniques.

## Steel sa

On peut résumer brièvement l'historique de Steel, dont Laurent Stukkens est aujourd'hui le General Manager. C'est en 1982 que Pierre Van Hoof et Gabriel Vanderdonck, qui occupent aujourd'hui des postes d'experts au sein de la société, créent Steel, Société d'Etude en ELectronique, spécialisée en instrumentation et contrôle de processus. En 2000, cinq employés travaillent au sein de la société qui signe en 2001 un contrat cadre avec ELIA et déménage à Wavre l'année suivante. C'est en 2003, que Steel reçoit la certification ISO 9001 et démarre une série de contrats qui lui permettent de se développer. En 2010, Steel obtient la certification ISO 9001:2008 + ISO 14000:2004 + OHSAS 18001:2007 et déménage vers son nouveau bâtiment à Louvain-la-Neuve l'année suivante.

En 2013, Steel obtient la pré-étude pour RTE d'une solution de comptage pour éoliennes "offshore" dont les défis sont, entre autres, l'intégration de 8 compteurs dans un contenant compact et léger, la redondance à chaud, la télémaintenance, le télécontrôle et la facilité de maintenance.



## Aujourd'hui

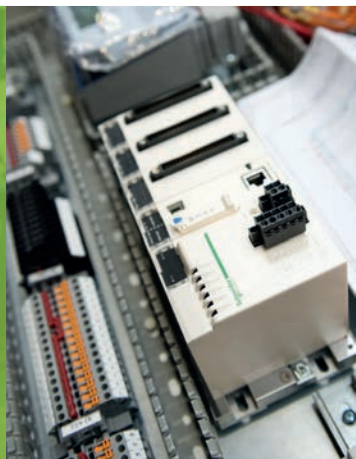
Aujourd'hui, la société compte une vingtaine de collaborateurs, hautement spécialisés dans des domaines variés et complémentaires (électricité, électronique, automatisme, informatique, design mécanique, industrialisation, fabrication), dont Nicolas Druart, Operations & Innovation Manager, qui lui permettent d'occuper une place privilégiée dans le secteur de la supervision d'installations de comptages chez les gestionnaires du réseau de transport d'électricité comme ELIA (Belgique) ou RTE (France).

C'est ainsi qu'a été co-reporté récemment chez RTE le marché pour la fourniture d'armoires de comptages offshore avec supervision distante du système par le logiciel mis au point par Steel ajoutant ainsi la téléopérabilité à la télésurveillance.

Au fil des années, les services et produits offerts par Steel se sont étoffés et permettent aujourd'hui de répondre aux besoins des gestionnaires de réseau de transport d'électricité (ELIA, RTE, SOTEL), des gestionnaires de réseau de distribution d'électricité (Réseau des Energies de Wavre, AIEG, AIESH), des immobilières (Leasinvest, AG Real Estate, BNP Paribas Real Estate, Generali Real Estate, Université Catholique de Louvain, ...), et des industries (Infrabel, Aéroport de Liège, Sagrex, Holcim, ...).



Plus de photos :  
[www.SEreply.com](http://www.SEreply.com)  
 Keycode : A09860



## Consulter, intervenir plus rapidement

Grâce à sa conception modulaire, des racks et borniers débrochables, l'échange des équipements est rapide, facile et le risque d'erreur est quasi éliminé. En effet, ces borniers réduisent les raccordements sur site aux seuls câbles des courants et tensions mesurés. Chaque interface de communication possède une configuration identique, excepté son adresse IP, qui est unique. La configuration s'effectue via quatre mini-commutateurs situés sur la face supérieure de l'équipement rendant aisé le remplacement d'un élément défectueux. Le remplacement d'un module d'entrées/sorties est également facile. Il suffit de reproduire la configuration du module défectueux sur le module de remplacement.



collaboratives et intégrées PlantStruxure, permet une gestion transparente des communications depuis le niveau entreprise jusqu'au niveau instrumentation. L'intégration de dual ports Ethernet sur les UC et les coupleurs des racks déportés (drops) permet de réaliser des configurations sans switches extérieurs et ainsi des architectures plus simples et plus compétitives. De plus, la possibilité de modifier les configurations en run par rajout de cartes ou de drops permet d'accéder à de nouvelles applications où aucune interruption de process n'est admise.

## Un dépannage aisé

Comme la distribution des tensions d'alimentation de chaque circuit est réalisée via des disjoncteurs magnétothermiques téléopérables, elle ne nécessite pas de stocker des fusibles. Chaque appareil peut être facilement isolé du reste de l'armoire ce qui permet de trouver rapidement le défaut et de remplacer l'élément défectueux. L'automate programmable Modicon M580 ePAC, avec ses fonctionnalités de téléopérabilité permet d'identifier un problème à distance. Ces fonctionnalités sont intéressantes en cas d'intervention sur site car un opérateur spécialisé peut suivre et assister en temps réel et à distance le technicien qui intervient sur site.

Compatible avec les constituants de la plateforme Modicon X80 issue de Modicon M340, certifiée dans la plupart des standards internationaux, robuste et éprouvée avec plus de 200.000 configurations vendues dans le monde, le Modicon M580 ePAC constitue une plateforme complète. De nouvelles cartes étendent les possibilités d'applications dans de nombreux domaines. Les équipements, conçus par Steel, travaillent avec la gamme M340 (alim 24Vdc, processeur, 80 entrées 24Vdc et 16 sorties 24Vdc).

## Modicon M580 ePAC

Utilisé par Steel pour la réalisation des armoires destinées aux comptages, Modicon M580 ePAC est une nouvelle plateforme d'automatisme dédiée aux architectures industrielles collaboratives et intégrées PlantStruxure. Le Modicon M580 est le premier PAC (Programmable Automation Controller) tout Ethernet. Le choix du standard Ethernet dans le contrôleur M580, depuis le bus fond de panier jusqu'au cœur du processeur et dans les architectures d'automatismes

## Caractéristiques du M580 ePAC

Le M580 ePAC permet une architecture ouverte et transparente. Il possède les fonctions de cybersécurité les plus avancées. Il s'agit d'une gamme flexible et évolutive qui permet de s'adapter à tout type d'architecture. En dehors de l'utilisation du contrôleur M580 ePAC, décrite ci-dessus, il existe de nombreux domaines au sein desquels il peut exceller comme, par exemple : le Traitement de l'eau, le secteur Agro-alimentaire, l'Industrie des mines, les Métaux et matériaux, l'Hydropower, l'Oil et les Gaz, etc...



## En bref

Steel conçoit des armoires de comptages en faisant preuve d'un très haut niveau de compétences techniques.

Steel utilise des solutions Schneider Electric pour la réalisation d'installations de supervision et de comptages de l'énergie électrique.

# Nouveau centre de formation pour les variateurs de vitesse Altivar

**Schneider Electric a ouvert dans ses bâtiments à Uccle un nouveau centre de formation et d'essais pratiques en y rassemblant les technologies de départs-moteurs dont les variateurs de vitesse Altivar. Les installateurs et les clients finaux peuvent donc aussi se familiariser avec les dernières technologies de ces systèmes d'entraînement, y compris pour de grandes puissances.**

Dans la pratique, les scénarios d'essai des systèmes d'entraînement se limitent souvent à des exercices de faible puissance. Schneider Electric y met résolument fin dans son nouveau centre de formation à Uccle. Le projet est clair : les ingénieurs, les installateurs et les clients finaux ont la possibilité d'effectuer localement des essais réels avec les systèmes d'entraînement. Avec les grandes puissances des phénomènes spécifiques apparaissent, entre autres dans le domaine de la distorsion harmonique. Désormais, les clients pourront voir de leurs propres yeux comment cela se présente dans la pratique.

## Différents moteurs et entraînements

Concrètement, différents moteurs sont installés dans le laboratoire - un moteur asynchrone et un moteur synchrone couplés mécaniquement - ainsi que différents variateurs de vitesse Altivar. Lors de la commande des moteurs, Schneider Electric démontre dans son centre de formation à quel point la gamme de variateurs de vitesse Altivar est innovante. Les systèmes d'entraînement présentés sont composés de variateurs de vitesse en armoire qui contrôlent la vitesse des moteurs synchrones et/ou asynchrones. La conception modulaire de cette solution en armoire, prête à l'emploi, permet d'adapter un variateur aux besoins de l'application.



De plus, les moteurs et systèmes d'entraînement disponibles peuvent être combinés de différentes manières. Ceci permet de montrer par la pratique des résultats concrets qui reflètent la réalité du terrain et d'effectuer d'une manière très simple différents types de simulations.

Le centre de formation s'adresse en première instance aux partenaires et aux ingénieurs de Schneider Electric. Ils peuvent y effectuer des tests, en charge ou non, apprendre à configurer les variateurs de vitesse Altivar Process, tester les fonctions intégrées, faire de la maintenance ou du dépannage, etc. Les équipes commerciales de Schneider Electric peuvent se rendre au centre pour y suivre des formations sur les avantages des systèmes d'entraînement, l'impact de certains paramètres sur la consommation d'énergie et ainsi offrir aux clients une approche professionnelle. Le client final y reçoit des explications sur la configuration spécifique du variateur pour une application concrète, l'utilisation de la console de programmation graphique, la réalisation des mesures, etc.

## Tests et simulations

Dans son centre de formation, Schneider Electric réalise aussi des simulations d'entraînement avec charge, tandis que d'autres simulations visent à mesurer la distorsion harmonique et la consommation d'énergie.



En travaillant dans le centre de formation avec les différentes technologies de moteurs - en charge ou hors charge -, Schneider Electric souligne non seulement le caractère innovant de ses régulateurs de vitesse mais montre aussi l'influence d'une intervention donnée sur l'efficacité énergétique.

Un détail marquant: les armoires des systèmes d'entraînement du centre de formation sont en partie en plexiglas afin de permettre aux participants de s'approprier la technologie mise en œuvre et de voir comment l'armoire et le régulateur de vitesse sont construits.

Parmi les formations proposées, une attention particulière est portée au phénomène de distorsion harmonique. Avec la gamme Altivar, Schneider Electric propose en première mondiale un variateur de vitesse à faible harmonique avec une technologie à 3 niveaux.

Concrètement, les harmoniques augmentent la consommation à partir du réseau qui provoque un échauffement supplémentaire du câblage et du transformateur. Schneider Electric a réussi à réduire la distorsion à 2%. Même lorsque la tension du réseau est perturbée, la distorsion harmonique totale reste inférieure à 5%.

Les installateurs et les clients peuvent découvrir au centre de formation ce que cela implique concrètement au niveau de la configuration.

## Plus de perspicacité

Avec son nouveau centre de formation, Schneider Electric offre à ses clients un service local supplémentaire. A Uccle, toutes les connaissances techniques nécessaires sont disponibles. Il est particulièrement important que les clients puissent s'adresser au centre de formation pour des questions concrètes sur l'utilisation des variateurs de vitesse Altivar. Schneider Electric y répond par de nombreuses formations, notamment sur le paramétrage des configurations, les fonctions applicatives, le dépannage et la maintenance préventive. En outre, l'intégration concrète des entraînements et des moteurs dans la plateforme EcoStruxure y est mise en évidence. Par exemple, EcoStruxure Asset Advisor vous donnera un aperçu de l'état de santé de vos actifs et fera des recommandations proactives sur la maintenance basées sur des analyses de données. EcoStruxure Augmented Operator Advisor permet quant à lui de projeter des informations en réalité augmentée sur une installation existante via une tablette, rendant ainsi superflue la recherche de documentation et les procédures de maintenance.

Vous êtes curieux de savoir ce que le centre de formation peut vous offrir? Prenez contact avec votre représentant Schneider Electric.



## En bref

Nouveau centre de formation pour les variateurs de vitesse Altivar.

Essais et simulations avec différents types de moteurs et d'entraînements grandes puissances.

Formation pour ingénieurs, installateurs et clients finaux.



# Un commissariat tourné vers l'avenir avec Schneider Electric

**A la fin de cette année, la zone de police du Vlas\* à Courtrai sera dotée d'un tout nouveau commissariat. La technologie de Schneider Electric joue un rôle clé dans l'installation technique du bâtiment.**

La zone de police du Vlas comprend les services de police locale de Courtrai, Kuurne et Lendeledede. Jusqu'à récemment, les directions, les services et les trois cents employés du district de police étaient répartis en trois commissariats à Courtrai et deux postes de police locale à Kuurne et Lendeledede. En 2014, le district de police a décidé de réunir les trois commissariats sur un ancien site de la Haute Ecole Howest à Courtrai. Un audit du bâtiment a révélé que la rénovation serait coûteuse et non respectueuse de l'environnement. C'est pourquoi le district de police a opté pour une nouvelle construction. Avant la fin de l'année, la zone de police opère au nouveau commissariat Drie Hofsteden à Courtrai. Les postes de police locale sont maintenus.

## Un projet de vingt ans

Le district de police a attribué le contrat pour le projet de construction au consortium VLAS Drie Hofsteden, composé de cinq partenaires : Stadsbader (structure et environnement), Building Group Jansen ( finition intérieure), Goedefroo + Goedefroo Architecten (architecture), Bureau D'hondt-Beyens-Goesaert (stabilité) et Istema (études techniques et PEB). Cette collaboration a permis de construire un nouveau commissariat dont l'empreinte écologique est faible grâce à une implantation intelligente sur le site, à l'utilisation de techniques durables, à une gestion rationnelle de l'eau et à l'utilisation de matériaux de haute qualité.

La conception du bâtiment est extensible. A l'avenir, un étage supplémentaire pourra être ajouté. En plus de la construction, le projet comprend également l'entretien du bâtiment pour les vingt prochaines années. Le commissariat doit donc rester fonctionnel et à jour pendant cette période. Concrètement, le nouveau commissariat regroupe tous les services opérationnels du district de police dans un environnement de travail flexible. Outre les espaces de bureaux nécessaires, le bâtiment comprend aussi des salles d'interrogatoire, un complexe cellulaire, un espace suffisant pour le dispatching régional et la surveillance du réseau de caméras, un parking pour les véhicules de service et d'intervention et diverses salles techniques.

## Choisir la qualité

"Dans le projet, nous avons donné partout la préférence aux marques de qualité", explique Johan Sap, ingénieur principal en conception électrique chez Istema. "Après tout, le contrat comprend aussi vingt ans d'entretien. Pour garder des coûts d'entretien contrôlables, vous devez investir, dès le départ, dans un équipement de qualité. Pour l'installation électrique et l'extension du datacenter, le choix s'est donc presque entièrement porté sur la technologie de Schneider Electric. Le groupe EEG était responsable de l'installation. Veolia est le sous-traitant pour la maintenance.





Plus de photos :  
[www.SEreply.com](http://www.SEreply.com)  
 Keycode : A09860

Un tableau Moyenne Tension RM6 se trouve en bordure du site, côté rue. De là, la connexion va au cœur de l'immeuble où se trouvent les installations techniques. Istema a conçu une solution redondante basée sur deux tableaux généraux basse tension, de sorte que deux alimentations sont toujours disponibles. Il y a aussi un groupe électrogène de secours et un onduleur avec une capacité relativement limitée. "Nous avons prévu un point de raccordement supplémentaire. En cas de besoin, il suffit de brancher un générateur conséquent pour alimenter tout le bâtiment en électricité" dit Johan Sap.

### Approche novatrice

Fort étonnamment, dans le local technique BT, les tableaux sont disposés en forme de U. "De cette façon, nous utilisons au mieux l'espace disponible", explique Johan Sap. "Bien sûr, il fallait une approche technique inventive, avec un jeu de barres horizontal spécial sous les tableaux. Il s'agit de tableaux Prisma P, une solution dite "homologuée" qui répond à la norme européenne IEC61-439. Le dossier technique et la documentation associée des tableaux simplifient l'entretien et toute autre intervention. Dans les deux locaux techniques adjacents se trouvent le transformateur et le tableau pour le réseau de secours diesel et le réseau de secours UPS. "Un poste de police exige un haut niveau de disponibilité, mais ce n'est pas un hôpital, où la continuité des opérations passe toujours en premier", explique Johan Sap. "Le système est conçu pour assurer la sécurité du système en cas de panne de réseau, mais il n'est pas conçu pour maintenir son fonctionnement, ce qui demanderait un câblage résistant au feu."

Deux centres de données sont répartis sur l'ensemble du bâtiment, pour lesquels Schneider Electric a fourni les racks (APC) et le refroidissement (Uniflair AM).



Frank Maes (Zone de Police Vlas), Filip Vincent (EEG Group), Johan Sap (Istema), Jo Van Daele et Floris Doomst (Schneider Electric).

## Commissariat Drie Hofstedens: les chiffres

**12.000 m<sup>2</sup> de surface utile**

**152 kilomètres de câbles électriques et de câbles de données**

**1.200 points de données**

Les racks contiennent les différents serveurs, le système de diffusion et le contrôle des réseaux techniques et administratifs. Le système de refroidissement souffle de l'air froid qui s'écoule sous les racks, à travers le plancher perforé et le long des racks. Le deuxième datacenter, plus petit, contient deux racks avec un système de back-up pour le réseau interne, refroidi aussi par une solution Schneider Electric. "Dans chaque datacenter, la place pour deux racks supplémentaires est prévue", conclut Johan Sap. "Nous partons du principe que l'utilisation de l'informatique et des données ne fera qu'augmenter dans les années à venir. Nous avons aussi prévu cela dans le nouveau bâtiment de la police".



### En bref

La zone de police du Vlas emménage dans un tout nouveau commissariat.

La technologie de Schneider Electric souligne le caractère du bâtiment tourné vers l'avenir.



\*Vlas qui signifie lin en néerlandais fait référence à l'industrie du lin qui a apporté à la région de la Lys une grande prospérité. Le lin est une culture, une plante à fibres. L'industrie du lin a placé la région de Courtrai au XIXe siècle sur la carte du monde. Le cœur battant de l'industrie du lin était dans cette région.



# Schneider Electric et P&V unissent leurs forces

Afin de maintenir, dans des conditions optimales, leur large parc d'installations, Schneider Electric a conclu un partenariat unique avec P&V. Les deux entreprises veillent à ce que les installations de leurs clients restent opérationnelles et efficaces, même à long terme.

Une installation électrique a souvent une durée de vie particulièrement longue. Dans ce contexte, nul n'est étonné de rencontrer des équipements qui fonctionnent encore parfaitement après vingt ou trente ans. Schneider Electric a calculé que la moitié de la puissance installée dans notre pays date d'au moins 30 ans. Jusqu'à tout récemment, les entreprises adoptaient un comportement plutôt réactif par rapport à ces anciennes installations. Ce n'est qu'en cas de problème que l'entreprise faisait appel à un partenaire externe. Aujourd'hui, le monde est complètement différent de ce qu'il était il y a dix ou vingt ans. La dépendance à l'électricité a fortement augmenté. Une entreprise où l'approvisionnement en électricité est défaillant, s'immobilise immédiatement. Et un tel temps d'arrêt - cela va sans dire - entraîne rapidement des coûts énormes.

L'industrie est également en train de changer. Dans un premier temps, les entreprises sont passées à la maintenance préventive. Afin d'éviter tout problème, l'installation électrique est inspectée et entretenue à intervalles réguliers. La solution idéale consiste toutefois en une maintenance prédictive, basée sur l'état de l'installation, par l'analyse des données - saisies sur l'installation - indiquant le moment idéal pour une intervention spécifique. Ainsi, la disponibilité de l'entreprise est garantie à tout moment. L'industrie compte plus que jamais sur des partenaires externes pour cette maintenance. Ces dernières années, l'entreprise moyenne s'est complètement tournée vers ses propres spécialités. Tout ce qui n'appartient pas à l'activité principale d'une entreprise - comme la gestion de l'installation électrique - a été placé sous la supervision d'un spécialiste externe.

## Nouvelle approche de la maintenance

Le concept de la maintenance conditionnelle s'inscrit dans le cadre plus large de l'Industrie 4.0 et de l'Internet des Objets. Cependant, une installation des années '80 n'est pas prévue pour la capture et la transmission de données. De plus, les composants d'une ancienne installation peuvent avoir été conçus sous des conditions de sécurité complètement différentes de celles d'aujourd'hui. Une entreprise doit-elle alors immédiatement faire table rase et remplacer tous ses anciens équipements un à un ? Pas du tout. Mais si elle veut garantir la continuité de ses activités, préparer les installations à une numérisation plus poussée et accroître leur sécurité, alors une nouvelle approche de la maintenance s'impose.

Schneider Electric et le tableautier P&V Elektrotechniek de Heusden-Zolder ont identifié le besoin du marché et unissent donc leurs forces pour une collaboration unique. Les deux sociétés mettent en commun leurs compétences pour trouver, selon le client, la solution la plus adaptée à une installation existante. Le processus commence par un audit, pour avoir un aperçu de la composition et de la qualité de l'installation. Schneider Electric et P&V Elektrotechniek déterminent quels composants peuvent être conservés, lesquels nécessitent un entretien et ceux devant être remplacés. Cet examen donne lieu à un plan sur plusieurs années. Cela donne au client une vision concrète de ce qu'il peut attendre de son installation dans les années à venir : la performance en rapport avec les coûts.



L'ensemble de l'exercice vise aussi à moderniser un tableau. La gamme de produits ECOFIT de Schneider Electric permet le remplacement partiel ou complet d'une installation électrique. L'objectif est de prolonger la durée de vie de l'installation et d'améliorer sa disponibilité et sa fiabilité. C'est une approche qui s'inscrit dans la logique de l'économie circulaire.

## Expertise combinée

Il est important de noter que Schneider Electric et P&V n'agissent pas en tant qu'installateurs. Ce rôle reste en effet réservé aux entreprises d'installation. Cependant, Schneider Electric et P&V sont prêts à assister les entreprises d'installation par des conseils. En particulier, Schneider Electric et P&V se concentrent sur l'audit des systèmes de distribution électrique et UPS. Le grand avantage pour le client final est qu'il peut obtenir ce service supplémentaire auprès de son interlocuteur de confiance, que ce soit Schneider Electric ou P&V. En fonction du projet, les deux partenaires rassemblent ensuite l'expertise nécessaire.

Chez Atlas Copco à Wilrijk, par exemple, une équipe mixte composée de sept spécialistes de Schneider Electric et sept de P&V a été constituée. L'équipe a réalisé un audit de l'installation utilisée par Atlas Copco pour tester ses compresseurs. Sur le site d'essai de Wilrijk, Atlas Copco soumet ses compresseurs à différentes charges, sur différents types de réseaux électriques à différentes tensions.

Par le passé, P&V a réalisé l'étude de l'environnement d'essai pour Atlas Copco et construit les tableaux avec la technologie de Schneider Electric. Cependant, en raison des nombreux tests qui ont lieu chez Atlas Copco, les tableaux sont soumis à une usure inhabituelle. C'est pourquoi l'entreprise a longtemps opté pour un entretien préventif annuel. Certains composants approchant de la fin de leur cycle de vie, Atlas Copco a opté pour la nouvelle approche de maintenance de Schneider Electric et P&V.



La nouvelle approche de la maintenance garantit la disponibilité et la sécurité de l'installation.

L'équipe conjointe a examiné l'installation et identifié ses faiblesses potentielles. En conseillant et en formant l'équipe d'Atlas Copco - y compris en gardant sur place certaines pièces de rechange en stock - l'entreprise est en mesure de réduire le risque de temps d'arrêt à presque zéro. En parallèle, Schneider Electric et P&V modernisent progressivement les équipements. Avec un investissement limité, Atlas Copco peut bénéficier des avantages d'un tableau plus intelligent et d'une fiabilité opérationnelle accrue. Cette approche permet à Atlas Copco de maintenir l'installation en service, pendant au moins cinq à dix ans.



## En bref

Schneider Electric et P&V Elektrotechnik unissent leur expertise.

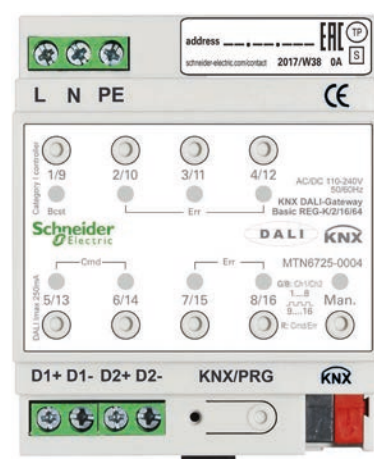
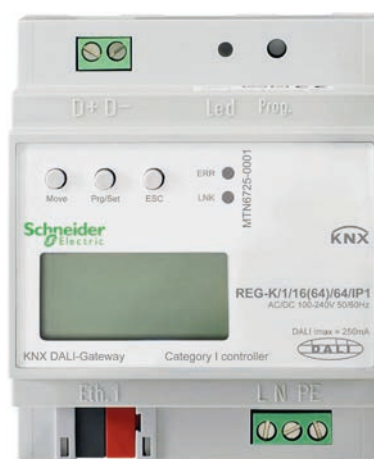
Ensemble, ils optimisent la durée de vie, la disponibilité et la sécurité d'une installation.

# Interfaces et passerelles KNX: la gamme s'étend et évolue



Le contrôle intelligent de bâtiments de Schneider Electric s'étoffe par de nouvelles passerelles KNX DALI pour des installations en petit ou gros tertiaire.

Les contrôleurs logiques homeLYnk et spaceLYnk font aussi peau neuve pour le contrôle et la visualisation des automatismes dans les bâtiments résidentiels et commerciaux.



KNX, bus de terrain et protocole standardisé d'automatismes pour le bâtiment, est utilisé par plus de 450 fabricants dans le monde. Il garantit l'interopérabilité et permet des économies d'énergie par le contrôle intelligent de l'éclairage, des stores, du chauffage, de la climatisation, ...

## KNX DALI Gateways

Le protocole ouvert DALI (Digital Addressable Lighting Interface) permet le contrôle individuel ou groupé de ballasts d'éclairage.

Les passerelles reliant le bus KNX au bus DALI, sont des dispositifs de contrôle de classe I (DALI maître) avec alimentation intégrée (bus DALI) pour les ballasts électroniques.

Schneider Electric proposait déjà la passerelle Premium (MTN6725-0001) avec contrôle individuel de 64 ballasts et un serveur Web intégré pour la mise en service et la maintenance.

Deux nouvelles passerelles, très compétitives lorsque la commande individuelle n'est pas requise, viennent compléter la gamme.

- KNX DALI Gateway Basic 1 canal (MTN6725-0003) se charge du contrôle de 64 ballasts répartis en 16 groupes, avec différentes commandes de couleur y compris les tonalités de blanc. Cette solution est adaptée aux commerces et aux bâtiments résidentiels.

- KNX DALI Gateway Basic 2 canaux (MTN6725-0004) se charge de 2 lignes DALI de 64 ballasts répartis chacun en 16 groupes et convient aux commerces, halls et bureaux.

## HomeLYnk devient Wiser for KNX

HomeLYnk est la solution la plus simple pour contrôler et visualiser les différents automatismes KNX pour l'éclairage, le confort et la gestion énergétique des appartements et des maisons. Le nouveau hardware (3.0) avec un processeur plus rapide et plus de mémoire et le nouveau firmware (2.3.0) homeLYnk ont été renommé Wiser for KNX (réf. LSS100100).

## SpaceLYnk

Dans la même gamme que Wiser for KNX, spaceLYnk est conçu pour les bâtiments commerciaux. Grâce à ses 500 points BACnet, spaceLYnk peut être intégré aisément dans la gestion technique des bâtiments (BMS: Building Maintenance Systems). L'interface Web offre une gestion efficace et l'accès à des informations de maintenance à distance. Ce contrôleur logique gère complètement l'automatisation de bâtiments de petite ou moyenne taille. Pour les grands bâtiments, elle s'intègre au système BMS pour le contrôle de l'éclairage, des stores ou d'autres éléments KNX et pour les mesures énergétiques locales.



## En bref

Deux nouvelles passerelles KNX DALI très compétitives.

Les contrôleurs logiques Wiser for KNX et spaceLYnk sont parfaitement adaptés aux bâtiments résidentiels et commerciaux.

# PowerLogic ION9000: le compteur de mesure de la qualité de l'énergie le plus avancé au monde



Schneider Electric, le leader de la transformation numérique de la gestion de l'énergie et des automatismes, a annoncé la disponibilité du compteur de mesure de la qualité de l'énergie le plus avancé et le plus précis au monde: le PowerLogic série ION9000. Avec des avancées innovantes en matière d'IoT, une analyse des événements et une grande précision, le portefeuille d'offres et de solutions EcoStruxure Power constitue la solution de compteur de mesure de la qualité de l'énergie la plus complète, la plus innovante pour les applications d'énergie critiques.

## Innovation puissante à cinq niveaux

Le compteur PowerLogic ION9000 représente la dernière génération de compteurs de mesure de la qualité de l'énergie avancée s'appuyant sur la réussite légendaire du ION7650. Il offre les fonctionnalités les plus avancées du marché avec cinq innovations principales, pour ceux qui exigent les performances les plus élevées de leurs réseaux d'énergie :

- Haute performance de qualité, avec une précision Classe 0.1S certifiée par des tiers (deux fois la précision des standards d'énergie existants) pour ouvrir de nouvelles possibilités en matière d'économie d'énergie, et pour s'assurer que le compteur peut garantir les performances les plus élevées pour les applications génératrices de chiffre d'affaires.
- Prêt pour la cybersécurité, conçu pour se conformer à des stratégies de cybersécurité complètes, afin d'éliminer les vulnérabilités des ressources et systèmes d'alimentation critiques.
- Une analyse de la qualité intégrée fournit des informations utiles, et non seulement des données, par le biais de son outil PQ intégré, conformément aux normes EN50160 et IEEE519. Le compteur ION9000 offre également une capture de formes d'onde étendue et une fonctionnalité de détection de direction de perturbations (DDD) brevetée.

- L'analyse intelligente des événements d'alimentation établit automatiquement la corrélation entre les tendances, les événements et les formes d'ondes associés en fonction du moment et du type d'incident, permettant ainsi de gagner du temps et de fournir des informations vitales avec des données antérieures et postérieures aux incidents.
- La programmabilité ION™ brevetée offre aux utilisateurs une grande souplesse d'adaptation pour mieux gérer l'évolution de leurs réseaux d'alimentation, des fonctions de personnalisation de la programmation pour mettre en œuvre une surveillance de distribution électrique complexe, une automatisation personnalisée des sous-stations, afin de protéger leurs futurs investissements.



## En bref

PowerLogic ION9000 : le compteur de mesure de la qualité de l'énergie le plus avancé au monde.

## En conclusion

Le compteur ION9000 est véritablement le compteur de mesure de la qualité de l'énergie du futur. Compte tenu du rythme de l'évolution technologique aujourd'hui, un système d'alimentation ne pouvant pas s'adapter à de nouvelles normes, exigences ou certifications peut rapidement devenir obsolète. Le compteur ION9000 offre cette adaptabilité évolutive dont les réseaux d'alimentation modernes ont besoin. Sa plateforme de précision hautement personnalisable définit de nouvelles références industrielles en matière de précision et comporte un outil d'analyse de la qualité de l'énergie prêt à l'emploi pouvant immédiatement identifier et résoudre les événements du système d'alimentation.

# Le tableau intelligent rationalise la gestion de l'énergie chez pgb-Europe



**A Melle, pgb-Europe achève la construction d'un nouvel entrepôt automatique de palettes. Le tableautier VL Technics, l'installateur Bryon et l'intégrateur Sumi (EcoXpert) ont créé une solution orientée vers l'avenir pour la gestion du bâtiment grâce à la technologie de Schneider Electric.**

Au cours des cinquante dernières années, pgb-Europe est devenu un fournisseur complet de systèmes de fixation et d'outils à main. L'entreprise familiale belge est fière de la haute qualité de ses produits et de son approche professionnelle. L'agrandissement impressionnant du siège social du groupe à Melle en témoigne également. En plus des bureaux et de l'entrepôt existant, un tout nouveau système de stockage automatique des palettes a vu le jour. D'une superficie de cinq mille mètres carrés et d'une hauteur de seize mètres, l'entrepôt a une capacité de treize mille palettes. Deux robots vont et viennent pour amener les palettes au bon endroit.

## Une solution tournée vers l'avenir

Dès le début du projet, il était clair que pgb-Europe voulait une approche prospective. Une installation électrique classique ne suffisait pas, pgb-Europe désirait une solution évolutive, extensible et intelligente. Elle l'a trouvée avec les Smart Panels et la plateforme EcoStruxure de Schneider Electric. VL Technics de Waregem a construit les tableaux nécessaires, Bryon d'Assenede les a ensuite installés. Un Smart Panel fournit une solution de gestion de la distribution d'électricité simple et connectée par Ethernet qui permet de surveiller la consommation d'énergie. pgb-Europe combine les tableaux avec un système KNX pour contrôler l'éclairage, les stores et le chauffage. A cela s'ajoute le système de gestion de bâtiment EcoStruxure Building Operation de Schneider Electric. L'éclairage et le chauffage des différents locaux de l'entreprise peuvent ainsi être commandés à distance. Les employés peuvent même utiliser le système pour réserver des salles de réunion.

"Le client a explicitement demandé une solution innovante, en accordant une attention particulière à la consommation d'énergie", explique Geert Lootens, directeur de Bryon.

Plus de photos :  
[www.SEreply.com](http://www.SEreply.com)  
Keycode : A09860



Geert Lootens, directeur Bryon, Stefaan Vanryssel, directeur VL Technics et Freddy De Waele, ingénieur commercial chez Schneider Electric.

En collaboration avec Schneider Electric et Sumi, partenaire EcoXpert, Bryon a développé une proposition basée sur EcoStruxure. “La demande en matière d’efficacité énergétique est en nette augmentation”, déclare Freddy De Waele, ingénieur commercial chez Schneider Electric. “Il ne s’agit pas seulement de la consommation d’énergie, mais de l’efficacité globale de la gestion du bâtiment. La possibilité pour les employés de réserver eux-mêmes et à distance les salles de réunion, indique que EcoStruxure donne une valeur ajoutée supplémentaire aux bâtiments d’entreprises.”

## Visibilité de la consommation réelle

Grâce au Smart Panel, pgb-Europe est en mesure de répertorier, de façon simple, toute la consommation d’énergie. “Mesurer, c’est savoir”, déclare Stefaan Vanryssel, directeur de VL Technics. Le client pgb-Europe peut ainsi avoir un aperçu de la consommation réelle d’activités spécifiques, tout en éliminant la consommation de veille et en limitant les pics de consommation. La gestion et le contrôle réels de la consommation s’effectuent ensuite par la combinaison de KNX et d’EcoStruxure.

Le choix de pgb-Europe pour cette solution s’inscrit dans une approche plus large. En effet, l’entreprise a prévu de l’éclairage LED partout, contrôlé par des détecteurs de mouvement. Et le toit du nouveau bâtiment est couvert de 762 panneaux photovoltaïques.

## Valeur ajoutée

Schneider Electric, VL Technics et Bryon ne sont pas à leur coup d’essai chez pgb-Europe. Les entreprises travaillent depuis des années en étroite collaboration.



“Nous faisons désormais partie du Smart Panel Solutions Club de Schneider Electric”, déclare Stefaan Vanryssel. Il s’agit d’un groupe restreint de tableaux, officiellement certifiés par Schneider Electric pour l’utilisation de la technologie Smart Panel. “Nous avons bien sûr testé de façon approfondie, dans notre atelier, le Smart Panel de pgb-Europe avec l’outil Ecoreach. Cette technologie génère les rapports des tests effectués, évitant au tableau de le faire manuellement.”

“Ce qu’il y a de bien chez pgb-Europe, c’est que le projet ne s’arrête pas avec l’installation du Smart Panel”, ajoute Geert Lootens. “Le tableau n’est en fait que le point de départ. Les données saisies sont ensuite analysées et les éléments importants sont mis en évidence. pgb-Europe peut dès lors prendre des mesures ciblées pour surveiller et ajuster sa consommation d’énergie. C’est en cela que réside la véritable valeur ajoutée de l’installation.”



## En bref

Nouvelle construction d’un grand entrepôt de palettes chez pgb-Europe.

La combinaison de Smart Panel, de l’installation KNX et EcoStruxure permet à l’entreprise de contrôler de façon optimale sa consommation d’énergie.

# Life Is On

[schneider-electric.be](http://schneider-electric.be)

## Schneider magazine

Le trimestriel de la gestion de l'énergie

Schneider Electric nv/sa  
Dieweg 3 - B-1180 Bruxelles  
Tél. : 02/ 373 75 01  
[customer-service.be@schneider-electric.com](mailto:customer-service.be@schneider-electric.com)

TVA : BE 0451.362.180  
RPM Bruxelles  
ING : 310-1110264-88  
IBAN : BE 56 3101 1102 6488  
SWIFT BIC : BBRU BE BB