

Energies



À la une

> C'est nouveau

SEL à la source des postes HTB

Fort de son savoir-faire et de son expérience dans le domaine de l'électrotechnique, SEL Groupe a décidé de développer une nouvelle activité en se lançant dans la conception et l'installation de postes sources Très Haute Tension (HTB).

Pour mener à bien cette nouvelle mission, le Groupe a mis en place une cellule Recherche et Développement qui étudie, élabore et met au point des solutions adaptées aux particularités et aux exigences des parcs éoliens et solaires.

En effet, en raison de la saturation du réseau HTA, les demandes de raccordement

directement sur le réseau RTE (Réseau de Transport d'Electricité, filiale d'EDF) se font de plus en plus pressantes. En appliquant les préceptes qui ont fait sa réussite : « *un maximum d'énergie, dans un minimum de place avec un maximum d'efficacité énergétique* », SEL développe des solutions de poste HTB plus compactes et dédiées aux exigences de la production d'énergie renouvelable.

SEL Groupe compte ainsi répondre aux attentes des producteurs d'électricité et devenir la nouvelle référence sur un marché particulièrement florissant.

Découvrez notre
nouveau site internet :
www.sel-solutions.fr



> Après l'accalmie

L'éolien revient en force !

Après une période euphorique qui a vu l'éclosion, pour SEL Groupe, de nombreux projets éoliens, 2011 a connu une forte accalmie en matière de nouvelles installations.

Ce n'était que partie remise puisqu'au printemps 2012 les projets refleurissent à nouveau, remotivant les équipes de SEL Groupe à mettre les bouchées doubles pour proposer toujours plus de services et de solutions adaptées aux besoins de ses clients, des machinistes et des gestionnaires de réseaux.

Des solutions clé en main

Rappelons qu'Enerwin, filiale de SEL Groupe, propose des solutions innovantes et clé en main pour le raccordement des éoliennes aux postes de livraison, y compris l'enfouissement des câbles et toute la partie électrotechnique. Les postes de livraison et postes de transformation de type compact « pied de mât » sont fabriqués et installés par Enerbéton, autre filiale de SEL Groupe.

SEL Groupe, un acteur majeur sur le marché national de l'éolien

D'après le rapport 293, en date de février 2012, du Commissariat Général au Développement durable, la production d'électricité provenant des parcs éoliens installés sur le territoire national, s'est élevée en 2011 à 6 756 MW. 17,5 % de cette production (1 183 MW), proviennent d'installations équipées par SEL Groupe, soit près d'un parc éolien sur cinq.

Après le raccordement d'un premier parc éolien en 2001, SEL Groupe a connu un développement exponentiel pour devenir aujourd'hui, un acteur majeur et incontournable sur son marché.



> Les filtres passifs SEL

La solution vraiment intelligente



Le problème est apparu avec le développement des énergies renouvelables. Plusieurs riverains de parcs éoliens ont eu la désagréable surprise de constater qu'ils ne bénéficiaient plus des tarifs EDF heures pleines, heures creuses. La raison est simple : le signal tarifaire émis depuis le poste source par la TCFM (télécommande centralisée à fréquence musicale) sur une fréquence de 175 Hz se perdait sur le réseau, absorbé par les parcs éoliens.

Pour recréer et renvoyer ce signal vers les consommateurs afin que ces derniers puissent bénéficier du basculement tarifaire, il fallait jusqu'alors installer un filtre actif au poste de livraison. Cette solution implique l'installation d'une ligne téléphonique et une surveillance permanente en raison de la sensibilité des composants électroniques embarqués.

SEL Groupe propose une alternative simplifiée et robuste : **le filtre passif**. Il s'agit d'une impédance, un circuit bouchon composé de bobines et de condensateurs. Ce système permet de bloquer le signal 175 Hz aux portes du parc éolien et de le renvoyer sur le réseau. Cette solution agréée par ERDF présente de nombreux avantages : le système est auto-alimenté (consommation maxi de 3Kw), il s'intègre dans une pièce de 2 mètres au sein du poste de livraison, son entretien est facile et il ne nécessite pas de mise en service, ni de surveillance. De plus, une rangée supplémentaire de condensateurs pré-câblés permet de ramener la fréquence de blocage à 175 Hz après plus d'une dizaine d'années de fonctionnement.

Que des avantages !

> Création d'une centrale photovoltaïque de 175 000 panneaux à Pompogne (47)

Un chantier réalisé dans un délai record

Situé à Pompogne, dans le Lot-et-Garonne (entre Bordeaux et Toulouse), une centrale photovoltaïque de 175 000 panneaux a été réalisée dans un délai record. Financé par GP Joule, ce parc solaire directement raccordé au poste source en 31 Kvolts, devait impérativement être mis en service avant la date de mise en application du moratoire.

Des premiers travaux de terrassement, le 12 janvier 2012, à la mise sous tension du premier poste, le 19 mars 2012, un peu plus de trois mois seulement se sont écoulés.

Sur le terrain, les équipes SEL Groupe composées de 8 à 25 personnes, se sont relayées pour implanter et raccorder trente postes de transformation abritant des onduleurs de type REFU adaptés à une puissance maximale de 34,5 MW. Vu les conditions hivernales (jusqu'à -12°) dans lesquelles s'est déroulé le chantier, il s'agit véritablement d'un exploit. Ce dernier a été rendu possible grâce à l'excellente coordination entre les différents intervenants, équipes de terrassements, électriciens et installateurs de panneaux.



> Le Command Web Com de SEL

COMPATIBLE AVEC LES SMART GRIDS

Observer, mieux comprendre, contrôler à distance les consommations d'électricité et les mettre en rapport avec les différents sites de production, telles sont les missions des smart grids. Cette nouvelle technologie de communication utilise un protocole spécifique : la norme CEI 60870-5 qui permet la transmission de données dans les systèmes de contrôle à distance et qui garantit un niveau élevé de sécurité lors de la connexion d'unités de différents fabricants.

La version 5.0 du Command Web Com proposé par Sel Groupe intègre le nouveau protocole CEI 60870-5-104, ce qui permet de garantir, de tracer et d'horodater les commandes et les remontées d'informations.



> Un Groupe, des femmes et des hommes ...

ACCUEIL DE DEUX ÉTUDIANTS ORIGINAIRES DU MAROC ET DU LIBAN

L'esprit d'ouverture, l'accueil sans frontière, la formation des jeunes... SEL Groupe s'en fait un devoir, comme il le prouve régulièrement en accueillant dans ses murs des étudiants français et étrangers, en stage et/ou en contrat d'alternance.

Depuis novembre 2011, deux universitaires de Lille 1, Khansaa Tahir, 24 ans, originaire de Casablanca au Maroc, et Mario Jabbour, 25 ans, né à Zgharta dans le Nord du Liban, effectuent leur stage de fin d'études après un contrat d'alternance de 4 mois qui s'est également déroulé au sein de SEL Groupe.

Khansaa et Mario préparent tous deux un master en Gestion des Réseaux d'Énergie Électrique (GR2E). Leurs compétences les ont amenés à intégrer le bureau R&D pour se pencher sur le projet « postes sources HTB ».



Industrie

> Agir dans l'urgence et faire preuve de réactivité

L'exemple des Frigos A25 à Steenvoorde (59)

En industrie, le poste de livraison électrique est l'arrivée énergétique vitale de l'outil de production, notamment quand l'activité de l'entreprise repose essentiellement sur une alimentation électrique fiable et ininterrompue.

C'est le cas des Frigos A25 à Steenvoorde (Nord), une entreprise spécialisée dans l'entreposage de produits alimentaires surgelés (100 000 m³). En raison d'un poste de livraison défaillant, l'entreprise nordiste aurait pu perdre la totalité de sa marchandise si les techniciens SEL Groupe n'étaient pas intervenus en temps et en heure. Lors d'un contrôle de routine à l'intérieur du poste de livraison, les techniciens ont senti une forte odeur d'iode comme peut en émettre un arc électrique au contact de métaux. L'inspection qui suivit leur donna raison. Un incendie et/ou une explosion allaient certainement se déclarer à court terme.

Face à cette urgence, le pôle « Industrie » de SEL Groupe a fait preuve de réactivité et d'organisation. En collaboration avec ses

fournisseurs, de nouvelles cellules furent livrées en moins d'une semaine.

Une demande exceptionnelle de coupure d'alimentation a été faite auprès d'ERDF et du service comptage d'EDF. Du vendredi 18 h au samedi 18 h non-stop, les techniciens SEL Groupe ont procédé à la complète rénovation du poste de livraison : remplacement des cellules, mise au propre du plancher, raccordement, etc... Le rétablissement de l'alimentation électrique a pu se faire dans la foulée.

On s'en doute, la réactivité et le professionnalisme du pôle « industrie » de SEL Groupe ont été plébiscités par les dirigeants des Frigos A25.



Avant



Après

> L'équipe SEL

Pour vous servir :



Directeur Général
Werner EBERWEISER
info@sel-solutions.fr



Responsable Pôle
Technico-Commercial & Achats
Benjamin MARKEY
service.commercial@sel-solutions.fr
service.achat@sel-solutions.fr



Responsable Pôle
Bureau d'étude
Luc JEZET
pole.etude@sel-solutions.fr



Responsable Pôle
Réalisation
Stéphane HILLIGOT
pole.realisation@sel-solutions.fr



Directrice Pôle
Administratif & Financier
Laetitia EBERWEISER
pole.administration@sel-solutions.fr



Responsable Pôle
Recherche & Développement
Jean-Philippe CATELAIN
pole.rd@sel-solutions.fr

SEL Groupe

Allée du Traité de Rome - BP74 - 59270 BAILLEUL
Tél. : 03 28 50 00 15 - Fax : 03 28 50 00 16
info@sel-solutions.fr

Responsable de publication : SEL

Rédaction : SEL - Amalgame

Conception, réalisation, impression : Amalgame

Tirage : 1000 exemplaires - Avril 2012

www.sel-solutions.fr