MK News

Encore plus local et plus global en 2016,
pour être encore plus proche de vos attentes !

Lettre d'informations de la société MK Energies n°6 / Janvier 2016

Edito

Une entreprise où il fait bon vivre, pour grandir, sans grossir, et pour réussir ensemble !

© Yves SOULABAILLE
INVEST in REIMS

Travailler chez **MK Energies**, c'est évoluer dans une entreprise à taille humaine avec une hiérarchie et un reporting simplifiés, une direction proche de ses collaborateurs avec une forte cohésion sociale. Une entreprise où il fait bon vivre, où la valeur humaine est essentielle. L'équipe de direction, qui est à mes côtés, est avant tout à l'écoute de ses collaborateurs et les accompagne au quotidien dans les processus d'intégration, de développement des compétences, de formation, et d'évolution de carrière. Notre principal objectif est d'apporter à nos clients une véritable expertise et d'être réactif face à leurs attentes et face aux exigences d'un marché en constante mutation et évolution. C'est pourquoi, nous mettons tout en œuvre pour renforcer le développement professionnel de nos collaborateurs et axons nos recrutements sur les compétences métiers. Depuis plus de deux ans, de nouveaux collaborateurs motivés et enthousiastes, tous d'horizons différents, nous rejoignent. Il s'agit d'hommes et de femmes volontaires et professionnels qui, préférant l'entreprise à taille humaine, adhérent à nos valeurs : placer nos clients au centre de nos préoccupations, avoir la culture du résultat pour pérenniser notre projet, avoir l'esprit d'équipe pour partager les réussites et ainsi grandir ensemble !

Que cette nouvelle année qui commence, donne à chacun d'entre-nous, l'envie d'accueillir encore plus de nouveaux talents pour mieux vous servir, tout en préservant l'essentiel, celui d'une entreprise qui grandit sans grossir. C'est en tout cas les vœux que je formule pour **MK Energies** et ses équipes et pour vous chers clients.

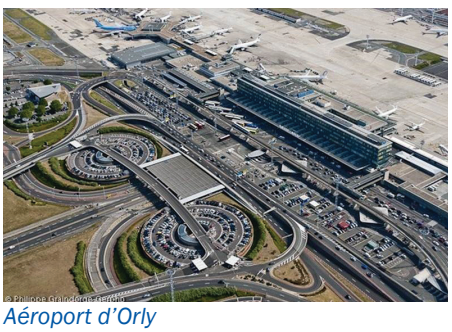
Bonne et heureuse année 2016. ■

Johan MANKA
Directeur Général

Aéroport de Paris

Une expertise reconnue !

MK Energies s'est vu confier par le groupe ADP (Aéroport de Paris), pour son aéroport d'Orly, le remplacement de quatre transformateurs 1 000 KVA pollués au PCB.



Aéroport d'Orly

Au-delà du professionnalisme de nos équipes de travaux qui ont œuvré au remplacement des transformateurs et à la réfection des têtes haute tension, **MK Energies** a pu montrer qu'elle possédait toute la rigueur technique relative à la mise en service de ce type d'équipements par des moyens technologiques appropriés .

Les compétences techniques de nos ingénieurs ajoutées à l'expertise dans les mesures et à la méthodologie dans les essais ont convaincu ce nouveau grand client quant à la capacité de MK Energies à répondre à ses attentes tant sur l'aspect technique que sur l'aspect économique. ■

Poste électrique

Angel COLLADO
Directeur Région Est

Sucrerie de Souppes sur Loing

Une entreprise à l'écoute de ses clients et force de solutions

Four à chaux

Le vieillissement du système d'automatisme existant sur son four à chaux a conduit tout naturellement la sucrerie de Souppes sur Loing, à lancer un programme de rénovation de cet équipement. **MK Energies** s'est vu confier l'ensemble des travaux, qui consistaient à réintégrer de nouveaux automates dans les châssis existants, tout en récupérant leurs liaisons et connexions. Ces travaux comprenaient également la reprise des polarités et des distributions auxiliaires.

MK Energies a également réalisé toute la série d'essais relatifs au plan de vérification annuel de l'ensemble des protections haute tension.

Ces essais par injection de tensions et de courants permettent de générer de réels défauts et de qualifier le bon fonctionnement des protections. Cette campagne a mis en évidence une défaillance sur une des protections testées.

Nouveau Châssis automate

Preuve de notre efficacité dans la démarche ! ■

Stéphane DREHER
Responsable d'affaires
Dépt Sucres & Alcools

Le CREUSET

Le CREUSET allie depuis 1925 tradition et innovation

MK Energies agence PEIXOTO basé à Origny Sainte-Benoite (02), s'est vu honorer par LE CREUSET pour la réalisation des installations courants forts de l'un de ses ateliers de fabrication.

Un projet important qui consiste à rénover l'unité de production de grenaillage.

Cette opération, s'inscrit dans un programme qui depuis 2011, a engagé un vaste plan d'investissement, qui aura permis la création de 200 emplois supplémentaires.

Basé à Fresnoy le Grand, dans l'Aisne depuis 1925, le CREUSET est mondialement connu pour ses célèbres cocottes et pour la qualité de sa gamme d'ustensiles de cuisine.

Vue aérienne du site historique du CREUSET à Fresnoy le Grand

Nous remercions très sincèrement la direction de LE CREUSET pour cette première et pour cette confiance. ■

Sébastien MANCEAU
Responsable d'activité
PEIXOTO MK Energies

Cristal Union / Sucrerie de Sainte-Emilie

Un nouveau département chez MK Energies pour un nouveau métier, MK Power !

La sucrerie de Sainte Emilie (Groupe Cristal Union) a accordé sa confiance à **MK Energies** au travers de son nouveau département production d'énergie **MK Power** pour la réalisation d'un « clé en main » concernant la fourniture en matériel de réemploi, le démontage, le transfert et l'installation d'un Turbo Alternateur d'une puissance de 17 MW depuis le site de Ellesmere Port (Liverpool), en Grande Bretagne, vers le site de Sainte Emilie dans la Somme au cœur de la Picardie.

Transfert du skid turboalternateur

Cette opération s'inscrit dans le programme d'efficience énergétique majeur, lancé par le groupe Cristal Union, sur l'ensemble de ses sites industriels.
Ce projet porte notamment sur le remplacement de l'ensemble des équipements de production et de distribution d'énergie comprenant :

- deux nouvelles chaudières 63 bars 480° à bruleurs gaz pour la partie vapeur
- ainsi qu'un nouveau turbo alternateur de 17 MW et l'ensemble de la distribution HT pour la partie électrique.

Après les opérations d'expertise et d'évaluation de l'état et du potentiel de la machine, ainsi que de la faisabilité, qui ont été menées durant l'été 2015, **MK Energies** vient de terminer les opérations de démontage et de transfert de l'installation vers les différents sites de révision et de réimplantation.
Ces opérations consistaient à repérer, déposer, manutentionner et transférer l'ensemble des équipements de la centrale d'énergie à savoir :

- l'alternateur (37t), transféré pour être contrôlé et révisé chez un spécialiste pour machines tournantes en Alsace
- le SKID Turbo (57 t) et l'ensemble des équipements auxiliaires transférés et stockés directement à la sucrerie
- la turbine (15t), déposée du SKID, est transférée chez le constructeur en Allemagne pour les opérations de contrôle et de révision mécanique.

Toutes ces opérations ont nécessité la mise en œuvre d'une équipe de dix collaborateurs (électriciens et mécaniciens) durant quatre semaines sur le site d'origine; plus une équipe locale spécialisée dans les manutentions lourdes, qui ont repéré et déposé les équipements, pour ensuite les charger sur une dizaine de transports dont deux convois exceptionnels, et les acheminer vers leurs différentes destinations.

Levage de l'alternateur

Après la phase des contrôles et révisions de l'alternateur et de la turbine, en cours de réalisation, viendra la phase du remontage prévue courant 2016.

C'est une première réalisation pour les équipes de ce nouveau département **MK Power**, issues de l'expérience de la société SEMEC, société historique et reconnue, entre autres, dans le domaine des turbos alternateurs de réemploi en sucrerie et en papeterie.

Nous remercions sincèrement le Groupe Cristal Union qui nous a accordé sa confiance pour cette première, ainsi que l'ensemble des équipes techniques de Cristal Union qui nous accompagne dans la réalisation de ce projet stratégique, projet qui nul doute permet désormais à **MK Energies** de s'inscrire sur une offre à la fois globale et valorisante dans la production d'énergie avec la fourniture et l'installation de centrale électrique clé en main. ■

Jean-Pierre GRAILLOT
Directeur Dépt MK Power

MK Energies

Une nouvelle implantation à Vitry-le-François

Bureau d'études de l'agence Vitryate

Avec l'ambition d'être un acteur majeur en Champagne-Ardenne et en Picardie, qui plus est, avec une offre de service qui se veut à la fois globale et locale, c'est donc tout naturellement que **MK Energies** ouvre sa nouvelle implantation à Vitry-le-François avec 600 m² de bureaux flambants neufs. Cette nouvelle agence complètera ainsi les implantations existantes de Reims, Origny-Sainte-Benoîte, Saint-Quentin, Saint-Dizier.
L'agence Vitryate sera plus particulièrement orientée sur les métiers de l'ingénierie des grands projets liés aux savoirs et expertises de l'énergie.

Cette nouvelle implantation s'inscrit, bien évidemment, en harmonie avec le projet stratégique de la Ville de Vitry-le-François et de la communauté de communes de Vitry, en partenariat avec le groupe EDF, qui ambitionne une véritable plate-forme de rénovation énergétique pour le territoire.
En effet, le programme du Système Énergétique Décentralisé «SED» constitue indéniablement un plus pour le territoire Vitryat.
Il ouvre la voie à toutes les composantes de celui-ci pour porter des projets identifiés s'inscrivant dans la logique de la transition énergétique.

MK Energies compte bien y jouer un rôle majeur en tant qu'expert et partenaire sur les métiers de l'énergie !

L'inauguration de **MKE Vitry-le-François** est prévue pour le tout début d'année en présence de nombreux invités et notamment de M. Jean-Pierre BOUQUET, Président de la Communauté de Communes de Vitry et Maire de Vitry-le-François et de M. Michel GOBILLOT, Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Châlons-en-Champagne qui ont été avec leurs équipes particulièrement moteurs dans cette création ! ■

Nicolas BOURGOIN
Directeur Dépt Major Projects & Group Synergies

MK Energies

Certifié Mase du premier coup et pour 3 ans !

Bravo à l'ensemble des équipes **MK Energies** pour cette première certification Mase qui nous positionne sur les registres de la qualité et de la sécurité. Et merci à nos clients qui, au travers des réalisations en cours, nous ont permis de concourir à cette certification ; sans eux rien n'aurait été possible. A nous désormais de tenir le cap de l'excellence en matière de sécurité !

TEREOS / Brésil

Notre engagement auprès de nos clients à l'international !

Le groupe TEREOS et sa filiale brésilienne GUARANI ont confié deux projets importants à **MK Energies** et à sa filiale Brésilienne **MK Energia Do Brazil** située à Salto, à 80 km à l'ouest de Sao Paulo.
Le premier concerne la rénovation du système de conduite de répartition et d'échange d'énergie sur son site de CRUZ ALTA.
Il s'agit d'une centrale équipée de cinq turbos alternateurs avec :

- 3 machines principales de 12 MW 27,5 MW & 31,5 MW
- 2 machines de secours de 4 MW

L'ensemble est raccordé sur deux réseaux internes 13,8 kV qui sont séparés et qui sont couplés au réseau électrique 138 kV public via deux transformateurs distincts de 31,5 MVA.

Vue de la Centrale électrique

Un audit conduit par **MK Energies** courant 2015, à mis en évidence les difficultés à piloter et à équilibrer cette installations principalement à cause :

- De la séparation des réseaux internes, compliquant la répartition de l'énergie produite par les différentes machines
- De l'impossibilité de régler la tension au niveau des échanges avec le réseau public, occasionnant également de nombreuses difficultés dans l'équilibrage et la revente d'énergie
- Du manque de cohérence, de souplesse, et de traçabilité au niveau du système de conduite centralisée entrainant un manque de réactivité et de possibilités d'analyse en cas de problème

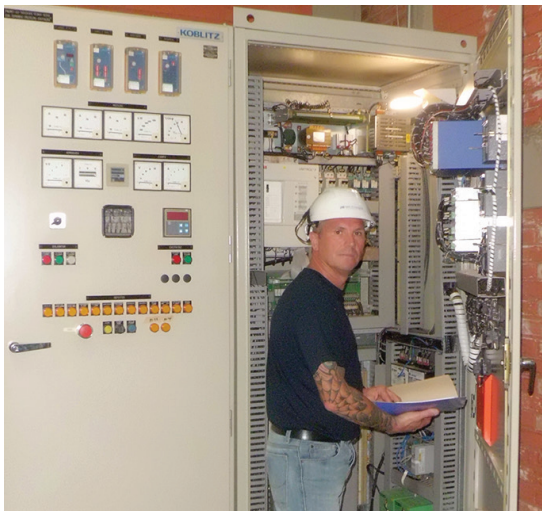
Vu l'importance des travaux, le projet sera étudié et validé sur plusieurs phases :
La première phase qui est lancée, consistera à rénover :

- l'ensemble des 45 relais protections de l'installation de distribution interne en 13,8 kV qui vont être remplacés par des modèles Siemens SIPROTEC communicants sur un réseau IEC 61850
- Le système de conduite hybride, qui va être remplacé par un système PCS7 V8 qui sera intégré au système général de l'usine

Cette première opération permettra de mettre l'installation en ordre et de bénéficier d'un système de conduite moderne, cohérent, et communicant avec les autres installations de l'usine, notamment les sept chaudières à bagasse qui interagissent avec les turbines à vapeur.

Les phases suivantes qui dépendront des retours de la première et des études à venir, seront menées ultérieurement avec pour objectif de réunir les réseaux 13,8 kV via un système limiteur d'ICC, et de remplacer un des deux transformateurs échangeurs de 31,5 MVA, par un transformateur échangeur de 35 MVA équipé d'un régleur en charge qui sera l'interface principale avec le réseau public.
Le but de cette deuxième phase étant de maitriser totalement les flux d'énergies actives et réactives en revente ou en achat sur le réseau public, par rapport aux disponibilités en vapeur et en capacité de production électrique, tout en gardant le contrôle de la tension interne de l'usine et de la charge qui sera assignée à chaque turbo alternateur.

Le second projet concerne le remplacement de l'ensemble des batteries de condensateurs de l'usine (27 batteries de 160 kVAR à 800 kVAR) dont l'audit a mis en évidence le fait qu'elles ne sont plus adaptées vis-à-vis des taux de pollutions harmoniques générées par les nombreux variateurs de fréquences qui ont été installés depuis quelques années.
De fait, elles se dégradent rapidement, et ne remplissent plus leur fonction,



P. RENAULT sur le site de Cruz Alta

ce qui occasionne des coûts de maintenance importants et un manque de maitrise vis-à-vis de l'énergie réactive consommée par les installations.

Les batteries renforcées et équipées de selfs anti-harmoniques de type « SAHR » n'étant pas disponibles au Brésil, **MK Energies** a dû réaliser un cahier des charges complet définissant la composition et les caractéristiques précises de ces batteries, afin de permettre aux constructeurs locaux de proposer des assemblages correspondants.
Une première batterie va être testée sur site, afin de qualifier les matériels proposés par les constructeurs locaux.

C'est une première réalisation conjointe concernant un projet de maitrise énergétique « clé en main » qui sera réalisé par les équipes de **MK Energies France** et **Brésil**.

Nous remercions le Groupe TEREOS et sa filiale brésilienne GUARANI, qui nous ont accordés leur confiance pour cette première grosse opération à l'international et dont l'enjeu est stratégique.
Nous remercions également l'ensemble des équipes techniques de Cruz Alta, qui nous accompagne dans la réalisation des travaux.
Ce projet permet à **MK Energies** de s'inscrire désormais et d'une façon crédible sur les offres à la fois globales et complexes à l'international ! ■

Stéphane DREHER & Philippe RENAULT
Dépt Sucres et Alcools / Direction du Projet

MK Energies
A Moret Industries Company
9 Rue André Pingat - F - 51100 REIMS
Tél +33(0)3 52 62 04 00 **Fax** +33(0)3 26 47 49 11 www.mk-energies.fr

Responsable de la **Publication** : Catherine RABHI
catherine.rabhi@mk-energies.fr
Conception et **Photothèque** : MK Energies Reims, Le CREUSET, @ DR
Diffusion : 500 exemplaires