

# Sécuriser les installations électriques et le contrôle d'un site classé SEVESO



## Le client

**CECA, filiale du groupe ARKEMA est un des leaders mondiaux de la chimie de spécialités\*.**

L'Entreprise a réalisé **244 M€ de Chiffre d'affaires 2009** et rassemble **950 collaborateurs** qui conçoivent, produisent et commercialisent des absorbants, des produits intermédiaires et additifs de spécialités.

CECA s'appuie sur une forte assise internationale à travers ses 16 sites de production dont celui de Feuchy près de Lille. Proactivité et réactivité sont la norme dans ses usines dont la plupart sont certifiées ISO 9001 version 2008. CECA a choisi le référentiel ISO 14001 pour la reconnaissance de son engagement Environnement et de son programme « Responsible Care ».

Le **site de Feuchy** est principalement destiné à produire :

- des produits de base pour les lessives,
- des additifs bitume,
- des additifs pétrole et gaz.

Le site est **classé SEVESO** (directive européenne « Seveso 2 » du 9 décembre 1996) seuil haut, et fait donc l'objet, du fait des dangers potentiels représentés, de mesures particulières : prévention des accidents, et plans d'urgence.

\* Il s'agit de produits aux propriétés définies et à usage spécifique (peinture, vernis, colles, adhésifs). Des conceptions particulières sont possibles à la demande d'un client industriel.

# Les objectifs et les besoins

Même si le processus de production peut accepter les coupures, la sécurité du site prime et oblige les utilisateurs à protéger les applications et à prévoir des solutions de mise en sécurité du site.

## Des alimentations secourues sont nécessaires pour alimenter:

### A. Les auxiliaires des postes de transformation

Le site et différents postes MT/BT sont alimentés à travers une boucle MT en 20 kV. Il s'agit d'alimenter les auxiliaires de ces postes MT/BT tels que les relais contenus dans les cellules MT, les moteurs permettant de tendre les ressorts de manœuvre des disjoncteurs des cellules MT ou encore les bobines des disjoncteurs principaux BT.



CECA 003 A

### B. Le poste de contrôle/supervision PCC

Il s'agit d'alimenter un système « foxboro ». Ce système intègre automates et les écrans de supervision et nécessite une alimentation HQ. Fiabilité et disponibilité de cette alimentation sont des critères essentiels de choix.



SITE 118 A

### C. Les automates de contrôle/supervision de la production

Ces automates sont principalement destinés à maintenir le process sous contrôle, même en cas d'incident et après arrêt de la production, afin de permettre la mise en sécurité du site.



CECA 004 A

### D. Les vannes d'isolement

Pour son process, l'usine prélève de l'eau dans une rivière voisine et la rejette ensuite plus en aval. Des critères très stricts régissent cette opération (débit, température, pH...) et font l'objet de contrôles permanents. Dans le cas d'une éventuelle non-conformité à ces critères, des vannes permettent de diriger cette eau dans des bassins de rétention spécialement prévus à cet effet afin d'éviter toute pollution éventuelle.



CECA 005 A

# Solutions

**A.** Les auxiliaires de postes de transformation sont souvent alimentés en tension continue, mais cette fonction est ici réalisée par une tension alternative secourue au moyen d'une ASI de type **MASTERYS BC**. Cette ASI est installée dans le poste non loin des cellules et du transformateur HT/BT.



CECA 006 A

**B.** Le poste de contrôle principal quant à lui est alimenté par 2 ASI **MASTERYS IP** couplées en parallèle (N+1) afin d'assurer une redondance et de garantir la disponibilité recherchée en cas de défaut. Chacune de ces 2 ASI est alimentée par une source provenant de deux postes différents. Elles intègrent les transformateurs d'isolation galvanique nécessaires au fonctionnement optimal de l'installation et suivant le régime de neutre choisi.



CECA 007 A

**C.** En ce qui concerne l'alimentation des armoires automates, le choix s'est porté sur des ASI de type **MASTERYS BC** parfaitement adaptées à alimenter ces types de charge. Le local, climatisé et parfaitement propre ne nécessite ici pas de mesures particulières et seules les caractéristiques électriques des charges ont été un critère de choix du type d'ASI.



CECA 008 A

**D.** Les vannes d'isolement ainsi que le process de contrôle des paramètres des eaux rejetées sont alimentées par une ASI de type **MASTERYS IP**. L'ASI est installée dans un poste préfabriqué placé à proximité des applications alimentées. La robustesse du design de **MASTERYS IP** la rend parfaitement compatible avec cet environnement.



CECA 009 A



# Les avantages du système

Les caractéristiques suivantes ont joué un rôle prépondérant dans le choix de la solution **MASTERYS**:

## Fiabilité élevée

- Architectures à tolérance de défauts.
- Bypass automatique intégré.

## Alimentation de haute qualité

- Performances optimales pour l'alimentation de charges industrielles et informatiques.

## Intégration parfaite dans le réseau

- Courant d'entrée parfaitement sinusoïdal (THDI < 3 %).
- Facteur de puissance élevé en entrée (> 0,98).

## Facile à utiliser

- Installation et raccordement aisé.
- Écran/clavier interactif.
- Compatibilité SNMP.

## Services

- Contrats de maintenance optimisés.
- Maintenance effectuée par des équipes après vente Socomec locales, expérimentées et ayant une bonne connaissance des sites industriels.

## Gains

- Haut rendement.
- Faible encombrement, libérant de l'espace pour les besoins futurs.
- Faible niveau de pertes limitant les besoins en refroidissement.



CECA 010 A

## Focus on

### CECA (GROUPE ARKEMA):

- 244 M€ de chiffre d'affaire.
- 950 employés.
- 17 sites de production.
- 5 bureaux de représentation.

### Les solutions SOCOMECS UPS:

- Architecture N ou N+1 suivant la criticité de l'application
- 2x// **MASTERYS IP** 10 kVA (N+1).
- 1 **MASTERYS IP** 10 kVA.
- 2 **MASTERYS BC** 8 kVA.

### Les avantages

- Disponibilité élevée grâce à l'architecture choisie.
- Niveau de sécurité accru lié à la conception de l'UPS qui tient compte des contraintes d'environnement.
- Faible encombrement, libérant de l'espace pour les besoins futurs.

**CECA**  
ARKEMA GROUP



« Nous avons trouvé en Socomec un partenaire qui a toujours su nous conseiller dans le choix des solutions adaptées à nos besoins. Ces solutions tiennent compte de l'environnement spécifique ainsi que de nos exigences en terme de disponibilité de l'énergie secourue pour nos processus critiques. »

**M. Marc Ruquier**  
Responsable Technique au CECA

## SIÈGE SOCIAL

### GROUPE SOCOMECS

S.A. SOCOMECS au capital de 11 149 200 € - R.C.S. Strasbourg B 548 500 149  
B.P. 60010 - 1, rue de Westhouse - F-67235 Benfeld Cedex

### SOCOMECS UPS Strasbourg

11, route de Strasbourg - B.P. 10050 - F-67235 Huttenheim Cedex - FRANCE  
Tél. +33 (0)3 88 57 45 45 - Fax +33 (0)3 88 74 07 90  
admin.ups.fr@socomecs.com

### SOCOMECS UPS Isola Vicentina

Via Sila, 1/3 - I - 36033 Isola Vicentina (VI) - ITALIE  
Tél. +39 0444 598611 - Fax +39 0444 598622  
hr.ups.it@socomecs.com

[www.socomecs.com](http://www.socomecs.com)

## DIRECTION COMMERCIALE, MARKETING ET SERVICES

### SOCOMECS UPS Paris

95, rue Pierre Grange  
94132 Fontenay-sous-Bois Cedex  
Tél. 01 45 14 63 90 - Fax 01 48 77 31 12  
dcm.ups.fr@socomecs.com

Document non contractuel. © 2011, Socomecs SA. Tous droits réservés.



**socomecs**  
Innovative Power Solutions **UPS**