



## International Fiber automatise sa production

**International Fiber Europe à Tamise, fait partie du groupe américain International Fiber Corporation, leader mondial de la production de poudres de cellulose. L'usine de Tamise a vu son chiffre d'affaires doubler ces dernières années jusqu'à atteindre 5 millions d'Euros, de sorte qu'il a fallu réaliser un accroissement important de la capacité de production. Dans le même temps, le processus de fabrication a été entièrement automatisé. Ce projet est un bel exemple d'ensemble d'automatisation réalisé avec du matériel Merlin Gerin et Telemecanique. Elektrotechnik Verno a été associée dès le début à la conception, au suivi et au placement de l'installation mécanique et électrique.**

### **SCHNEIDER ELECTRIC, PARTENAIRE SOLIDE**

Pour cette installation électrique, il a été opté pour un partenaire à la fois solide et flexible, à savoir Schneider Electric.

### **DISTRIBUTION ÉLECTRIQUE MERLIN GERIN**

De nombreux aspects sont apparus. Il a fallu installer une nouvelle cabine moyenne tension préfabriquée en béton, d'où part l'alimentation en 10 kV de la cabine existante. Dans celle-ci, a été placé un nouveau transformateur de 800 kVA, refroidi à l'huile, comprenant un départ supplémentaire vers la cabine moyenne tension de la nouvelle ligne de production.

L'énergie est transportée, via un disjoncteur Masterpact 2500 A, par une canalisation électrique préfabriquée Canalis KHF, vers le jeu de barres d'un tableau Okken. Cette technologie a permis de créer une installation très flexible pour l'alimentation des différents tableaux de puissance. Ces derniers ont également été placés sur des cadres spécifiques – spécialement développés - de sorte que le raccordement des câbles de départ, bien découplés, soit relativement simple.

### **AUTOMATISATION INDUSTRIELLE TELEMECANIQUE**

Dans les armoires de puissance, se trouvent les protections des divers départs ainsi que les variateurs de fréquence de grande puissance

### **EN BREF**

Schneider Electric,  
partenaire solide et flexible

Distribution Electrique Merlin  
Gerin: cabine MT, CANALIS,  
Masterpact, Okken ...

Automatisation Industrielle  
Telemecanique: ATV58,  
ATV68, système de bus  
FIPIO, automate Premium,  
PC industriel Magelis,  
Ultima...

### **SPÉCIALISTE EN POUDRES DE CELLULOSE**

International Fiber Corporation produit des ingrédients fonctionnels à haute valeur ajoutée à partir de fibres cellulosiques et végétales, principalement pour l'industrie alimentaire. Ces fibres sont fabriquées à partir de produits naturels comme le blé, les pousses de bambous, la cellulose, les graines de coton, ... Les poudres de cellulose trouvent leurs applications dans le monde entier pour la production de pâtisserie, de produits laitiers, d'aliments pour bétail, de techniques de filtration (bière et vin), de produits pharmaceutiques, mais aussi de produits techniques.

L'automatisation du processus de fabrication, qui consiste essentiellement en une mouture de pulpes en fibres, a été développée et réalisée par Elektrotechnik Verno (Vermeulen - Noens)

P. Noens (Verno)

TGBT



dont un Altivar ATV-68 de 250 kW. En outre, il est également prévu trois ATV-58 de 75 kW et un ATV-58 de 30 kW.

Dans les coffrets de commande locaux, il y a encore huit variateurs ATV-58 de plus petit calibre (entre 0,75 et 7,5 kW). Pour commander tous ces variateurs de fréquence de manière efficace, il a été opté pour un système de bus FIPIO, au lieu du câblage conventionnel. Ce bus à deux fils permet la commande complète des variateurs ainsi que l'information de leur état à l'automate programmable.

Vu la grande performance du bus FIPIO, toutes les E/S déportées (Momentum) y ont également été raccordées, ce qui est très intéressant pour un projet qui en compte au moins 500.

Pour réaliser ces fonctions de manière précise, il a été fait appel à un automate programmable Premium avec une connexion FIPIO. Pour la commande et le dialogue avec l'installation, un PC industriel Magelis a été choisi, équipé d'un écran tactile de 15". La communication avec ce PC s'opère au moyen d'une carte Ethernet supplémentaire, qui contient un serveur Web embarqué permettant à un opérateur de connaître l'état du système complet, où qu'il se trouve dans le monde. L'automate programmable a en outre été équipé d'un module d'arrêt d'urgence qui lui permet de connaître à tout moment l'état de chaque bouton d'arrêt d'urgence.

Pour les démarreurs des moteurs, c'est la série Ultima qui a été choisie afin de bénéficier de son délai d'installation très réduit.

## ELEKTROTECHNIEK Verno, COMPÉTENT ET FIABLE

Alfons Vermeulen a fondé en 1935 sa propre entreprise "Electricité générale Vermeulen"

dans laquelle son fils Luc est rentré en 1968. En 2002, l'Ing. Philippe Noens a rejoint les rangs. L'activité d'indépendant a été commuée en SPRL sous le nom de Elektrotechniek Verno (Vermeulen-Noens). La combinaison de l'expérience et de l'utilisation de nouvelles technologies a forgé la réussite de l'entreprise. L'expérience du développement de commandes, depuis la technique conventionnelle à relais jusqu'aux solutions complètes SCADA par automates programmables en passant par les relais intelligents programmables, ont permis la réalisation de belles affaires, dont le projet International Fiber en est le clou. Verno fait assez souvent appel à des sous-traitants, ce qui procure une grande flexibilité. Ceci permet aussi à Verno d'offrir des solutions électromécaniques globales.



ATV58



ATV68



CANALIS