

# L'Essentiel 2002 (suite)



Différenciation, croissance, excellence opérationnelle : le défi de la performance de nos clients et gagner les

## Accélérer notre croissance en élargissant notre approche des marchés

Nous avons retenu 4 axes conjuguant croissance interne, alliances et acquisitions pour concrétiser l'exceptionnel potentiel de croissance de nos grands marchés :

- **Valoriser notre offre actuelle** en nous focalisant sur les applications de nos clients.
- **Etendre nos positions géographiques** en développant nos activités dans les zones de croissance, en renforçant nos positions sur des marchés sélectionnés dans des pays où nous sommes déjà très présent, en progressant rapidement avec les Grands Comptes.
- **Développer notre offre** pour mieux couvrir les besoins spécifiques des marchés locaux, mieux servir les activités récurrentes des Grands Comptes et pour élargir nos positions dans l'industrie (détection électronique, dialogue homme-machine, contrôle de mouvement).
- **Enrichir notre portefeuille d'activités** pour mobiliser les opportunités de croissance ouvertes par les nouvelles technologies : ultraterminal, Voix-Données-Images, services à forte valeur ajoutée ; énergie sécurisée, automatisation des bâtiments, nouveaux e-services.

## Programme d'entreprise NEW2004

Il a pour objectif de générer une croissance durable et rentable, créer des richesses pour nos clients, pour nos actionnaires, pour nos collaborateurs et pour la Société.

Nos  
6 Challenges





# en action

notre stratégie mobilise ces trois leviers pour relever challenges de notre programme d'entreprise **NEW2004**.

## Développer l'excellence opérationnelle en optimisant les coûts et l'efficacité

Nous déployons dans l'ensemble du Groupe des politiques cohérentes pour accroître notre rentabilité et financer ainsi nos ambitions de croissance. Elles visent à :

- **Renforcer la productivité industrielle et logistique** au plan mondial en généralisant l'application des méthodes Lean Manufacturing, Design-to-cost et Six Sigma ; en optimisant le déploiement géographique de la production et des achats ; en associant les distributeurs à l'amélioration de la chaîne logistique.
- **Optimiser le développement des produits** en instaurant des processus réactifs ; en mobilisant nos compétences mondiales ; en réalisant des partenariats pour aller plus vite ; en améliorant la qualité

intrinsèque et en garantissant la compatibilité technique de tous nos produits.

- **Accélérer l'e-transformation du Groupe** en enrichissant les services Intranet et en généralisant leur utilisation pour réduire les coûts, accélérer les processus, favoriser la responsabilisation et l'accès à l'information ; en enrichissant les services Internet et Extranet pour rendre plus efficaces nos relations avec nos clients, nos distributeurs et nos partenaires.
- **Développer des partenariats de premier ordre** dans tous les domaines – R&D, production, logistique, commercial, marketing – pour optimiser notre développement à moindre coût.

challenge  
1

**Etre Plus Focalisé Client**

challenge  
2

**Etre Engagé pour la Qualité**

challenge  
3

**Etre Plus Global**

challenge  
4

**Augmenter l'Engagement de nos Collaborateurs**

challenge  
5

**Penser Innovation**

challenge  
6

**Développer la Responsabilité de l'Entreprise à l'Égard de la Société Civile**



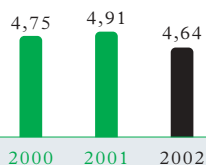
En 2002, le niveau des investissements, dans nos domaines d'activité, a baissé et entraîné une chute de la demande. Nos ventes ont globalement évolué dans cette tendance baissière ; toutefois, certains pays ont continué d'enregistrer une croissance par rapport à l'an dernier. Il s'agit notamment de la zone Ibérique et de la zone ECO-CEI.

**Dans ce contexte**, la Division Opérationnelle Europe a ajusté ses capacités de production, notamment en moyenne tension, en Allemagne, en France, en Italie et en Grande-Bretagne. Parallèlement, plusieurs sites de production d'appareillages basse tension ont été renforcés dans les pays de l'Est.

L'évolution du chiffre d'affaires de l'Europe est en retrait de 5,4 % par rapport à l'an dernier.

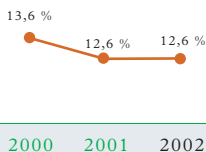
### Chiffre d'affaires

en milliards d'euros



### Résultat d'exploitation

en % du chiffre d'affaires



## Croissance - Efficacité

### Développement des Centres Applicatifs

La création des Centres Applicatifs, pôles d'expertise technique et marketing dédiés à un segment de marché donné et à l'échelle d'un pays, répond aux objectifs de croissance définis dans le cadre du programme NEW2004. Les missions d'un Centre Applicatif sont, d'une part, de bâtir des solutions avec un client et, d'autre part, d'identifier les éléments répétitifs pouvant être déclinés pour d'autres clients. Cette double démarche contribue fortement à renforcer et à faire évoluer l'offre. L'Italie, par exemple, compte tenu de sa position sur le marché mondial du packaging et la concentration sur son territoire de nombreux acteurs significatifs du secteur, est tout naturellement devenue le Centre Applicatif majeur dans ce domaine. Les autres pays qui voudront doper leur croissance sur le même secteur d'activité pourront s'appuyer sur les méthodes et les outils réalisés par l'Italie. Grâce à cette démarche, l'Espagne annonce un portefeuille d'offres potentielles trois fois plus important que l'existant dans d'autres secteurs. Ces centres se sont largement développés en Europe en 2002 dans des applications ciblées et identifiées comme porteuses de croissance.

### Renforcement commercial en Russie

Le Groupe a acquis 90 % de Uralelektro Contactor, spécialisée dans la fabrication et la commercialisation de contacteurs et de départs-moteurs de 100 à 250 A. Uralelektro Contactor, qui bénéficie d'un solide réseau de distribution, a réalisé un chiffre d'affaires supérieur à 3,9 millions d'euros en 2002.

### Nano-automates : contrôleur et minuteriers, un centre de R&D et un centre d'appels multilingue

Entrée dans le Groupe en 2000, Crouzet Automatismes, l'un des leaders européens de la commande électronique et des petits automatismes, a inauguré à Caen (France) son centre mondial de recherche et développement. Parallèlement, un centre d'appels multilingue a été ouvert à Valence (France) pour répondre aux demandes techniques, commerciales et logistiques de tous les clients de Crouzet Automatismes dans le monde.

### Cession en France

Schneider Electric a cédé son activité nucléaire au groupe américain Data Systems and Solutions (joint-venture créée en 1999 entre Rolls Royce en Grande-Bretagne et Science Applications International Corporation aux USA), spécialiste de la fourniture de systèmes d'information pour la gestion d'équipements sur les marchés de l'aéronautique et du nucléaire.



Hypermarché Carrefour à Melun-Sénart (France)

Terminal gazier de Sines (Portugal)

### ***Excellence industrielle : déjà 16 usines engagées en Europe***

Lancé début 2002, ce programme mondial, mettant en œuvre la démarche “Lean Manufacturing”, recherche toutes les sources de gains potentiels sur les sites de production en éliminant notamment tout ce qui ne présente pas de valeur ajoutée pour les clients. Cette démarche déjà pratiquée par le passé dans certaines usines du Groupe sera désormais systématiquement déployée. Les diagnostics sont effectués par des experts centraux qui forment des experts locaux selon le principe de l’essaimage. L’objectif 2004, validé sur les sites engagés dans la démarche, est de réduire les coûts d’assemblage de 20 %. Fin 2002, 16 sites étaient déjà engagés dans cette démarche.

Par exemple, déployée en 2002 dans l’usine AFI à Grenoble, la méthode a donné des résultats très encourageants : 50 % d’économies sur la main-d’œuvre et réduction de 50 % de la surface de production. Pour réaliser cette performance, les équipes opérationnelles ont ciblé la valeur ajoutée de leur assemblage et ont augmenté leur polyvalence sur l’ensemble de la ligne de production. En outre, des postes de travail “au plus juste”, en U, ont été installés à des endroits clés dans cette nouvelle unité qui fabrique des produits de basse tension pour la distribution électrique : Masterpact, Compact CM. Autre exemple, en Espagne, dans l’usine de Burdala, l’organisation de la production de produits de contrôle industriel a été complètement revue : à la clé, ce sont 28 % d’économies de main-d’œuvre qui ont été enregistrés. Le Lean Manufacturing sera déployé d’ici fin 2004 dans la majorité des pays en Europe.

### ***Six Sigma : amélioration de la satisfaction client et de notre performance économique***

La plupart des pays d’Europe sont impliqués dans des projets d’amélioration de la qualité et de réduction des non-conformités au travers de la méthode Six Sigma. Cette méthode d’amélioration de la qualité dans tous les domaines – production, logistique, développement des produits, administratif, commercial, basée sur l’utilisation d’outils statistiques – a déjà fait ses preuves dans de grands groupes internationaux... Des formations ont été faites en anglais, en espagnol, en italien, en allemand. Fin 2002, 90 projets sont en cours ou terminés en Europe avec, outre l’amélioration de la qualité du produit ou du service au client, un gain moyen induit de 380 milliers d’euros par projet. La méthode Six Sigma investit dans les collaborateurs pour qu’ils aient la possibilité d’améliorer les processus et d’augmenter la qualité en réduisant les contrôles au strict nécessaire.

### ***Adaptation de nos capacités de production***

Pour s’ajuster à la situation des marchés et à la nouvelle vision industrielle du Groupe, des plans d’adaptation des capacités de production et des effectifs ont été adoptés dans de nombreux pays européens dont la Grande-Bretagne, l’Italie, l’Allemagne et la France, principalement dans le domaine de la moyenne tension. Dans le même temps, des actions pour accroître nos capacités de productions dans les marchés en croissance de l’Europe de l’Est ont été mises en route en Tchéquie, Bulgarie, Pologne et Hongrie.

### ***Et aussi...***

- Un nouveau grand contrat en Belgique avec Aquafin, gestionnaire des 176 stations de traitement de l’eau de Flandre.
- Un contrat de 2,1 millions d’euros avec Eurotunnel pour des coffrets embarqués de détection d’incendie.
- Un nouveau partenariat avec Renault pour la fourniture d’équipements d’automatismes pour la fabrication de la nouvelle plate-forme commune à deux modèles de voitures.



LexCom Office : réseau haute performance pour le trafic de données numériques et analogiques



Nouveau métro d'Athènes (Grèce)

## Réalisations

### ***Un terminal gazier au Portugal***

Tractebel a confié à Schneider Electric Portugal un contrat de près de 3 millions d'euros pour la fourniture d'équipements de distribution électrique et de supervision destinés au nouveau terminal gazier de Sines.

C'est la première fois que Tractebel, client régulier de Schneider Electric en Belgique, retient les solutions du Groupe pour ce type d'application. Au-delà de la qualité des réponses techniques et commerciales, Tractebel a souligné la capacité de Schneider Electric à l'accompagner en parfaite coordination dans toutes les phases du projet, tant en Belgique qu'au Portugal.

### ***LexCom Home : un réseau VDI tout confort pour la maison***

Très flexible, LexCom Home transporte dans un même câble des informations Voix-Données-Images (VDI). Une fois ce réseau installé, chacun peut déplacer selon ses besoins téléphones, télécopieurs, postes de télévision, imprimantes ou ordinateurs. Chaque pièce offre au moins une prise avec deux connecteurs identiques qui permettent de raccorder n'importe quel appareil. La fonction attribuée à chaque connecteur est mémorisée dans le serveur de distribution.

### ***Des solutions innovantes pour Carrefour***

En 2002, Carrefour Carré Sénart, l'un des plus grands hypermarchés de France, a bénéficié des dernières solutions du Groupe. Outre le poste de branchement intégrant des cellules moyenne tension SM6 et deux transformateurs secs Trihal 1 600 kVA Merlin Gerin, l'installation comprend un tableau général basse tension équipé de disjoncteurs Masterpact NW avec déclencheurs électroniques Micrologic et de départ-moteurs TeSys modèle "U" Telemecanique. Cette installation inclut également un système de gestion technique de bâtiment et un système de gestion de production du froid alimentaire basés sur des automates TSX 57 Premium et des canalisations préfabriquées Canalis KNA Telemecanique avec coffrets modulaires pour l'éclairage d'ambiance.

### ***Une distribution électrique sûre et fiable pour le métro d'Athènes (Grèce)***

Le métro d'Athènes est l'un des plus modernes d'Europe. Il comporte 21 stations et 370 000 voyageurs l'utilisent chaque jour. Schneider Electric a fourni 200 cellules moyenne tension SM6 Merlin Gerin pour le système d'alimentation de puissance et de contrôle et pour les systèmes de gestion d'éclairage et de ventilation.

Un nouveau contrat de 2,2 millions d'euros vient d'être remporté pour la prolongation des lignes existantes.



Hôtel Hilton à Sofia (Bulgarie)

Raffinerie de Mazeikiu Nafta (Lituanie)

### ***Le Groupe optimise la fiabilité de sucreries en Suisse***

Deux usines assurent près de 80 % des besoins de la Suisse en sucre. Pour pouvoir transformer des quantités records de betteraves dans des délais réduits, la fiabilité de l'installation électrique est déterminante. Tous les points névralgiques des unités de production d'Aarberg sont équipés d'appareillages de distribution électrique et de dispositifs de commande Merlin Gerin et Telemecanique.

### ***Le Groupe équipe le Hilton Sofia en Bulgarie***

Schneider Electric s'est vu confier l'ensemble des équipements de distribution électrique et les systèmes de gestion de l'éclairage de l'hôtel Hilton à Sofia. L'installation moyenne tension est réalisée avec des cellules SM6 et des transformateurs Trihal. La distribution basse tension est assurée par des tableaux Prisma et Mini Pragma. Ces équipements Merlin Gerin assurent une parfaite fiabilité du réseau électrique et du contrôle commande de l'hôtel.

### ***2 millions de m<sup>3</sup> d'eau pour la ville de Marseille (France)***

La Société des Eaux de Marseille a choisi Schneider Electric pour le nouvel automatisme de contrôle-commande de sa réserve d'eau brute de Saint-Christophe. Les entrées-sorties à distance Momentum sont reliées par un réseau Ethernet TCP/IP à des automates programmables Premium et Micro, et à une supervision Telemecanique. En mettant à disposition les informations en temps réel, cette solution garantit fiabilité et disponibilité de l'installation et simplifie sa gestion.

### ***Des équipements haut de gamme pour la Lituanie***

Equipements de moyenne tension primaire, tableaux de basse tension et transformateurs : ce sont des produits Merlin Gerin haut de gamme et particulièrement adaptés à la pétrochimie qui ont été installés dans la raffinerie de Mazeikiu Nafta, la seule des pays baltes.

Ce contrat d'un montant de 1,8 million d'euros comporte une sous-station électrique complète, livrée montée-câblée en bâtiment préfabriqué, prête à être raccordée sur le site pour alimenter un nouveau process.

Il concrétise une coopération de près de dix ans avec ce grand client.

En 1999 déjà, le Groupe avait remporté l'équipement de la sous-station de pompage du pétrole entre le terminal de Butinge et la raffinerie de Mazeikiu Nafta.

A l'origine de ce nouveau succès : l'implantation locale en Lituanie et la présence active de Schneider Electric auprès des ingénieries américaines chargées des projets via le réseau des International Project Managers, la maîtrise technique des normes européennes CEI et américaines NEMA, et une coordination globale assurée par la Direction Contrats & Ingénierie.

### ***Et aussi...***

- Un contrat de 8 millions d'euros dans le cadre du projet de gazoduc Libye-Italie : système de gestion d'énergie, appareillage moyenne tension et transformateurs à huile des sites Wafa Désert et Wafa Littoral en Libye.
- Les équipements de basse et moyenne tension de Wola Park, le plus grand centre commercial de Pologne avec 72 000 m<sup>2</sup>.
- Huta Aluminium Konin, 1<sup>re</sup> usine transparente de Pologne grâce au système de contrôle-commande Transparent Factory™.
- Partenariat avec l'Entreprise Industrielle et Auchan en Russie pour une solution d'équipement électrique standardisée selon la taille des magasins et adaptée aux réglementations locales.

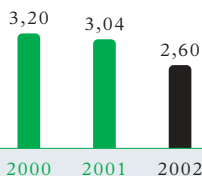


**2002 n'a enregistré** aucune reprise de l'investissement industriel aux Etats-Unis où le marché du bâtiment non résidentiel s'est dégradé tandis que le résidentiel continuait d'être dynamique. Le chiffre d'affaires de l'Amérique du Nord, qui inclut le Canada et le Mexique, est ainsi en retrait de 14,5 % y compris un effet de change défavorable de 4,9 % lié à l'appréciation de l'euro contre le dollar américain.

**Le Groupe** a vigoureusement réagi pour réduire sa base de coûts et accroître la compétitivité de ses produits. Deux sites de production ont été fermés et leurs fabrications transférées au Mexique. Deux autres plans ont été engagés en novembre et en janvier 2003 pour relocaliser au Mexique toutes les fabrications de grandes séries.

### Chiffre d'affaires

en milliards d'euros



### Résultat d'exploitation

en % du chiffre d'affaires



## Croissance - Efficacité

### Renforcement des moyens de production au Mexique

Schneider Electric compte 7 usines au Mexique, dont 5 unités d'assemblage implantées près de la frontière américaine. Ces sites bénéficient de coûts de production compétitifs et d'une bonne capacité d'adaptation aux évolutions de la demande. Ils sont en outre exemptés de droits de douane dans leurs échanges avec les Etats-Unis.

En 2002, le Groupe a inauguré une nouvelle usine de commutateurs thermo-magnétiques à Tlaxcala, où il produisait déjà des produits de distribution électrique pour les Etats-Unis et le Canada.

La fabrication de dix familles de commutateurs a été transférée dans cette unité, qui a représenté un investissement de l'ordre de 9 millions de dollars et la création de 340 emplois très spécialisés.

Le Groupe a également annoncé pour 2003 le transfert au Mexique, sur les sites de Tijuana, de Tlaxcala ou de Monterrey, des productions de disjoncteurs de l'unité de Ballinasloe en Irlande qui sera fermée, des produits de contrôle industriel de Raleigh, d'une partie des disjoncteurs de Cedar Rapids, de certains produits de contrôle d'Asheville et de Columbia.

### Une stratégie industrielle agressive

Le programme mondial "Lean Manufacturing" qui consiste à rechercher toutes les sources de gains potentiels sur les sites de production est appliqué dans 6 usines avec un objectif d'économies de 32 millions de dollars identifiés sur 2 ans. Dans le cadre du challenge "Automatismes Industriels", la réduction des coûts de production sur les produits contacteurs et relais devrait être de 15 %, soit une économie annuelle de l'ordre de 2,7 millions d'euros en 2003 et 2004.

### My Schneider Electric, le self-service des distributeurs

Efficacité et productivité commerciales sont les enjeux du lancement de My Schneider Electric, le portail Internet professionnel déployé depuis juin 2002 aux Etats-Unis.

Prix, disponibilité des produits, informations techniques, passation de commandes, suivi des ordres, vérification de factures, téléchargement de manuels d'installation : il est accessible aux distributeurs 24 h/24 et s'adresse personnellement à chaque utilisateur qui se fait reconnaître par son identifiant et son mot de passe.

Défini et développé à chaque étape avec la participation des utilisateurs, My Schneider Electric s'inscrit dans un programme global et mondial de distribution.

Egalement testé avec succès en Espagne, il est progressivement déployé dans les pays en remplacement des différents systèmes locaux existants.



Université d'Albuquerque au Nouveau Mexique (Etats-Unis)

Usine Mercedes-Benz en Alabama (Etats-Unis)

### **Partenariat technologique dans la VDI domestique économique**

Proposer une technologie de réseau multimédia plus économique pour équiper les millions de logements déjà construits : c'est l'objectif du partenariat conclu avec Leviton Manufacturing, premier fabricant nord-américain de câblage électrique et électronique.

Une équipe commune aux deux groupes est chargée de développer des systèmes simples à utiliser et gérer, capables de s'intégrer facilement à l'équipement des maisons et des appartements existants.

### **Square D distinguée**

Pour la cinquième année consécutive, Home Chanel News Magazine a décerné à Square D le prix Golden Hammer Award pour les meilleurs services donnés aux professionnels du matériel électrique et de l'éclairage. Ce prix est attribué à l'issue du vote de plus de 500 distributeurs d'équipements domestiques sur l'ensemble des Etats-Unis

## **Réalisations**

### **Le Groupe équipe 14 usines à béton au Canada**

Au Québec et dans l'Ontario, les 14 unités de Demix Béton produisent 600 000 m<sup>3</sup> par an. Pour maximiser la production en maintenant un niveau élevé de qualité, l'entreprise a choisi le système développé par l'intégrateur Marcotte Systems Itée. Fiable, facile à gérer et à entretenir, il comporte un panneau de commande équipé d'automates programmables TSX PLCs qui communiquent avec le logiciel de traitement par lots Marcotte MD. A partir d'un poste central, ce système gère à distance tout le procédé de mélange dans chacune des 14 usines de Demix Béton.

### **Mercedes-Benz choisit Powerlogic pour son site d'Alabama**

Pour le site de production de son nouveau 4x4 classe M, Mercedes-Benz USA International cherchait un système de pointe permettant de gérer les problèmes de qualité de l'énergie, de limiter le nombre de pannes et de réduire les coûts. La réponse : un système PowerLogic, rentabilisé en deux ans à peine, que le constructeur envisage de généraliser lors de l'extension de l'infrastructure électrique. Les appareils de surveillance situés dans un bâtiment distinct communiqueront avec le système Powerlogic via un réseau Ethernet à haut débit.

### **Et aussi...**

- Des automates au Kennedy Space Center en Floride pour le système de contrôle du transformateur de la navette, et la libération de milliers de mètres cubes d'eau au moment de la mise à feu.
- Square D à l'université du Nouveau-Mexique. Dans le cadre d'un projet pilote, Square D a fourni à l'université du Nouveau-Mexique un système intégré de mesure et de contrôle destiné à fournir des informations globales sur la gestion d'énergie.



Constructeur de maisons individuelles  
D.R. Horton (Etats-Unis)



Terminal de vrac sec de la société Arrimages (Canada)

## Réalisations

### ***Parts de marché accrues dans la maison individuelle***

D.R. Horton est le premier constructeur de maisons individuelles aux Etats-Unis avec environ 32 000 maisons bâties en 2002. Les efforts réalisés par les équipes commerciales et marketing du Groupe pour répondre efficacement aux attentes de ce grand client avec une offre de distribution électrique standard et des systèmes complémentaires en option ont porté leurs fruits : la part de marché de Schneider Electric chez D.R. Horton a fortement progressé pour atteindre près de 70 %.

### ***Mobilisation record pour redémarrer une production au Canada***

En moins de deux semaines, Schneider Electric Canada a livré un nombre record de contacteurs de 2 000 ampères à un nouveau client producteur d'aluminium.

L'objectif : redémarrer au plus vite l'un des 3 fours à induction de l'usine, arrêté à la suite de l'incendie d'un disjoncteur fourni par un concurrent.

En tenant ces délais, le Groupe a convaincu de son savoir-faire. De plus, c'est son offre de départ-moteur TeSys Telemecanique qui a été choisie.

### ***Fret maritime : faire vite et bien (Canada)***

En amont de la ville de Québec, la société Arrimages du Saint-Laurent (ASL) exploite un important terminal de vrac sec : minerais de nickel et de fer, alumine.

L'automatisation des équipements de levage, de manutention et de convoyage est couplée à un système central SCADA (supervision, contrôle et acquisition des données), lui-même relié à un réseau de communication Schneider Electric. Cela permet de gérer et de surveiller toutes les installations.

Les automates Quantum et Momentum, hébergés dans un Omnicenter MCC Square D, communiquent par fibre optique Ethernet avec le réseau central Web/client et les écrans du PC de commande Monitor Pro. Surveillé par les opérateurs de la salle de contrôle SCADA, le déchargeur par le vide est contrôlé localement par un opérateur en cabine, à l'aide d'un PC, d'un logiciel de contrôle Monitor Pro et d'un siège de contrôle Telemecanique équipé de "joysticks".



# Amérique du Nord

Tunnel de Boston : systèmes de ventilation (Etats-Unis)

Usine Cargill Nutri-Products, Iowa (Etats-Unis)

## ***Ventilation du Boston Central Tunnel : le système de tous les records***

Prévu pour ouvrir fin 2004, le Boston Central Tunnel est le plus important ouvrage de travaux publics en cours de réalisation aux Etats-Unis. Son système de ventilation sera le plus puissant et le plus complexe au monde.

Il comporte 95 ventilateurs centrifuges géants, 35 ventilateurs jets, 8 ventilateurs axiaux répartis dans 9 structures différentes ainsi que les équipements d'alimentation électrique et de contrôle-commande associés. Outre la ventilation et l'évacuation de l'air pollué, le système intègre des fonctions de sécurité anti-incendie : détection, extinction de flammes et évacuation de fumées. Enfin, le trafic et l'ensemble des fonctions et équipements du tunnel seront gérés à partir d'un poste de commande opérationnel centralisé.

La conception, les matériels et l'installation de ce gigantesque système de ventilation représentent au total un montant de 64 millions de dollars US. Conçu par Square D et SPEC Process Engineering and Construction, le système de contrôle-commande de la ventilation est particulièrement sophistiqué.

## ***Une nouvelle usine Procter & Gamble au Mexique***

Schneider Electric Mexique a fourni une installation clés en main comportant un poste de distribution principale, incluant des commutateurs Merlin Gerin et des appareillages MCS dans la salle de commande électrique, et 9 postes secondaires comportant des commutateurs moyenne tension HVL Square D, des transformateurs Power Cast et PowerZone IV équipés de disjoncteurs Masterpact.

Des Sepam 2000 et 1000 protègent les disjoncteurs. Une unité PowerLogic 2350 assure le contrôle de l'installation. Une batterie de condensateurs automatiques moyenne tension a été fournie pour assurer la compensation. Ce contrat de plus de 3 millions de dollars US est assorti d'un contrat de maintenance sur 3 ans.

## ***Une interface ingénieuse pour Cargill Nutri-Products***

Cargill Nutri-Products (Iowa) souhaitait créer une interface entre le système de mesure Powerlogic® de son site de production de vitamines et les huit contrôleurs de réchauffage des conduites non reliés au système distribué de contrôle. Le logiciel OPC Factory Server (OFS) de Schneider Electric est apparu comme la solution la plus efficace pour permettre à deux systèmes dissemblables de se comprendre. Etape essentielle du projet : relier Modbus et l'Ethernet. Au lieu d'utiliser un automate programmable et un réseau Modbus, l'équipe a opté pour une solution plus simple et moins coûteuse : une passerelle Modbus-Ethernet Telemecanique.

## ***Et aussi...***

- 2003 est l'année du centième anniversaire de la marque Square D, marque leader reconnue dans le métier de la distribution électrique. Schneider Electric a prévu beaucoup de manifestations pour célébrer cet anniversaire avec ses employés, distributeurs et clients.
- En tant que partenaire de l'association "Habitat for Humanity" (qui aide les personnes démunies à construire ou à restaurer leur logement), Schneider Electric fournit sous la marque Square D des tableaux d'abonnés équipés de disjoncteurs à plus de 5 500 maisons construites chaque année aux Etats-Unis et au Canada. Schneider Electric est fier de soutenir cette association dans sa mission en faveur des mal-logés.



**Dans les autres régions du monde**, qui représentent 29 % du chiffre d'affaires consolidé, les ventes ont progressé de 4,5 % à périmètre et taux de change constants, et sont en recul de 3,2 % en données courantes, du fait de l'évolution défavorable de taux de change des devises contre l'euro. La Chine, la région Pacifique, l'Afrique et le Moyen-Orient ont connu une croissance soutenue. Les investissements sont restés plus modérés en Asie du Sud-Est. L'Amérique du Sud a adapté ses moyens à la crise argentine et à la dégradation de la conjoncture au Brésil.

**Schneider Electric** a poursuivi un développement dynamique sur des marchés à fort potentiel. Des investissements importants ont été réalisés en Asie et en Afrique. Le Groupe a conclu un partenariat stratégique dans les pays du Golfe. Il est devenu n° 1 mondial des interfaces de dialogue homme-machine avec l'achat du groupe japonais Digital Electronics.

## Croissance - Efficacité

### Renforcement en Chine...

Le Groupe a porté à 100 % sa participation dans Schneider Swire Ltd. qui fabrique et commercialise des équipements de distribution basse tension à Hong Kong et en Chine continentale. Il a aussi inauguré à Shanghai les nouveaux locaux de l'usine de contrôle industriel Schneider Shanghai Industrial Control et du centre de distribution Distribution Center Shanghai. Par ailleurs, les joint-ventures Schneider Beijing Low Voltage et Schneider Shanghai Power Application ont lancé 9 projets Six Sigma qui se sont concrétisés à fin septembre 2002 par un gain direct deux fois supérieur à l'investissement initial.

### en Malaisie et en Corée...

Schneider Electric a pris le contrôle à 100 % de Schneider Scott & English (SSEE), créée en 1996 avec un partenaire local pour distribuer en Malaisie des équipements électriques basse tension et des automatismes. L'objectif est de renforcer l'organisation et les moyens commerciaux de cette filiale pour en accélérer le développement. En Corée, le Groupe a acquis une activité de relais électroniques Samwha SEOCR.

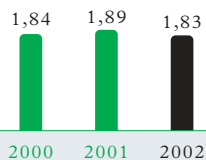
### Acquisition majeure au Japon

A l'issue d'une offre d'achat amicale, le Groupe détient 98,7 % de Digital Electronics, leader mondial des produits de dialogue homme-machine : PC industriels, terminaux graphiques, terminaux tactiles. Avec un chiffre d'affaires de 196 millions d'euros et 1 200 salariés, Digital Electronics détient des positions de tout premier plan au Japon, en Corée, aux Etats-Unis et en Europe.

Les interfaces de dialogue homme-machine intègrent un nombre croissant de fonctions d'automatismes et sont un élément clé des architectures communicantes et ouvertes sur Internet à l'instar de l'offre Transparent Ready™ que le Groupe propose sur tous ses marchés. Schneider Electric renforce sa position sur un nouveau segment de marché en forte croissance tout en augmentant son accès aux fabricants de machines, notamment japonais.

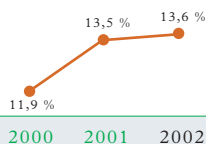
### Chiffre d'affaires

en milliards d'euros



### Résultat d'exploitation

en % du chiffre d'affaires





Nouvel aéroport d'Addis-Abeba (Ethiopie)

Unité de production du disjoncteur Simpack à Nashik (Inde)

### ***Alliance stratégique dans les pays du Golfe pour produire localement***

Pour renforcer ses positions sur de grands projets, Schneider Electric a conclu un partenariat avec Danway, un acteur clé de l'électrotechnique dans la région du Golfe avec de fortes positions sur les marchés de l'eau, de l'énergie, du pétrole et du gaz.

L'objectif est de fabriquer localement des équipements basse et moyenne tension pour proposer des solutions à plus fort contenu local et renforcer ainsi la flexibilité et la réactivité. A cet effet, les deux groupes ont conclu trois accords :

- un accord de transfert de technologie pour fabriquer à Abu Dhabi des Evolis-Nex destinés au marché des régions ;
- un contrat de licence OKKEN avec DANWAY qui doit permettre à Schneider de prendre une position majeure sur le marché des équipements basse tension dans le secteur pétrolier et gazier des Emirats Arabes Unis où la capacité à intégrer localement des équipements de qualité internationale devient un atout essentiel ;
- une adaptation des cellules compactes RM6 aux conditions environnementales locales avec la fabrication sur place de l'enveloppe extérieure, ce qui renforcera la compétitivité de ces produits.

### ***Simpack, une nouvelle gamme de disjoncteurs simples et économiques pour le marché indien***

Leader sur le marché haut de gamme des disjoncteurs à boîtier moulé avec la gamme Compact NS de Merlin Gerin, Schneider Electric Inde entend élargir ses positions à l'ensemble du marché. L'acquisition en 2000 de l'activité basse tension de Crompton & Greaves, leader sur le marché de base des disjoncteurs à boîtier moulé, en a donné l'opportunité. En 18 mois, Simpack, une nouvelle gamme plus complète et plus rationnelle, a été développée et lancée en 2002.

Validée selon le plan de qualification d'ABT (Appareillage Basse Tension), la gamme Simpack est produite sur des lignes conçues en accord avec les pratiques MMT (Mesures des Méthodes et du Temps) et les meilleures règles ergonomiques. Bien accueillie en Inde, cette nouvelle offre pourrait être adaptée par d'autres pays pour pénétrer le marché cœur de gamme.

### ***Et aussi...***

- Maroc : ouverture d'une agence à Agadir.
- Algérie : inauguration du siège et de l'usine de Rouiba près d'Alger.
- Afrique du Sud : regroupement du siège social et des départements Services et Réparation d'automatismes sur un site ultramoderne situé entre Pretoria et Johannesburg.
- Ethiopie : équipement de distribution électrique de l'aéroport d'Addis-Abeba.



Data Center de MetroRed (Brésil)



Cimenterie Lafarge à Dujiangyan (Chine)

## Réalisations

### **Brésil : un data center pour MetroRed à São Paulo**

Figurant parmi les premières compagnies de télécommunications en Amérique du Sud, MetroRed s'engage à fournir à sa clientèle d'affaires des services hautement fiabilisés. Schneider Electric a assuré l'équipement du nouvel Internet Data Center (IDC) de MetroRed à São Paulo : un contrat de 1,1 million de dollars US.

Bénéficiant des dernières technologies du Groupe, cet IDC dispose d'un système redondant et sécurisé à 99,99 % (5 sigma) qui garantit un accès Web permanent à haut débit dans des conditions de rapidité, de disponibilité et de sûreté optimales. Un système SCADA de pilotage et de contrôle permet de gérer et d'optimiser l'utilisation et la consommation électrique de l'ensemble des équipements.

### **Grand Compte : partenaire de Lafarge du Cameroun au Sichuan**

Le Groupe a équipé, dans le Nord Cameroun, l'entraînement du four de la cimenterie de Figuil et assuré la formation des électriciens durant la mise en service. Cette rénovation s'inscrit dans le cadre du programme de modernisation et d'extension de capacités engagé en Afrique par Lafarge depuis trois ans. Les sites de Bonaberi et de Figuil au Cameroun (contrôle-commande, automatismes) et d'Onigbolo au Bénin (contrôle-commande, distribution électrique MT/BT) ont déjà été rénovés en partenariat avec Schneider Electric.

A Dujiangyan, au centre de la Chine, Lafarge a mis en service une nouvelle cimenterie d'une capacité de 1,4 million de tonnes. Le Groupe a fourni l'ensemble des équipements de moyenne et basse tension nécessaires à la protection et à la distribution des réseaux électriques ainsi que l'automatisme lié au contrôle-commande de la cimenterie et réalisé des prestations d'études et de formation du personnel.



La Grande Bibliothèque d'Alexandrie (Egypte)

Vivendi Environnement : usine d'eau potable (Australie)

### **Schneider Electric Egypte équipe la nouvelle bibliothèque d'Alexandrie**

11 transformateurs secs, 24 sous-stations moyenne tension, 100 tableaux de basse tension, 250 tableaux de distribution Merlin Gerin ont été fournis. A l'issue d'une première tranche de travaux réalisés et livrés avec succès, la filiale a reçu commande de 2 transformateurs secs MT/BT, d'onduleurs et de canalisations électriques pour le centre de conférences intégré au nouvel ensemble. Montant total de ce contrat : 3,5 millions de dollars US.

### **Rénovation du plus grand centre commercial des Emirats Arabes Unis**

52 000 m<sup>2</sup> supplémentaires, un immeuble de bureaux de 19 étages, deux tours d'appartements avec parking et services : le Bur Jurman Center fait l'objet d'un ambitieux programme d'extension et de rénovation. La filiale locale de Schneider Electric a remporté le lot de distribution électrique basse tension pour un montant de 2,8 millions d'euros. Il comprend notamment 500 colonnes Prisma P, Merlin Gerin 220 variateurs de vitesse ATV 38 Telemecanique et des canalisations électriques Square D.

### **Nouvelle-Zélande : grands contrats dans l'industrie du lait**

En 2 ans, Schneider Electric a remporté plusieurs contrats importants pour automatiser un ensemble d'unités majeures de la filière Lait.

Cinq usines ont été équipées de systèmes d'automatisation et de contrôle : deux unités de lactose, une usine de pesage, une unité de production de beurre et de fromages et, enfin, l'un des plus puissants séchoirs au monde avec une capacité de production de 20 tonnes de lait en poudre à l'heure.

### **Australie : Aqua 2000 avec Vivendi Environnement**

Ce projet couvre la réalisation de trois usines pour fournir en eau potable 100 000 clients dans la région rurale de Bendigo : une unité de 126 millions de litres/jour et deux unités de 8 et 18 millions de litres/jour. Equipées par Schneider Electric de systèmes SCADA (supervision, contrôle et acquisition des données) très sophistiqués, elles sont entièrement automatisées et capables de suivre en permanence 365 facteurs différents de dysfonctionnement. Les paramètres de qualité de l'eau sont ainsi analysés toutes les dix secondes.

### **Et aussi...**

- Brésil : qualification des équipements de distribution électrique et d'automatismes industriels du Groupe auprès de Springer Carrier, 1<sup>er</sup> fabricant de matériel d'air conditionné, et de ses installateurs.
- Maroc : équipements de distribution électrique d'un supermarché à Fès, un contrat de 90 000 euros.
- Australie : distribution électrique et commandes de ferries rapides construits par Austal Ships pour la marine américaine.
- Nouvelle-Zélande : distribution électrique et systèmes de commande d'un yacht de luxe de 53 mètres.



Nos produits et nos services contribuent à sécuriser, faciliter et optimiser l'utilisation de l'électricité dans toutes les activités humaines.

### Innovover pour répondre aux attentes de nos partenaires économiques et financiers, contribuer à leur performance

Nous nous attachons en particulier à comprendre et anticiper les besoins de nos clients. Nous nous engageons à améliorer en permanence nos produits, nos services et notre technologie pour aider nos clients à atteindre leurs objectifs et contribuer à leur succès.

### Innovover pour mieux respecter l'environnement, participer à une meilleure qualité de vie

Nous intégrons la protection de l'environnement dans nos décisions stratégiques. Nous associons innovation et amélioration continue pour développer des produits et des procédés plus sûrs, plus intelligents et moins consommateurs d'énergie.

“La responsabilité est un état d'esprit, un levier de progrès, une assurance de pouvoir relever les défis qui se présentent à nous.”

Henri Lachmann

Pour connaître  
Nos principes de responsabilité :  
[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

Dans le cadre de son projet d'entreprise NEW2004, Schneider Electric s'est doté en 2002 de principes de responsabilité pour permettre à chacun de guider ses décisions et ses actions à l'égard de toutes les parties prenantes : les salariés, les clients et fournisseurs, les actionnaires, la société civile et l'environnement.

■ **600 collaborateurs**, représentant toutes les nationalités et tous les niveaux hiérarchiques, ont participé à l'élaboration de *Nos principes de responsabilité*.



# une croissance durable



Inscrivant son développement dans une démarche de progrès, Schneider Electric mobilise sa capacité d'innovation au bénéfice de ses partenaires et de la société.

## Innovier pour permettre aux hommes et aux femmes de l'entreprise d'exprimer tout leur potentiel

Nous considérons comme une richesse la diversité des cultures et des tempéraments. Nous souhaitons donner à chacun des chances équitables de recrutement, d'emploi et de mobilité. Nous encourageons la capacité d'initiative et l'esprit d'équipe. Nous favorisons le développement de nouvelles compétences et l'employabilité.

- **Chaque manager** a la responsabilité de les mettre en œuvre, de les faire connaître et vivre, de les enrichir localement.
- **Tous les collaborateurs du Groupe** peuvent y apporter leur contribution.
- **Les nouveaux embauchés** s'engagent par contrat à les respecter.
- **Les membres du Comité Exécutif** confirment chaque année le respect de ces principes dans leur périmètre respectif.

## Innovier dans la solidarité pour contribuer au développement des communautés qui nous accueillent

Nous participons activement à la vie locale partout où nous sommes implantés. Nous nous mobilisons pour la formation, l'insertion et contre l'exclusion sociale.

- **Le Comité du Développement Durable** est chargé de faire évoluer ces principes pour prendre en compte les réalités du terrain.
- **Le Comité Exécutif** arrête chaque année les actualisations nécessaires. L'enjeu est de faire du développement durable un véritable outil de management avec des actions intégrées à la stratégie du Groupe et inscrites dans le long terme.



## Contribuer à la performance de nos clients

Schneider Electric s'attache à répondre aux attentes de ses clients avec des produits compatibles, évolutifs et communicants. Le Groupe renforce son offre de solutions complètes par segments de marché et développe une large gamme de services de maintenance, d'assistance, d'expertise et de formation.

**163** sites  
sont certifiés ISO 9001\*  
dont **101**  
avec la version 2000

**6** nouvelles  
certifications  
versions 2000 et 2002

- Schneider Toshiba  
Inverter Europe - VVI  
(France)
- Bukowno – disjoncteurs  
Multi9 et Compacts  
(Pologne)
- Perushtitsa - disjoncteurs  
Multi9 (Bulgarie)
- Saint-Hubert (Canada)
- Guararema et Sumaré  
(Brésil)

\* Norme ISO 9001 :  
Elle définit les moyens à mettre  
en place et leur organisation pour  
assurer l'adéquation permanente  
des produits et des services,  
aux attentes de ses clients.

### Innover

Schneider Electric accroît son effort de R&D pour satisfaire les besoins de ses clients et se dote d'outils de pointe pour optimiser ses processus d'innovation. Ses investissements en R&D se sont élevés à 473 millions d'euros en 2002, soit 5,2 % du chiffre d'affaires consolidé, ce qui est l'un des ratios les plus élevés de la profession.

Disposant de centres de recherche et de développement sur tous les continents, le Groupe est l'un des rares fournisseurs dont l'offre répond à la fois aux normes internationales IEC et aux standards nord-américains NEMA. Il pratique largement le co-développement dans le cadre de partenariats avec les grands clients, en particulier avec les constructeurs de machines et les équipementiers : à fin 2002, 14 centres d'application spécialisés, répartis dans plusieurs pays, s'y consacraient.

### Enrichir

Schneider Electric s'appuie sur ses relations étroites avec ses clients pour améliorer et enrichir son offre. Principales orientations : dans les applications courantes, des produits toujours plus économiques et faciles à installer, utiliser, entretenir et recycler, et dans les applications plus complexes, des produits toujours plus intelligents et plus communicants grâce à Internet comme le sont les solutions Transparent Ready™, désormais développées pour tous les marchés.

Le Groupe étudie toutes les possibilités de croissance externe pour être en mesure de développer des solutions complètes pour ses clients : automatisation et communication dans le bâtiment, équipements et services clés en main pour les opérateurs privés du secteur de l'énergie, contrôle de mouvement, variateurs de vitesse, automates miniatures, dialogue homme-machine et applications spécialisées dans l'industrie et la logistique, sécurisation de l'alimentation pour les infrastructures Internet et de communication.

### Servir

En aval, Schneider Electric innove dans les services pour accroître la satisfaction de ses clients qui est régulièrement évaluée.

Le Groupe a mis en place des centres d'appels dans de nombreux pays et multiplie ses services sur Internet : catalogue électronique mondial, sites Internet et Extranet dédiés, services de formation, de diagnostic, de maintenance, de dépannage et de gestion en ligne. E-analysis, par exemple, donne accès 24h/24 à un ensemble de services experts en ligne. Grâce à ces services, les utilisateurs de bâtiments industriels ou commerciaux peuvent optimiser leurs dépenses en gérant mieux leur consommation électrique, leurs contrats et leurs fournisseurs. Ils peuvent aussi réduire leurs coûts de maintenance et leurs pertes de production en améliorant la gestion de la qualité et la disponibilité de leur installation électrique.



Air France : solution centralisée de distribution du 400 Hz pour alimenter les avions au sol. Diminution de la puissance installée, disponibilité accrue, maintenance au quotidien simplifiée.



Saint-Gobain : supervision, système d'optimisation et d'automates associés à des variateurs de vitesse pour la production de verre plat.

### **Départs-moteurs TeSys "modèle U"**

Ils sont les premiers à intégrer un disjoncteur et un contacteur assemblés sur un seul bloc de base. L'utilisateur y ajoute, sans câblage et selon ses besoins, des modules de contrôle électronique, des fonctions d'automatismes ou de communication.

### **Détecteurs "Global Detection"**

Cette nouvelle gamme repose sur le concept OSI, "Offrir la Simplicité par l'Innovation", et simplifie effectivement les choix, le stockage, la mise en œuvre, le montage et la maintenance.

### **Coffrets multifonctions Kaedra**

Prix Janus 2002 de l'Institut Français du Design, les coffrets étanches Kaedra sont les premiers à accueillir sous un même volume les produits de distribution, d'alimentation et de commande. Leur châssis monobloc offre une grande ergonomie d'installation. De plus, leur niveau de protection anti-UV et de résistance aux chocs permet de les utiliser dans des environnements sévères.

### **Appareillage de protection Elogé**

Nouveau concept de tableau électrique pour le logement, Elogé simplifie le travail des installateurs. Les disjoncteurs Declic se raccordent en amont par simple embrochage sur un répartiteur et en aval par enfichage direct sur bornes à ressort. Les coffrets "Opale", conçus pour recevoir ces équipements, facilitent la mise en œuvre et le repérage.

### **Voix-Données-Images**

Cette offre pour le bâtiment est un ensemble de solutions prétestées simples et faciles à raccorder. Elle répond parfaitement aux besoins de chantiers de rénovation et permet aux installateurs de gagner du temps de mise en œuvre tout en garantissant un niveau de performance élevé au réseau câblé.

### **Partners In Quality : les clients au cœur de l'entreprise**

Mesurer précisément la qualité perçue et attendue par nos clients en analysant, chez eux, la manière dont ils utilisent nos produits, faire passer la priorité Client dans les faits en faisant évoluer notre organisation : c'est le double objectif de la nouvelle démarche Partners In Quality, qui s'accompagne de la nomination d'un "responsable satisfaction client" dans chaque unité de production. Les premières conventions ont été signées en 2002 auprès de grands clients directs particulièrement attachés à la qualité, parmi lesquels les équipementiers Bobst et Sidel.

### **Air Liquide : un partenariat primé**

- Air Liquide a été primée en 2002 par l'ADEME (Agence de l'environnement et de la Maîtrise d'Énergie) pour son innovation "ALEO" développée en partenariat avec Schneider Electric. Cette innovation concerne l'optimisation énergétique (entre 10 % et 20 % de la consommation électrique) dans le domaine de l'air comprimé. Contribuer à des partenariats gagnants est une volonté forte de Schneider Electric.



## Plus vert, plus économe, plus intelligent

Préserver l'environnement, maîtriser la consommation d'électricité, éliminer progressivement les substances sensibles, favoriser le recyclage des produits : Schneider Electric prend en compte ces exigences dès la conception des produits et sur tous ses sites de production.

**101** sites dans **23** pays sont certifiés ISO 14001\* dont **24** nouveaux sites en 2002. Les cinq derniers sites certifiés :

- Peru (USA)
- Evreux (centre logistique - France)
- Schneider Beijing Low Voltage (Chine)
- Chennai - Nashik (Inde)

\* Norme ISO 14001 : Elle décrit les exigences d'amélioration continue en matière de respect de l'environnement. Nos sites sont certifiés selon cette norme par tierce partie.

### Eco-conception

L'objectif 2004 est que 100 % des produits globaux en conception respectent la méthodologie éco-conception. Pour aider ses concepteurs, Schneider Electric s'est doté de guides méthodologiques et d'outils pour évaluer l'impact sur l'environnement de ses produits tout au long de leur cycle de vie. La valorisation des produits en fin de vie est ainsi prise en compte dès la conception.

Le logiciel d'aide à la conception EIME, Environmental Information & Management Explorer, aide à déterminer les points critiques et les points d'amélioration, guide le choix de matériaux et de design en permettant de comparer les performances environnementales de chaque solution technique et facilite l'intégration des fournisseurs dans la démarche.

L'intranet de la Direction Scientifique et Technique permet également d'optimiser le choix des plastiques et les techniques de marquage.

Dans le cas du disjoncteur Masterpact Merlin Gerin, l'éco-conception a permis d'économiser de 20 à 50 % de matières premières selon les références.

### Eco-production

En 1996, l'année même où fut publiée la norme de management environnemental ISO 14001, 6 sites dans le monde étaient certifiés par tierce partie. Fin 2002, 67 % des sites de production et de logistique sont certifiés ISO 14001 et l'objectif est d'atteindre 100 % en 2004. Cette démarche s'accompagne d'importants efforts de formation impliquant tous les collaborateurs.

La démarche d'amélioration continue nous conduit à évoluer dans toutes nos usines à travers le monde vers des process BAT (Best Available Techniques).

L'intranet Environnement rassemble toutes les informations nécessaires pour mettre en œuvre la politique environnement (réglementations, normes, directives). Les acheteurs sont formés à évaluer la qualité des procédés de production des fournisseurs au regard de l'environnement.

### Eco-efficacité

Economiser l'énergie, développer des sources d'énergie nouvelles et renouvelables, recycler l'eau, accroître les rendements énergétiques des process industriels : Schneider Electric aide ses clients à améliorer leurs performances environnementales, à anticiper l'évolution des réglementations. Les solutions d'optimisation de la gestion électrique des bâtiments tertiaires et industriels développées par le Groupe permettent par exemple de réduire de 20 % environ la consommation d'énergie d'un hypermarché ou d'une tour de bureaux.

Schneider Electric participe activement à l'étude et à la mise en place de filières de collecte et de valorisation des produits électriques et électroniques en fin de vie. En France, il a lancé en 2002, pour ses clients, une offre innovante de prise en charge de leurs produits en fin de vie anticipant les dispositions de la directive européenne WEEE (Waste from Electrical and Electronic Equipment).



La Torre Mayor à Mexico (Mexique)

Lubio : gestion de l'éclairage public (France)

### ***Une tour verte au Mexique***

Achevée fin 2002, la Torre Mayor à Mexico est le plus haut édifice d'Amérique latine – 225 mètres – et le bâtiment commercial le plus performant de la ville. Elle met en œuvre les techniques de gestion du bâtiment les plus récentes comme la réduction structurelle d'énergie, un domaine où la contribution de Schneider Electric s'est révélée déterminante dès le lancement du projet.

### ***De l'électricité volcanique en Guadeloupe***

A Bouillante, un forage de 340 m au pied de la Soufrière permet de produire de l'électricité. La vapeur d'eau extraite du volcan est injectée dans des turbines et fait fonctionner des alternateurs. Cette technologie est très prometteuse pour les îles volcaniques qui peuvent valoriser leurs ressources naturelles pour un coût de production 3 fois inférieur à un générateur Diesel. Schneider Electric assure la fourniture de l'installation moyenne tension de ce projet de géothermie.

### ***Environnement et solidarité***

L'usine de Sumaré au Brésil fabrique des produits de moyenne tension et de basse tension. Certifiée ISO 14001, elle confie le recyclage de tous ses déchets de papier, carton, plastique, verre et métal à une association d'aide aux familles de handicapés mentaux. L'association assure la valorisation de ces déchets, dont le produit permet d'aider une vingtaine de familles.

### ***Eclairage public avec Lubio : 30 % d'économie d'énergie***

Gestion de l'allumage et de l'extinction, régulation et variation de tension, mesures des paramètres du réseau comme la puissance consommée ou le nombre d'heures de fonctionnement : la gamme Lubio offre un service "tout en un". Modulaire et opérationnelle pour tous les réseaux utilisant tous les types de lampes, Lubio permet de réaliser des économies d'énergie supérieures à 30 % et de réduire les coûts d'exploitation. Ces qualités lui ont valu le plus important contrat de rénovation de la gestion d'éclairage public jamais passé en France : la fourniture de 138 appareils au département de l'Ain.

### ***Aider nos clients à éliminer leurs équipements en fin de vie***

Schneider Electric a lancé en France une offre de traitement fin de vie (TFV) qui permet à ses clients de satisfaire au meilleur coût leurs obligations légales. Cette offre TFV couvre les domaines de la distribution électrique et des automatismes. La prestation inclut l'inventaire des équipements à détruire, leur conditionnement et leur transport jusqu'au site de démantèlement, l'élimination, la dépollution et le recyclage des appareils, la destruction des substances dangereuses et des composants spéciaux, le suivi administratif de toutes les étapes et la fourniture des documents légaux renseignés. Cette prestation rencontre un large intérêt.

### ***Le pré-paiement***

- Schneider Electric est engagé dans le développement de produits innovants qui facilitent l'engagement de nos clients distributeurs d'eau ou d'énergie permettant ainsi l'accès à l'eau et à l'électricité de populations à faible revenu. Sans les compteurs de pré-paiement de sa filiale Conlog en Afrique du Sud qui permettent aux opérateurs de mieux contrôler leur distribution, des milliers de logements de quartiers pauvres ne seraient pas reliés aux réseaux de distribution.



## Favoriser le développement de nos collaborateurs et des communautés qui nous accueillent

Schneider Electric est convaincu que son succès passe par la réussite et les initiatives de ses collaborateurs. Le Groupe considère la diversité des personnalités et des cultures comme une richesse. Il encourage la solidarité avec les communautés qui l'accueillent.

En 2002,

- 0,97 % de la masse salariale consacrée à la formation
- 40 000 salariés sont connectés à l'Intranet
- 16 500 salariés sont actionnaires

### Développer

Pour permettre à chacun d'exprimer tout son potentiel, Schneider Electric développe des méthodes avancées d'évaluation et de gestion des ressources humaines, favorise, à chaque fois que cela est possible, la mobilité professionnelle et géographique, la promotion interne. Tous les postes de managers disponibles dans le monde peuvent être consultés sur Intranet et, en 2002, 305 collaborateurs ont été accueillis dans un pays autre que leur pays d'origine. Schneider Electric renforce aussi ses équipes pour préparer l'avenir : plus de 500 diplômés ont été recrutés durant l'année.

La formation encourage l'initiative, le partage des compétences et le management par projet. 359 cadres venant de pays différents ont participé en 2002 aux séminaires organisés par l'Institut Schneider de Management.

Le Groupe développe largement le e-learning pour ouvrir la formation à un plus grand nombre de collaborateurs. En 2002, une nouvelle e-formation à l'anglais, disponible pour tous en self-service, a été lancée.

Prise de risque, esprit d'équipe, performance, engagement et respect des autres, sont autant de valeurs développées dans le cadre du programme d'entreprise NEW2004.

Schneider Electric a choisi de soutenir l'équipage de *Geronimo*, qui incarne ces valeurs, dans sa tentative de records à la voile.

### Impliquer

Intéressement, actionnariat du personnel, stock-options, augmentation de la part variable des rémunérations : Schneider Electric mobilise tous les moyens disponibles pour intéresser personnellement et équitablement ses collaborateurs à la réalisation des objectifs fixés.

Les salariés du Groupe détiennent 3,11 % du capital de la société à travers des Fonds Communs de Placement d'Entreprise. Un 3<sup>e</sup> Plan Mondial d'Actionnariat Salariés doit être lancé dans plus de 60 pays en 2003.

Les attentes des salariés sont prises en compte dans des enquêtes réalisées tous les deux ans.

Afin de renforcer le dialogue social, Schneider Electric a mis en place depuis 1998 un Comité d'Entreprise européen élargi à la Suisse, la Hongrie, la République tchèque et la Pologne.

### Etre responsable

La Fondation Schneider Electric pour l'insertion des jeunes et la Fondation Square D aux Etats-Unis incarnent les valeurs d'engagement et de solidarité du Groupe et de ses équipes.

La Fondation Schneider Electric contribue à l'éducation et à la formation des jeunes dans les pays où le Groupe est présent. Elle aide des associations dans lesquelles les salariés s'investissent personnellement. Elle accompagne des projets de créateurs d'entreprise à travers un soutien financier et des conseils. Depuis sa création, les délégués de la Fondation, sur 400 sites, ont apporté leur appui à 350 associations dans le monde.



Employées bénéficiant du programme ABET :  
Adult Basic Education Training  
(Afrique du Sud)



L'équipe Luli de Schneider Electric Chine a reçu le Trophée NEW2004 pour le challenge "Développer la responsabilité de l'entreprise à l'égard de la société civile".

### ***Fidéliser les talents d'aujourd'hui***

Garder les talents quand un pays est en crise : c'est l'objectif du programme Fidelity grâce à la mobilité interpays. En 2001, la Turquie en difficulté a ainsi "prêté" quelques mois des experts en marketing à la Russie en pleine croissance. En 2002, plusieurs cadres argentins ont été détachés au Brésil.

### ***Former ceux de demain***

Beaucoup de jeunes souhaitent poursuivre des études, mais n'en ont pas les moyens. Dans une dizaine de pays, des sites Schneider Electric ont choisi de leur offrir des bourses d'études. En Chine, par exemple, une centaine d'étudiants est aidée au cours de leur dernière année d'université.

En Argentine, où la crise a drastiquement réduit les budgets, des dons de matériel ont permis d'équiper des laboratoires d'électricité dans 13 écoles professionnelles en 2002. En Arabie saoudite, la filiale a ouvert un centre de formation dans l'usine de Riyad. 35 jeunes diplômés d'universités techniques y ont démarré un cursus d'un an avec, à la clé, l'embauche de tous ceux qui réussiront cette formation.

### ***Lancement du Sales Institute***

Créé en 2002, le Sales Institute a vocation à développer les compétences commerciales des pays en favorisant l'échange de bonnes pratiques, en développant la formation et en mettant en ligne sur Intranet de nouveaux outils. Le premier rendez-vous a réuni à Lisbonne une soixantaine de directeurs commerciaux de Schneider Electric dans le monde sur le thème : "Comment apporter davantage de valeur à nos clients ?".

### ***Quand l'entreprise fait école***

En Afrique du Sud, 30 % des plus de vingt ans sont analphabètes. Pouvoir lire, écrire, compter et communiquer en anglais : c'est ce que Schneider Electric Afrique du Sud propose à ses employés avec le programme ABET (Adult Basic Education Training). 26 des 70 ouvriers de la filiale ont repris le chemin de l'école à raison de deux sessions par semaine dans l'entreprise. Parallèlement, des cours d'initiation à l'informatique sont organisés. L'objectif est d'amener tous les employés à un niveau d'éducation qui leur permette de progresser dans leur vie professionnelle et personnelle et de maîtriser les nouvelles technologies.

### ***Luli : les collaborateurs engagés et solidaires***

Lancée en juin 2002 par la Fondation Schneider Electric, la campagne internationale baptisée "Luli" a mobilisé les collaborateurs du Groupe dans 60 pays. 63 % des sites y ont participé.

L'objectif : soutenir des jeunes en difficulté, en particulier dans les domaines de l'éducation et de la formation, au travers d'associations proches des implantations et sélectionnées par les salariés des sites.

Durant une semaine, les collaborateurs du Groupe se sont mobilisés, offrant leur travail et leurs talents, un engagement que nombre d'entre eux prolongent toute l'année, en s'impliquant dans les associations. Près de 2,2 millions d'euros ont permis de soutenir 145 projets. Pérenne, cette campagne aura lieu début juin 2003.

## Compte de résultat consolidé

(en millions d'euros sauf le résultat par action)

	2002	2001	2000
<b>Chiffre d'affaires</b>	<b>9 060,5</b>	<b>9 828,2</b>	<b>9 695,5</b>
Coûts des ventes	(5 305,2)	(5 878,6)	(5 612,2)
Recherche et développement	(472,7)	(512,7)	(474,4)
Frais généraux et commerciaux <sup>(1)</sup>	(2 242,9)	(2 320,6)	(2 310,7)
<b>Résultat d'exploitation</b>	<b>1 039,6</b>	<b>1 116,3</b>	<b>1 298,2</b>
Résultat financier	(157,8)	(120,9)	(16,2)
<b>Résultat courant avant impôts</b>	<b>881,9</b>	<b>995,4</b>	<b>1 282,0</b>
Résultat exceptionnel	(509,2)	(1 563,9)	(118,4)
Impôts sur les sociétés	295,0	(206,9)	(369,9)
<b>Résultat net des sociétés intégrées</b>	<b>667,7</b>	<b>(775,4)</b>	<b>793,7</b>
Amortissement des écarts d'acquisition	(192,6)	(169,3)	(143,4)
Quote-part de résultat des sociétés mises en équivalence	(28,2)	(19,3)	(3,6)
<b>Résultat net consolidé</b>	<b>446,9</b>	<b>(964)</b>	<b>646,7</b>
Intérêts minoritaires	(24,9)	(22,4)	(21,7)
<b>Résultat net (part de Schneider Electric SA)</b>	<b>422,0</b>	<b>(986,4)</b>	<b>625,0</b>
Résultat net (part de Schneider Electric SA) par action (en euros/action)	1,83	(5,37)	4,18
Résultat net (part de Schneider Electric SA) après dilution (en euros/action)	1,82	(5,37)	4,13

(1) Incluant la participation et l'intéressement des salariés.

# Tableau des flux de trésorerie consolidés

37

<i>(en millions d'euros)</i>	<b>31.12.2002</b>	<b>31.12.2001</b>	<b>31.12.2000</b>
<b>I - Trésorerie provenant des activités d'exploitation :</b>			
Résultat net-part du Groupe	422,0	(986,4)	625,0
Part des minoritaires	24,9	22,4	21,7
Perte/(profit) des sociétés mises en équivalence (net des dividendes reçus)	27,8	19,3	2,3
Produits et charges n'ayant pas entraîné de flux de trésorerie :			
Amortissements des immobilisations corporelles	293,4	301,2	281,9
Amortissements des immobilisations incorporelles	56,9	50,1	36,8
Amortissements des écarts d'acquisition	192,6	169,3	143,4
Augmentation/(diminution) des provisions	(1 350,5)	1 375,8	(30,3)
Variation des impôts différés	(484,2)	5,2	61,9
Plus ou (moins-values) sur cessions d'actifs immobilisés	1 785,0	10,8	(88,8)
Autres éléments	(0,4)	(1,3)	(1,1)
<b>Autofinancement d'exploitation</b>	<b>967,5</b>	<b>966,4</b>	<b>1 052,8</b>
Diminution/(augmentation) des Créances d'exploitation	109,3	132,0	(223,7)
Diminution/(augmentation) des Stocks et travaux en cours	49,8	51,3	(247,9)
Diminution/(augmentation) des Dettes d'exploitation	(96,6)	(268,8)	193,1
Autres actifs et passifs courants	(97,2)	61,7	(63,7)
<b>Variation du besoin en fonds de roulement</b>	<b>(34,7)</b>	<b>(23,8)</b>	<b>(342,2)</b>
<b>Total I</b>	<b>932,8</b>	<b>942,6</b>	<b>710,6</b>
<b>II - Trésorerie (affectée aux) produite par des opérations d'investissement :</b>			
Acquisitions d'immobilisations corporelles	(288,0)	(405,2)	(414,5)
Cessions d'immobilisations corporelles	24,7	46,8	36,4
Acquisitions d'immobilisations incorporelles	(89,3)	(46,4)	(89,7)
Cessions d'immobilisations incorporelles	12,1	0,3	0,1
<b>Investissement net d'exploitation</b>	<b>(340,5)</b>	<b>(404,5)</b>	<b>(467,7)</b>
Investissement financier net	3 223,7	(448,3) <sup>(a)</sup>	(528,2)
Autres opérations financières à long terme	(57,9)	84,9	(67,9)
<b>Sous-total</b>	<b>3 165,8</b>	<b>(363,4)</b>	<b>(596,1)</b>
<b>Total II</b>	<b>2 825,3</b>	<b>(767,9)</b>	<b>(1 063,8)</b>
<b>III - Trésorerie (affectée aux) produite par des opérations de financement :</b>			
Emission d'emprunts	13,2	(248,9)	643,3
Remboursement d'emprunts	(202,3)	(142,8)	(164,7)
Vente/(achat) d'actions propres	(329,1)	(73,9)	(159,5)
Augmentation/(diminution) des autres dettes financières	(274,2)	527,6	(188,8)
Augmentation/(réduction) de capital en numéraire	11,0	7,2	11,9
Dividendes payés : Schneider Electric SA	(297,6)	(297,0)	(263,7)
Minoritaires	(18,3)	(18,2)	(21,4)
<b>Total III</b>	<b>(1 097,3)</b>	<b>(246,0)</b>	<b>(142,9)</b>
<b>IV - Effet net des conversions :</b>	<b>Total IV</b>	<b>2,7</b>	<b>14,1</b>
<b>Total IV</b>	<b>2,7</b>	<b>14,1</b>	<b>25,9</b>
<b>Variation nette de trésorerie : I + II + III + IV</b>	<b>2 663,5</b>	<b>(57,2)</b>	<b>(470,2)</b>
Trésorerie en début de période	406,9	464,1	934,3
Variation de trésorerie	2 663,5	(57,2)	(470,2)
<b>Trésorerie nette en fin de période</b>	<b>3 070,4</b>	<b>406,9</b>	<b>464,1</b>

(a) L'achat des titres Legrand (5 027,5 M€) a été financé essentiellement par échange de titres. Seuls la soulte et les frais d'acquisition sont indiqués.

## Bilan consolidé

## Actif

<i>(en millions d'euros)</i>	<b>31.12.2002</b>	<b>31.12.2001</b>	<b>31.12.2000</b>
<b>Actif immobilisé :</b>			
Ecarts d'acquisition, nets	3 371,9	3 840,7	3 620,0
Immobilisations incorporelles, nettes	298,2	210,4	192,0
Immobilisations corporelles, nettes	1 573,3	1 751,0	1 698,9
Immobilisations financières :			
Titres de participation mis en équivalence	76,2	124,4	58,0
Autres titres de participation	380,9	4 181,8	342,7
Autres immobilisations financières	254,7	305,1	137,1
Total immobilisations financières	711,8	4 611,3	537,8
<b>Total actif immobilisé</b>	<b>5 955,2</b>	<b>10 413,4</b>	<b>6 048,7</b>
<b>Actif circulant :</b>			
Stocks et encours	1 146,5	1 267,9	1 411,9
Clients et créances d'exploitation	1 812,3	2 034,6	2 225,0
Autres débiteurs et charges constatées d'avance	923,0	729,4	946,4
Impôts différés actifs	718,5	225,5	248,3
Disponibilités et valeurs mobilières de placement	3 214,0	579,5	653,5
<b>Total actif circulant</b>	<b>7 814,3</b>	<b>4 836,9</b>	<b>5 485,1</b>
<b>Total de l'Actif</b>	<b>13 769,5</b>	<b>15 250,3</b>	<b>11 533,8</b>

## Passif

<i>(en millions d'euros)</i>	<b>31.12.2002</b>	<b>31.12.2001</b>	<b>31.12.2000</b>
<b>Capitaux propres :</b>			
Capital social	1 926,5	1 922,1	1 246,2
Primes d'émission, de fusion, d'apport	4 895,2	5 467,0	1 114,6
Réserves consolidées	875,3	447,5	1 776,5
Réserves de conversion	87,7	543,9	408,1
<b>Total capitaux propres (part de Schneider Electric SA)</b>	<b>7 784,7</b>	<b>8 380,5</b>	<b>4 545,4</b>
<b>Intérêts minoritaires</b>	<b>76,2</b>	<b>79,3</b>	<b>65,8</b>
<b>Provisions pour risques et charges :</b>			
Provisions pour retraites et engagements assimilés	810,8	628,7	586,7
Autres provisions pour risques et charges	174,3	202,6	218,0
<b>Total provisions pour risques et charges</b>	<b>985,1</b>	<b>831,3</b>	<b>804,7</b>
<b>Dettes à long terme :</b>			
Emprunts obligataires	1 450,0	1 458,7	1 460,0
Titres à durée indéterminée	148,3	179,7	175,7
Dettes financières à plus d'un an	125,5	137,9	437,9
<b>Total dettes à long terme</b>	<b>1 723,8</b>	<b>1 776,3</b>	<b>2 073,6</b>
<b>Dettes à court terme :</b>			
Avances et acomptes reçus sur commandes en cours	39,8	55,5	86,7
Fournisseurs et dettes d'exploitation	1 167,2	1 305,0	1 613,1
Dettes fiscales et sociales	567,0	645,2	649,7
Impôts différés passifs	54,5	202,2	189,1
Autres créanciers et charges à payer	725,0	879,3	807,6
Dettes financières à court terme	646,2	1 095,7	698,1
<b>Total dettes à court terme</b>	<b>3 199,7</b>	<b>4 182,9</b>	<b>4 044,3</b>
<b>Total du Passif</b>	<b>13 769,5</b>	<b>15 250,3</b>	<b>11 533,8</b>

#### Nos objectifs 2004

- Un chiffre d'affaires de 12 milliards d'euros
- Une marge brute de 43,5 %
- Une marge d'exploitation de 14 %

Le contexte économique mondial est caractérisé par un manque de visibilité sans précédent, ce qui rend peu probable une véritable reprise avant la fin de l'année 2003. Même si la tendance des investissements industriels et de la construction non résidentielle montre une stabilisation à un niveau faible dans les pays développés, aucun signe notable d'amélioration n'a pour autant été identifié au cours du premier trimestre 2003.

Dans ce contexte, Schneider Electric a pour objectif de favoriser sa croissance organique et compte ainsi :

- capitaliser sur son expérience afin de développer des solutions à forte valeur ajoutée répondant aux attentes croissantes des clients ;
- fédérer ses compétences dans des structures dédiées visant à mieux cibler les segments d'activité porteurs ;
- continuer à favoriser l'innovation par le maintien d'un investissement élevé en Recherche et Développement ainsi que le développement de partenariats technologiques.

Ces actions seront complétées par la poursuite d'une politique d'acquisition sélective ayant pour objectif d'accroître les positions du Groupe dans l'ultraterminal, l'automatisation industrielle et du bâtiment, l'alimentation sécurisée et les offres de services complets de performance industrielle et des réseaux électriques. Ces acquisitions contribueront à élargir les marchés de Schneider Electric.

Le Groupe entend tirer profit de son excellente couverture géographique, de la qualité de ses produits et des caractéristiques de son *business model* pour faire face à des conditions de marché incertaines en 2003. Schneider Electric intensifiera ses actions de progression de la marge brute, d'adaptation de l'outil industriel et de réduction des coûts de structure, afin de poursuivre l'amélioration de sa rentabilité. Son cash-flow élevé et son bilan solide constituent des atouts indéniables pour la mise en œuvre de sa stratégie.

# Glossaire

## **ADSL**

Asymétrique Digital Subscriber Line, protocole de transmission de données à haut débit.

## **Appareillage basse tension (ABT)**

Appareils de protection et de commande des circuits électriques basse tension.

## **Alimentation de secours statique/dynamique**

Voir Onduleur.

## **Architecture**

Structure physique ou fonctionnelle d'un ensemble cohérent, comme un réseau de communication sur lequel se connectent les équipements d'automatismes.

## **Atelier logiciel**

Base logicielle qui permet d'accueillir plusieurs logiciels destinés à la mise en œuvre complète d'automatismes industriels.

## **Automates programmables**

Système d'automatisme à logique programmée recevant, via ses entrées, des informations en provenance des capteurs et élaborant, via ses sorties, des ordres à destination des actionneurs installés sur des machines.

## **Automatismes industriels**

Ensemble des fonctions permettant l'automatisation des machines et procédés industriels. Le contrôle industriel couvre les fonctions de détection de l'information (capteurs), de traitement (relais, automates), de commande et de protection des actionneurs (départ-moteur...), de dialogue homme-machine (pupitre), de communication (bus), et de sécurité.

## **Basse tension**

Appellation générique regroupant les tensions de voltage inférieures à 1 000 V.

## **Bluetooth**

Une des technologies pour la transmission sans fil.

## **Canalisation électrique**

Système de transport et de distribution électrique installé dans les plafonds ou faux planchers des bâtiments tertiaires et industriels. Dans certaines applications, ces canalisations remplacent l'installation de câbles électriques.

## **Capteur optique intégré**

Voir Détecteur. Dans ce cas, la technologie pour détecter l'information est basée sur l'emploi de signaux optiques dont les faisceaux sont réfléchis.

## **Commande et protection moteur**

Voir Départ-moteur.

## **Condensateur**

Appareil destiné à limiter la chute de tension en ligne et donc à améliorer le facteur de puissance d'une installation électrique.

## **Constituants de sécurité**

Ensemble de constituants répondant à des normes très précises pour assurer la protection des hommes et des machines au niveau de sécurité requis pour une application donnée.

## **Contacteur**

Appareil électrique qui permet la commande de puissance électrique triphasée sur un moteur (ou autres actionneurs).

## **Contrôle industriel**

Voir Automatismes.

## **Démarrateur**

Voir Départ-moteur.

## **Départ-moteur**

Ensemble d'appareils qui réalisent la fonction de démarrage et de protection en cours de fonctionnement des moteurs électriques. Cette fonction peut réaliser, suivant les appareils utilisés, des démarrages "Tout ou Rien", progressifs, ou basés sur une variation de la vitesse du moteur en cours de fonctionnement.

## **Détecteur**

Constituant destiné à capter et transmettre une information électrique de déplacement, de positionnement ou de présence d'organes ou de produits sur une machine.

## **Disjoncteur**

Appareil qui protège les circuits électriques en cas de surintensité (risque d'incendie) ou de défaut d'isolement (risque d'incendie ou d'électrocution).

## **Distribution électrique**

Distribution de l'énergie électrique des sites de production jusqu'aux points de consommation.

## **Distribution terminale**

Distribution de l'électricité dans un bâtiment pour un usage domestique (prises de courant, éclairage...).

## **Ethernet**

Réseau de communication de haute performance qui permet de répondre en temps réel aux exigences d'un atelier ou d'une usine. Ethernet, comme tout réseau, utilise des protocoles de communications standard.

## **Extranet**

Partie d'un Intranet accessible à l'extérieur de l'entreprise à des personnes précises (login et mot de passe pour des clients, par exemple) mais non disponible sur Internet.

## **Filtres antiharmoniques**

Les tensions de courants harmoniques sont une forme de pollution des réseaux qui peut être très dangereuse pour les installations électriques. On utilise donc des filtres antiharmoniques, à base de condensateurs notamment.

## **Gestion technique**

Ensemble d'automatismes qui surveillent et gèrent les équipements électriques d'un bâtiment tertiaire ou industriel (éclairage, climatisation, chauffage, ascenseurs, contrôle d'accès, etc.).

## **Haute tension**

Appellation générique regroupant les tensions de voltage généralement supérieures à 40 kV.

## **Home Automation**

Autre nom pour la domotique.

## **IHM Interface homme-machine**

Ensemble de constituants, tels que boutons poussoirs, commutateurs, voyants mais aussi écrans graphiques et claviers, établissant un dialogue entre l'homme et la machine dans le but de recevoir et de transmettre des informations à l'automatisme et de permettre ainsi à l'opérateur de commander sa machine.

## **Intégrateur**

Intervenants clés dans la mise en œuvre des installations automatisées, les intégrateurs réalisent l'incorporation du matériel et parfois celle du logiciel de l'équipement de contrôle-commande.

## **Internet**

Réseau mondial associant des ressources de télécommunication et ordinateurs serveurs et clients, destinés à l'échange de message électroniques, d'informations multimédias et de fichiers.

## **Interrupteur**

Appareil permettant d'ouvrir ou de fermer un circuit électrique.

## **Kiosque**

Poste de transformation MT/BT préfabriqué.

## **Microgénération**

Production d'énergie électrique répartie sur un site de consommation de 1 à quelque 100 kW, généralement associée aux nouvelles technologies de production telles que les piles à combustible, les microturbines, etc.

## **Modbus**

Standard de communication qui permet de faire communiquer entre eux les constituants d'automatisme de type Schneider Electric ou tiers (équipements d'autres constructeurs répondant au protocole standard Modbus).

## **Module d'entrées-sorties**

Interface matérielle qui permet aux capteurs et préactionneurs situés sur des machines de production de communiquer avec l'unité centrale d'un automate programmable.

## **Motion**

Commande de mouvements.

## **Moyenne tension**

Appellation générique regroupant les tensions de voltage comprises entre 1 et 40 kV.

## **MVA Méga Volt Ampère**

Unité de mesure de la puissance d'une installation électrique.

## **NTIC**

Concerne les nouvelles technologies de l'information et de la communication liées aux réseaux de type Web.

## **Norme IEC**

Norme internationale pour l'appareillage électrique.

## **Norme NEMA**

Standard nord-américain pour l'appareillage électrique.

## **OEM Original Equipment Manufacturers**

Constructeurs d'équipements et de machines destinés au domaine de l'industrie (automobile, agroalimentaire, pharmacie, etc.).

## **Onduleur**

Alimentation de secours qui permet de fournir de l'électricité en cas de coupure de l'alimentation principale de l'installation. Elle est réalisée avec des onduleurs (statiques) ou avec des groupes tournants (dynamiques).

## **PLC Power Line Carrier**

Transmission de données par Courants Porteurs utilisant les réseaux électriques.

## **Plug and play**

Terme générique signifiant que l'installation d'un matériel électrique peut se faire facilement et sans connaissance technique particulière. On le branche et on peut s'en servir.

## **Poste de livraison MT ou HT**

Poste qui intègre de l'appareillage (disjoncteurs, contacteurs, etc.) et qui permet d'alimenter une installation électrique privée en haute et/ou moyenne tension.

## **Poste de raccordement MT**

Voir Poste de livraison.

## **Régie de distribution**

Distributeur (et parfois producteur) d'énergie électrique.

## **Réseaux VDI Voix-Données-Images**

Ensembles de dispositifs qui permettent de transporter des informations sous forme informatique/numérique/digitale correspondant au téléphone, à la vidéo ou à des données numériques.

## **SGBD**

**Schneider Global Business Development**  
Développement commercial des clients globaux.

## **Standard TCP/IP**

Protocole standard Ethernet qui régit les échanges d'informations entre l'ensemble des équipements interconnectés d'une même architecture de communication.

## **Superviseur**

Ensemble matériel et logiciel qui permet la coordination et la gestion d'un atelier de production ou d'une usine en vue de surveiller et d'accroître sa productivité.

## **Tableau MT ou BT**

Armoire (ou coffret) qui intègre l'ensemble des appareillages de protection des circuits électriques distribués dans un bâtiment tertiaire ou industriel.

## **Terminal d'exploitation**

Constituant dédié à la fonction dialogue homme-machine (voir IHM) et regroupant sur un même produit l'écran et le clavier.

## **Transformateur MT/BT**

Appareillage qui permet de transformer la moyenne tension en basse tension pour alimenter des abonnés en basse tension.

## **Transparent Ready™**

Schneider Electric fédère sous ce nom l'adaptation et l'utilisation des technologies Web dans ses produits, logiciels et services.

## **UPS**

Voir Onduleur.

## **Utilités**

Regroupe les fonctionnalités liées à un bâtiment commercial ou industriel, telles que l'éclairage, la ventilation, le contrôle d'accès, etc.

## **VVD Variateur de vitesse et Démarrateur**

Appareil d'électronique de puissance qui participe au démarrage et à l'adaptation de la vitesse d'un moteur en fonction de la demande de l'automatisme (voir Départ-moteur).

## **Web Automation**

Technologie issue du monde Internet adaptée et intégrée dans les systèmes d'automatismes.

## **Wireless**

Technologies de communication sans fil qui permet de relier Internet à des terminaux mobiles, tels que les téléphones portables ou agendas électroniques communicants.

# *Building* a **New Electric World**



## **Schneider Electric SA**

Siège social :  
43-45, boulevard Franklin-Roosevelt  
F-92500 Rueil-Malmaison Cedex (France)  
Tél. : +33 (0) 1 41 29 70 00  
Fax : +33 (0) 1 41 29 71 00  
Internet : <http://www.schneider-electric.com>

Société anonyme  
au capital : 1 830 503 240 euros  
542 048 574 R.C.S. Nanterre  
Siret : 542 048 574 01775