


Dossier de Presse  
15 mai 2009

# Inauguration du Parc Solaire de Vinon-sur-Verdon

**Schneider**  
 Electric

# Sommaire

<b>Avec le Parc Solaire de Vinon-sur-Verdon, Schneider Electric démontre son savoir-faire unique dans l'accès aux énergies renouvelables</b>	3
<b>Verbatim</b>	4
<b>Offre technique de Schneider Electric pour le Parc Solaire de Vinon-sur-Verdon</b>	5
<b>Des solutions Schneider Electric disponibles partout dans le monde</b>	6
<b>Xantrex, un leader mondial des onduleurs pour le marché des énergies renouvelables</b>	7
<b>Schneider Electric Ventures, partenaire de l'innovation</b>	8
<b>Schneider Electric et le pôle de compétitivité Tenerrdis</b>	9
<b>Biographies</b>	10
<b>Petit lexique de l'énergie solaire</b>	11

## A propos de Schneider Electric

Spécialiste mondial de la gestion de l'énergie, présent dans plus de 100 pays, Schneider Electric offre des solutions intégrées pour de nombreux segments de marchés. Le groupe bénéficie d'une position de leader sur ceux de l'énergie et des infrastructures, des processus industriels, des automatismes du bâtiment, des centres de données et réseaux ainsi que d'une large présence dans les applications du résidentiel. Mobilisés pour rendre l'énergie sûre, fiable et efficace, ses 114 000 employés réalisent plus de 18,3 milliards d'euros de chiffre d'affaires en 2008 en s'engageant auprès des individus et des organisations afin de les aider à tirer le meilleur de leur énergie.

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

# Avec le parc solaire de Vinon-sur-Verdon, Schneider Electric démontre son savoir-faire unique dans l'accès aux énergies renouvelables

**Vinon-sur-Verdon (France), le 15 mai 2009** - Schneider Electric inaugure, en partenariat avec SolaireDirect et la Caisse des Dépôts, le parc solaire de Vinon-sur-Verdon, dans le Var.

La ferme photovoltaïque de Vinon-sur-Verdon constitue une réalisation exemplaire du savoir-faire de Schneider Electric pour rendre l'énergie sûre, fiable, efficace, productive et verte. En proposant une solution complète et des services associés pour gérer et transformer l'électricité produite par les panneaux photovoltaïques puis la connecter au réseau, Schneider Electric se positionne comme l'unique acteur du marché offrant une gestion globale de l'intelligence de la centrale solaire.

Le parc photovoltaïque de Vinon-sur-Verdon produira l'équivalent de la consommation d'énergie de 4000 personnes, tout en évitant les 2800 tonnes de CO<sub>2</sub> émises pour une production équivalente d'énergie fossile. Réalisée pour le compte de la société Solaire Durance, filiale commune de la Caisse des Dépôts et de SolaireDirect, le parc occupe 9 hectares de terrain, recouvert de 19000 panneaux photovoltaïques, soit une puissance installée de 4,2 MW.

En offrant une solution complète et intégrée et en jouant le rôle d'interlocuteur unique de Solaire Durance pour la gestion de la centrale, Schneider Electric a montré un savoir-faire unique, différenciateur et complémentaire à celui des concepteurs de panneaux solaires. Son offre couvre l'ensemble des besoins depuis la cellule photovoltaïque jusqu'au raccordement au réseau 20kV d'EDF. Elle inclut les études préalables, la conception des architectures de distribution électrique, la fourniture de l'ensemble des équipements (boîtes de jonctions, onduleurs, postes de transformation préfabriqués, postes de livraison, système de supervision, vidéosurveillance, etc.), mais également la prise en charge de l'exploitation et de la maintenance du site pendant vingt ans.

Cette responsabilité dans l'exploitation et la maintenance du parc permet à Schneider Electric de garantir à Solaire Durance une disponibilité de son installation de 97,5%. Cet engagement est possible grâce à la maintenance préventive permettant d'anticiper les dysfonctionnements, mais également aux équipements de contrôle implantés aux points stratégiques du parc. Ceux-ci fournissent diverses informations sur son fonctionnement - état des modules photovoltaïques et des onduleurs, modules de la production, signalisation de dérives avec émission d'alarmes, etc. - et permettent d'intervenir en temps réel pour corriger un défaut et remettre en route dans les meilleurs délais.

Les énergies renouvelables constituent un facteur clé pour résoudre le dilemme que constitue l'évolution de la demande énergétique face à la nécessaire réduction des émissions de CO<sub>2</sub>. Schneider Electric a renforcé ces dernières années son rôle d'acteur majeur des solutions d'accès à l'énergie renouvelable, notamment par le biais d'acquisitions telles que Xantrex, un leader mondial du marché des onduleurs pour ce secteur.

De plus, le fonds de capital risque du Groupe, Schneider Electric Ventures, a pour mission de détecter de nouvelles opportunités de croissance et d'innovation. Il veille à l'identification précoce des tendances émergentes en matière de marchés et technologies et développe des partenariats avec des « start-ups » en pointe dans leurs domaines. C'est ainsi que Schneider Electric Ventures a investi à hauteur de 20 % dans le capital de SolaireDirect.

Consommer moins, produire mieux, améliorer l'efficacité énergétique, protéger l'environnement, contribuer au développement des énergies renouvelables : ces grands enjeux de développement durable sont au cœur des métiers et de la stratégie de Schneider Electric. Le parc solaire de Vinon-sur-Verdon démontre la capacité du Groupe à fournir des solutions pertinentes et intégrées et valorise son positionnement unique dans l'accès aux énergies renouvelables.

## Verbatim

« Le parc solaire de Vinon-sur-Verdon est l'exemple concret de la mise en œuvre de notre programme d'entreprise 'One' : il met en harmonie tous les produits et services du Groupe sous forme d'une solution complète, adaptée aux besoins spécifiques du client. »

Henri Lachmann,  
Président du Conseil de Surveillance  
Schneider Electric



« Schneider Electric déploie ici sa stratégie dans les énergies renouvelables, consistant en une solution complète et des services associés pour transformer et gérer l'électricité produite par les panneaux photovoltaïques et assurer une connexion fiable au réseau électrique. »

Claude Graff,  
Directeur Général Energies Renouvelables  
Schneider Electric

*Retrouvez les biographies des dirigeants de Schneider Electric en p. 10*

# Offre technique de Schneider Electric pour le Parc Solaire de Vinon-sur-Verdon

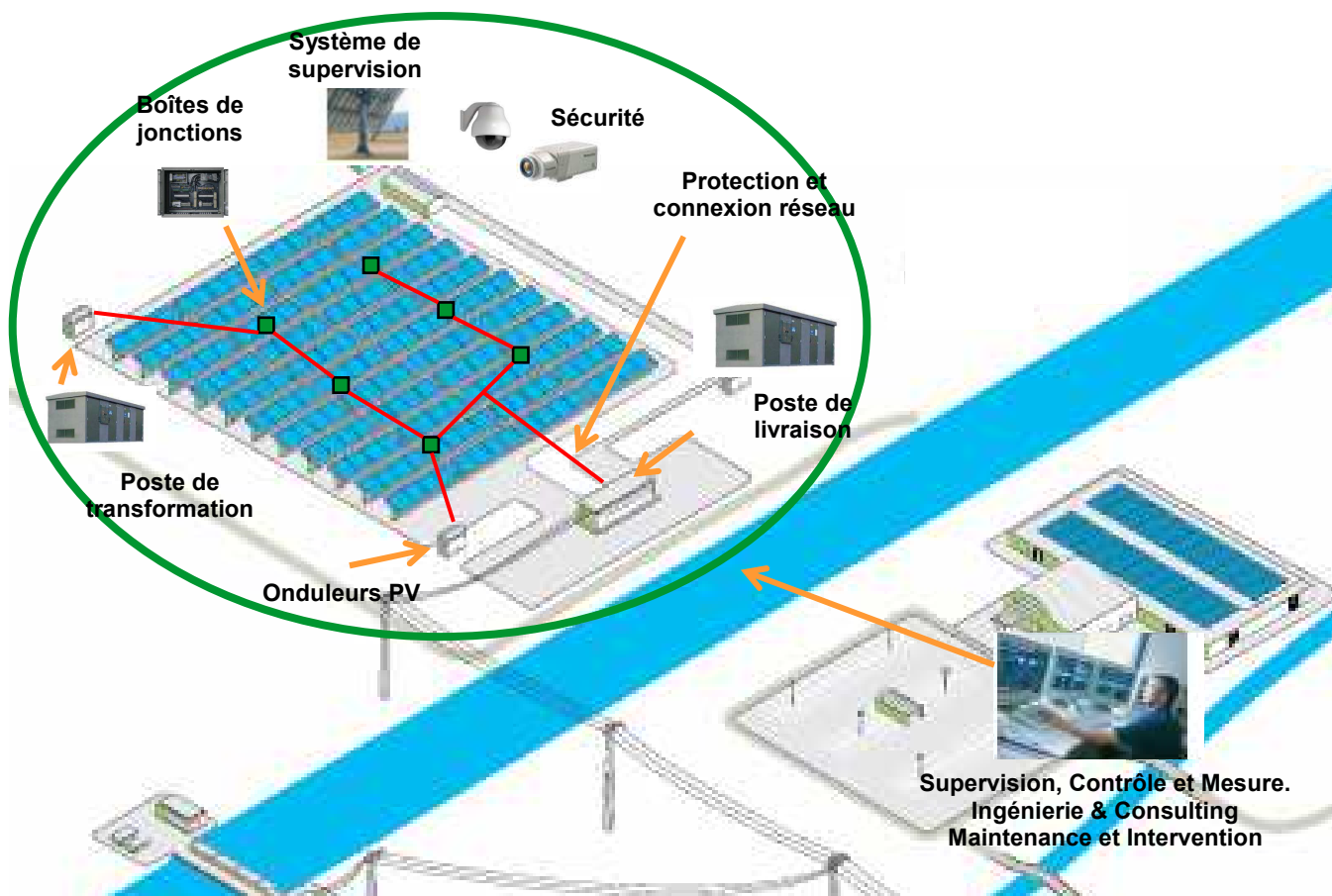
**Situé à Vinon-sur-Verdon, dans le Var, le Parc Solaire de Solaire Durance occupe une superficie de 9 hectares recouverts de 19 000 modules photovoltaïques pour une puissance de 4,2 MW.**

Le Parc Solaire couvre la totalité des besoins des 4000 habitants de la commune varoise en produisant près de 5 900 MWh. Ce sont ainsi 2 800 tonnes de CO2 qui sont économisées par an, pour une production équivalente d'énergie fossile.

Schneider Electric a mobilisé ses collaborateurs pour proposer à Solaire Durance une gestion globale de l'intelligence de la centrale solaire, comprenant notamment quatre postes de transformation d'une puissance de 1 MVA chacun, un poste de livraison et de raccordement au réseau, trente deux boîtes de jonctions, un système complet de vidéosurveillance mais aussi l'exploitation et la maintenance du parc pour une durée de 20 ans, etc. Cette solution s'accompagne d'un contrat de performance, garantissant à Solaire Durance une disponibilité de son installation de 97,5 %.

> Schéma type d'une offre de solution Schneider Electric d'accès aux énergies renouvelables

## Parc Solaire



## Des solutions Schneider Electric disponibles partout dans le monde

**Schneider Electric s'illustre en réalisant régulièrement des solutions complètes d'accès à l'énergie renouvelable dans le monde entier.**

### > Marovato (Madagascar)

Inauguration officielle le 27 mai 2009

Le petit village malgache de Marovato, constitué de 21 foyers pour une population de 120 habitants, bénéficie depuis fin avril 2009 d'une énergie propre et durable. En collaboration avec les sociétés Ambatovy et Socotec, Schneider Electric y a mis en place la première installation photovoltaïque de type « Jirano », d'une puissance de crête de 1180 W (pour une consommation actuelle du village de 490 W).

Cette action se place dans le cadre du programme interne de Schneider Electric d'accès à l'énergie pour les populations du « bas de la pyramide », baptisé BipBop.



L'expertise photovoltaïque de Schneider Electric en cours de déploiement sur le site de Marovato (Madagascar).



La plus grande ferme solaire du monde sur le toit d'une usine, près de Saragosse (Espagne), équipée d'une solution Schneider Electric

### > Saragosse (Espagne)

En fonctionnement depuis janvier 2009

General Motors et Veolia Environnement ont construit près de Saragosse la plus grande ferme solaire du monde sur le toit d'une usine. D'une superficie de 180 000 m<sup>2</sup>, pour 84800 panneaux photovoltaïques, la réduction d'émission de CO<sub>2</sub> est estimée à environ 6700 tonnes par an. Schneider Electric a conçu et réalisé l'installation électrique complète, depuis la basse tension AC jusqu'à la connexion au réseau moyenne tension 45 kV, géré par Endesa. Cette référence photovoltaïque pour le Groupe représente un contrat de plus de 2,9 millions d'euros.

### Feuille de route du Grenelle de l'Environnement Comment doubler la part des énergies renouvelables en 2020 ?

**Une table ronde le 25 juin 2009 au Sénat, de 9h30 à 11h00  
en présence de Claude Graff, Directeur Général Energies Renouvelables de Schneider Electric**

Quel rôle peuvent avoir les grands acteurs énergétiques pour contribuer à atteindre cet objectif ? Quelles sont les marges de manœuvre de l'Etat ? Quels impacts pour les réseaux électriques ?

Seront également présents : Pierre Gadonneix, Président Directeur Général d'EDF ; Gérard Mestrallet, Président Directeur Général de GDF Suez ; Anne Lauvergeon, Présidente du Directoire d'Areva ; Philippe Boisseau, Directeur Général Energies Nouvelles de Total ; Dominique Maillard, Président du Directoire du Réseau de Transport d'Electricité (RTE)

# Xantrex, un leader mondial des onduleurs pour le marché des énergies renouvelables

En juillet 2008, Schneider Electric a acquis Xantrex Technology Inc, société canadienne parmi les trois principaux acteurs du marché des onduleurs utilisés dans les installations solaires et éoliennes.

## > Un fort potentiel de croissance

Xantrex dispose d'un fort potentiel de croissance grâce à :

- une position de leader sur le marché très porteur que représente l'Amérique du Nord,
- une progression sur les principaux marchés européens (Allemagne, Espagne),
- un vaste portefeuille de produits fiables et de qualité, monophasés et triphasés, à la pointe de la technologie,
- un accès dédié aux marchés grâce à un réseau de distributeurs spécialisés, d'intégrateurs de systèmes et d'OEM.

L'acquisition de Xantrex permet à Schneider Electric de renforcer son rôle d'acteur majeur des solutions d'accès à l'énergie renouvelable.

La production d'électricité d'origine renouvelable est en pleine dynamique de croissance. Sur la période 2006-2012, le taux de progression annuelle est estimé à 30 % pour le solaire et 20 % pour l'éolien. Alimentée par la flambée des prix des énergies fossiles, la sensibilisation de l'opinion aux questions environnementales et les incitations financières dans de nombreux pays, la demande restera soutenue.

*« Cette opération renforce considérablement notre présence dans la Gestion de l'Energie : nous sommes encore plus à même de répondre aux besoins de nos clients en Efficacité Energétique, grâce au développement de solutions intégrées et complètes. »*

Jean-Pascal Tricoire  
Président du Directoire  
Schneider Electric

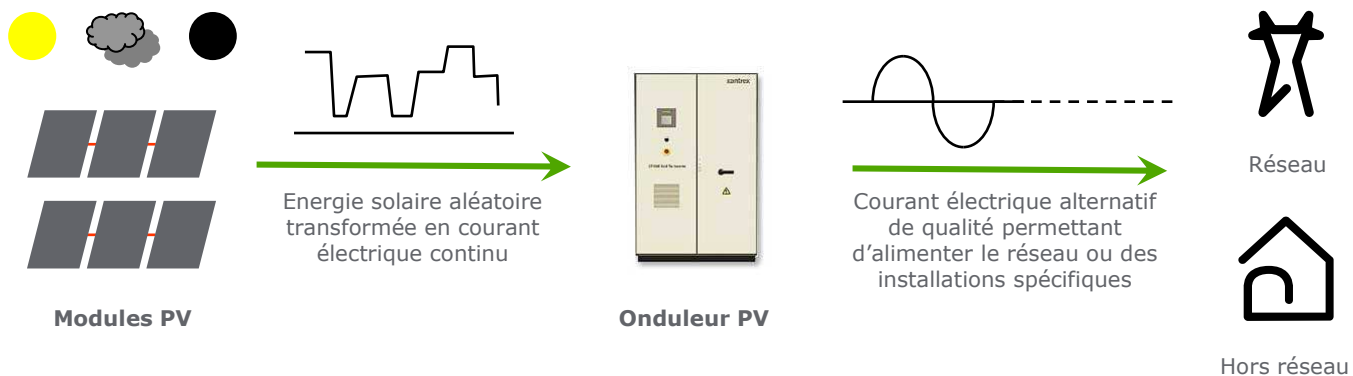
## > Des synergies importantes

Xantrex est spécialiste de l'onduleur, point d'entrée des installations solaires et éoliennes, permettant de transformer le courant continu produit par les générateurs « propres » (panneaux photovoltaïques ou turbines éoliennes) en courant alternatif. L'électricité ainsi produite est de haute qualité et compatible avec le réseau public.

L'acquisition de Xantrex permet à Schneider Electric de réaliser d'importantes synergies, en renforçant les fondamentaux solides des deux sociétés :

- pour Xantrex : maîtrise des technologies électroniques pour l'énergie renouvelable et accès privilégié aux marchés du solaire et de l'éolien,
- pour Schneider Electric : présence internationale reconnue avec des centres de solutions, potentiel de synergies significatives avec les autres activités du Groupe, dans les achats, la technologie et les opérations.

## > L'onduleur photovoltaïque, une fonction clef



## Schneider Electric Ventures, partenaire de l'innovation

Pensé dès 2003 comme un outil de veille technologique et une source de partenariats, Schneider Electric Ventures est le fonds d'investissement de Schneider Electric dédié au financement et à l'accompagnement de sociétés innovantes.

### > Détecter de nouvelles opportunités de croissance et d'innovation

La mission de Schneider Electric Ventures est double :

- aider à l'identification précoce des tendances émergentes en matière de marchés et de technologies,
- développer des partenariats avec des « jeunes pousses » en pointe dans leurs domaines.

Schneider Electric Ventures investit prioritairement dans des « start-ups » de haute technologie dont les innovations répondent à des enjeux critiques pour Schneider Electric, notamment dans les domaines de l'efficacité énergétique, des énergies renouvelables, de la communication, de l'automatisation, des matériaux avancés et de l'électronique.

### > Un vaste portefeuille de sociétés soutenues

Schneider Electric Ventures noue chaque année des contacts avec plus d'un millier de petites et moyennes entreprises à travers le monde. Une vingtaine d'entre elles ont déjà été sélectionnées en raison de l'intérêt de leurs solutions et technologies innovantes et de leur potentiel en terme de création de valeur. Schneider Electric prenant alors une part active de leur capital.

### > Quelques investissements récents à travers le monde



**C-Power**, leader des services de Demand Response aux Etats-Unis, propose aux gestionnaires d'infrastructures des délestages automatiques en cas de pics de consommation d'électricité (New-York, USA).

**SemiSouth**, spécialiste des composants de puissance en technologie SiC (carbure de silicium), la base des futurs produits de conversion de puissance à très haut rendement (Université du Mississippi, USA).

**Watteco** développe des solutions électroniques permettant de rendre communicant tout appareil électrique branché au réseau, dédiées au marché de l'efficacité énergétique (Toulon, France).

**O-Flexx Technologies** développe des microgénérateurs thermoélectriques (conversion de chaleur en électricité), utilisant des procédés de fabrication empruntés à l'électronique (Ratingen, Allemagne).

### Schneider Electric Ventures

7 rue de Caumartin  
75009 Paris  
France

Tel: +33 1 45 61 30 95  
Fax: +33 1 45 61 34 50  
contact@se-ventures.com

[www.se-ventures.com](http://www.se-ventures.com)

# Schneider Electric et le pôle de compétitivité Tenerrdis

Schneider Electric s'est investi dans Tenerrdis dès l'amorce du projet en septembre 2004. Rapidement, les acteurs ont mis en place un groupe de réflexion composé d'experts, parmi eux Claude Graff, Directeur Général Energies Renouvelables. Représentant du monde industriel, Claude Graff préside le Conseil d'Administration de Tenerrdis.

L'objectif du Pôle de Compétitivité est de favoriser les échanges entre des acteurs connexes pour créer de l'innovation et ce avec des collaborateurs de Schneider Electric qui varient en fonction des projets. De nombreux collaborateurs de Schneider Electric sont présents au sein des différents projets de R&D collaboratifs labellisés par le Pôle, répartis dans les thématiques « Gestion des réseaux » et « Solaire et Bâtiment ».

## Un CQPM Technicien en Nouvelles Technologies de l'Energie

Dans le cadre de son école technique Paul-Louis Merlin, Schneider Electric apporte son expertise de grande entreprise industrielle pour aider à la création d'un Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie (CQPM) en Nouvelles Technologies de l'Energie (NTE). Ce projet s'appuie sur le travail déjà réalisé au sein de Tenerrdis quant aux enjeux des NTE en termes de nouveaux métiers et potentiels humains pour les entreprises industrielles.

## > Apport de Schneider Electric au Pôle et à ses partenaires

Schneider Electric apporte aux projets du Pôle de Compétitivité la vision d'un industriel intégrateur de technologies et proche des applications clients et facilite les débouchés des nouvelles technologies issues de Tenerrdis, grâce à ses métiers et son rayonnement international.

Enfin, Schneider Electric constitue un accélérateur de développement du tissu local des PME/PMI innovantes, mais aussi à l'international.

## > Impact de Tenerrdis pour Schneider Electric

L'implication de Schneider Electric dans Tenerrdis a étendu sa visibilité et son image d'entreprise innovante.

Afin de proposer les meilleures technologies à ses clients, Schneider Electric développe sa démarche de R&D autour de trois thèmes majeurs :

- se focaliser sur les besoins actuels et futurs des clients, avec une attention forte pour la simplicité d'installation, de mise en œuvre, d'utilisation des technologies,
- acquérir les compétences et les savoir-faire nécessaires pour intégrer ou combiner entre elles des technologies existantes pour réaliser des applications innovantes,
- pousser et orienter de nouvelles technologies permettant le développement de nouvelles applications à forte valeur ajoutée pour les clients, tester ces technologies dans des environnements réels.

Les travaux menés par Tenerrdis ont permis d'accélérer l'intégration des technologies qui en sont issues dans les offres Schneider Electric pour la distribution électrique, les automatismes et la sécurité du bâtiment, le contrôle industriel ainsi que l'énergie sécurisée, avec une focalisation particulière sur l'Efficacité Energétique.

Schneider Electric accède au meilleur de l'innovation et de la R&D par sa collaboration, au sein du Pôle de Compétitivité, avec différents leaders technologiques dans des domaines connexes.

[www.tenerrdis.fr](http://www.tenerrdis.fr)

# Biographies

## > Henri Lachmann

Président du Conseil de Surveillance de Schneider Electric

Etudes : Diplômé de l'Ecole des Hautes Etudes Commerciales (HEC 1961)  
Diplôme d'Expertise Comptable

Officier de la Légion d'Honneur et Officier des Palmes Académiques  
Commandeur dans l'Ordre National du Mérite

### Un parcours d'entrepreneur

1963 – 1970 Arthur Andersen  
Auditeur puis Directeur du département de révision comptable

1970 – 1998 Compagnie Industrielle et Financière de Pompey devenue Strafor-Facom  
Directeur du Plan, Directeur général (1976)  
Président-Directeur Général (1981-1998)

1999 Schneider Electric  
Administrateur depuis 1996  
Président-directeur général de 1999 à mai 2006  
Président du Conseil de Surveillance depuis mai 2006

### Autres fonctions

Membre et Vice-président du Conseil de Surveillance de Vivendi  
Membre du Conseil de Surveillance du Groupe Norbert Dentressangle  
Administrateur de diverses sociétés ou mutuelles du Groupe AXA  
Censeur de Fimalac  
Président du Conseil d'Administration du Centre Chirurgical Marie Lannelongue  
Président de la Fondation pour le Droit Continental  
Président de la Fondation Télémaque  
Administrateur de la Fondation Entreprendre  
Membre du Conseil des Prélèvements Obligatoires  
Vice-Président et trésorier de l'Institut Montaigne  
Président de l'Association Pacte PME International

## > Claude Graff

Directeur Général Energies Renouvelables de Schneider Electric

### Formation

Ecole Centrale , CPA (groupe HEC) Harvard Business School (USA)

### Parcours professionnel

Après deux ans en Afrique du Nord en tant qu'ingénieur hydraulicien, Claude Graff rejoint Merlin Gerin en 1972 où il occupe divers postes à responsabilités, en charge du développement des ventes et de l'activité à Lille, Tours et Paris. En 1988, nommé Directeur Commercial de Schneider Electric à Paris, il prend dans le même temps la tête de l'activité Moyenne Tension au niveau national et dirige l'ensemble des négociations avec EDF. En 1995, devenu Directeur International de l'activité Onduleur pour l'Asie et l'Europe, il prend part à la filialisation de MGE UPS Systems Grenoble par le biais d'un LBO. En 1999, en tant que Directeur Général Adjoint, il participe à un second LBO et parvient à maintenir le cap et renforcer MGE pendant « la bulle Internet ». En 2002, il devient Président de MGE, qui affiche depuis une croissance rentable (800M\$, 4000 personnes dans plus de 100 pays). Il joue un rôle moteur dans l'acquisition en 2006 par Schneider Electric du leader américain APC et son rapprochement avec MGE et intègre le Comité Exécutif de Schneider Electric, auquel il participe jusqu'en décembre 2008. Depuis 2007, Claude Graff a en charge le développement de l'activité Energies Renouvelables de Schneider Electric.

Claude Graff est également président, depuis 2005, du pôle de compétitivité Tenerrdis (Rhône-Alpes) dont l'ambition est de développer les nouvelles technologies de l'énergie.

Il est également membre du Comité de Direction Général du Gimelec et a participé à ce titre au Grenelle de l'Environnement. Il est membre du conseil d'administration de Grenoble INP et également membre du conseil d'administration du SER (Syndicat des Energies Renouvelables).

# Petit lexique de l'énergie solaire

**Quelques mots et expressions à connaître lorsqu'on parle d'énergie solaire. Ce lexique n'est pas exhaustif...**

**Courant alternatif :** courant électrique se déplaçant de façon bidirectionnelle à intervalle de temps régulier. Les producteurs d'électricité diffusent du courant alternatif.

**Courant continu :** courant électrique se déplaçant à chaque instant de façon unidirectionnelle. Les panneaux solaires photovoltaïques produisent du courant continu.

**Panneaux solaires photovoltaïques (ou PV) :** ensemble de cellules photovoltaïques connectées entre elles afin de produire une puissance suffisamment grande pour alimenter un appareil.

**Puissance :** quantité d'électricité consommée instantanément par un appareil ou délivrée instantanément par une source d'énergie, sous un courant et une tension électrique donnés. La puissance se mesure en Watt.

**Puissance-crête :** puissance maximale qu'un panneau photovoltaïque génère lorsqu'il est exposé perpendiculairement à un rayonnement solaire de 1000 W/m<sup>2</sup> dans des conditions idéales. La puissance-crête se mesure en Watt-crête (Wc).

**Rayonnement solaire instantané :** flux énergétique du soleil reçu à la surface de la terre sur un mètre carré à un instant donné. Il s'exprime en Watt par mètre carré (W/m<sup>2</sup>) et varie de 0 à un maximum de 1000 W/m<sup>2</sup> à la surface terrestre.

**Rayonnement solaire intégré :** flux énergétique du soleil reçu à la surface de la terre sur un mètre carré en une journée. Il s'exprime en Wattheure par mètre carré par jour (Wh/m<sup>2</sup>/jour). Egalement nommé énergie solaire journalière.

**Rendement :** pourcentage d'énergie que restitue un système énergétique. Tout système énergétique engendre des pertes lors de son fonctionnement.

**Tension électrique :** différence de potentiel entre deux points d'un appareil ou d'un circuit électrique. La tension se mesure en Volt.

**Volt :** unité internationale de mesure de la tension, symbole (V). 1000 V valent 1 kV.

**Watt :** unité internationale de mesure de la puissance, symbole (W). 1 Watt correspond à un courant de 1 Ampère sous une tension de 1 Volt. 1000 W valent 1 kW.

Apprenez en plus sur les énergies renouvelables sur [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com) !

**Relations Presse & Publiques Corporate**

Véronique Roquet Montégon

Tél. : 01 41 29 70 76

Email : [veronique.roquet-montegon@schneider-electric.com](mailto:veronique.roquet-montegon@schneider-electric.com)

[www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com)

