

L'ambition  
partagée avec  
nos clients

L'ambition  
partagée avec  
nos équipes

L'ambition  
partagée avec  
les investisseurs

L'ambition  
partagée avec  
les citoyens



# Inspiration

Rapport annuel  
et de développement  
durable  
**2012**





Retrouver  
ce document  
sur son mobile.

# INSPIRATION

Plus que jamais, le groupe SPIE revendique son « ambition partagée » avec l'ensemble de ses parties prenantes. Il entretient avec ses clients et fournisseurs, équipes, investisseurs, mais aussi avec les citoyens que nous sommes tous, une extraordinaire multi-conversation. Elle lui permet de s'ouvrir sur le monde et d'y puiser son « inspiration ».

Pour mieux incarner la richesse de ces relations, SPIE a choisi de structurer cette année son rapport annuel en quatre chapitres : clients, équipes, investisseurs, citoyens. Chaque lecteur pourra s'identifier à la partie qui l'intéresse en priorité, et y trouver rapidement ce qu'il cherche. Ce document 2012 est riche en informations sur SPIE mais aussi sur ses marchés.

Il est varié – voire surprenant – dans sa forme graphique. A l'image du monde auquel SPIE a l'ambition d'apporter sa contribution active.

Le Groupe en perspective : un leader européen indépendant  
présent dans plus de trente pays, un engagement majeur  
pour relever les défis de l'économie verte.

## 16 nos clients

Le Groupe en action : des équipes proches des collectivités et des entreprises, une organisation adaptée à leurs enjeux techniques, économiques et environnementaux.

Le Groupe en mouvement : une dynamique de progrès s'appuyant sur les valeurs de performance, de responsabilité et de proximité, partout à travers le monde.

Le Groupe en croissance : une stratégie de développement robuste fondée sur la récurrence de ses activités de services techniques de proximité, un portefeuille de clients diversifié, une combinaison de croissance organique et externe et un besoin en fonds de roulement largement négatif.

Le Groupe en lumière : une vision unique de la ville de demain et du bien-être des habitants, conjuguant partenariats locaux et innovation à l'échelle européenne.

Tableau de synthèse : reporting RSE.

- **Leader européen indépendant** des
- services en génie électrique,
- mécanique et climatique,
- de l'énergie et des systèmes
- de communication, SPIE
- améliore la qualité du cadre
- de vie en **accompagnant les**
- **collectivités et les entreprises** dans
- la conception, la réalisation,
- **l'exploitation et la maintenance**
- d'installations plus
- économes en énergie et
- plus respectueuses de
- **l'environnement.**



SPIE, partenaire de  
confiance durable.  
Voir la vidéo.





Un chiffre d'affaires de **4,2 milliards** d'euros et un EBIT de **242,9 millions** d'euros en 2012.  
Une rentabilité de 5,8 % parmi les meilleures de la profession.



Un réseau européen d'implantations régionales, plus de **30 000 collaborateurs** proches de leurs clients dans plus de **30 pays** à travers le monde.



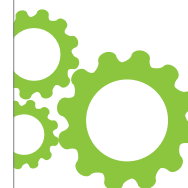
Un positionnement solide (**66 % du CA**) sur les budgets de fonctionnement de ses clients (Opex) favorisant la récurrence de l'activité.



Des solutions centrées sur **l'aménagement durable** du cadre de vie.

Un bon équilibre entre les **4 segments stratégiques** du Groupe :

- Energies (26 %)
- e-efficient buildings (32 %)
- Smart city (25 %)
- Industry services (17 %)



# SPIE DANS LE MONDE

Tout en accélérant le déploiement de son réseau d'implantations régionales en Europe, SPIE poursuit son développement sur les marchés internationaux du pétrole-gaz.



**30 200**  
collaborateurs



**99**  
nationalités



Plus de  
**400**  
implantations



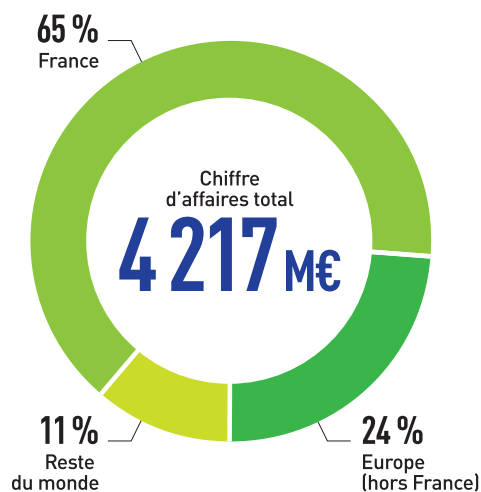
Télécharger  
SPIE maps.

## Créer une dynamique internationale

La croissance de SPIE en Europe du Nord s'est poursuivie en 2012, marquée par le rachat de plusieurs sociétés au Royaume-Uni, en Belgique et aux Pays-Bas. Dans ce dernier pays, où l'activité industrielle se développe au contact de l'Allemagne, les investissements s'accroissent : citons l'acquisition, début 2013 par SPIE Nederland, d'IS&P (Infrastructure Services & Projects) au groupe KPN. Au total, plus de 5 000 collaborateurs de SPIE sont présents dans cette partie de l'Europe.

En France, le Groupe a accentué son maillage sur tous les territoires avec, par exemple, l'acquisition des sociétés LIONS et BGR (groupe Altergis) dans les Bouches-du-Rhône. SPIE a par ailleurs étendu ses activités dans le domaine des communications : le rachat de l'activité infogérance d'APX lui permet ainsi de rejoindre la Getronics Workspace Alliance (GWA), un réseau international de sociétés à la pointe des services IT. Au Maroc, l'année a été marquée par un bon développement des services multitechniques dans l'industrie chimique et extractive, ainsi que dans les infrastructures d'électrification et de la santé.

Dans le secteur pétrolier et gazier, SPIE a renforcé sa présence au Moyen-Orient, notamment en Arabie saoudite, au Qatar, aux Émirats arabes unis et en Irak. En Afrique de l'Ouest, son développement s'est poursuivi en Angola et au Nigeria. Dans la zone Asie-Pacifique, SPIE a pris position en Australie, avec l'acquisition de Plexal Group début 2013. Un engagement stratégique dans un pays qui devrait devenir le leader mondial du gaz naturel liquéfié, au cours des prochaines années.



**Amérique du Sud**

Venezuela

# Acquisitions

11 entreprises ont rejoint SPIE en 2012.

Le rachat de sociétés permet à SPIE d'étendre son réseau d'implantations dans de nouveaux pays et d'améliorer le maillage de ses territoires. Il vise également à renforcer ses domaines d'expertises, au plus près de chaque secteur d'activité.

## SRM<sup>(1)</sup> France

INTEL  
7,4 M€

SN Henri Conraux  
10,3 M€

PETROTECH  
3,5 M€

LIONS + BGR  
6 M€

PROJELEC  
3 M€

## SRM<sup>(1)</sup> Europe

Belgique  
G. Van Overschelde  
+ Vano Electro  
+ Vanogroep  
9,6 M€

Pays-Bas  
Gebr. van der Donk BV  
45,5 M€

Klotz BV  
3,1 M€

Royaume-Uni  
Garside Laycock  
20,5 M€

169

M€ de chiffres  
d'affaires acquis  
en 2012.

## Services de Spécialités

Communications  
APX  
60 M€

(1) Services régionaux  
multitechniques.

# Implantations

## Europe

Allemagne  
Belgique  
France  
Pays-Bas  
Portugal  
Royaume-Uni  
Suisse

## Afrique

Algérie  
Angola  
Congo  
Gabon  
Libye  
Maroc  
Nigeria  
Tchad

## Moyen-Orient

Arabie saoudite  
Émirats arabes  
unis  
Irak  
Iran  
Kazakhstan  
Koweït  
Qatar  
Oman  
Yémen

## Asie et Pacifique

Australie  
Bangladesh  
Brunei  
Chine  
Corée du Sud  
Indonésie  
Malaisie  
Myanmar  
Singapour  
Thaïlande  
Vietnam



SPIE acquiert  
Klotz BV et  
Gebr. van der  
Donk BV.  
Voir la vidéo.



SPIE acquiert  
Garside Laycock.  
Voir la vidéo.



SPIE acquiert APX.  
Voir la vidéo.

# TOUS LES OBJECTIFS ATTEINTS

Le Groupe a atteint tous ses objectifs de performance, aussi bien en termes de prises de commandes et de chiffre d'affaires que de marge et de cash flow. Un résultat qui confirme la pertinence de son modèle d'entreprise, ainsi que la qualité de son positionnement sur ses marchés.

**EBIT**  
**+9,8 %**

En progression pour la huitième année consécutive, l'EBIT s'établit à 242,9 millions d'euros, une performance qui place SPIE au premier rang de sa profession en 2012.

## 2012 a-t-elle été une bonne année pour votre Groupe ?

C'est une très bonne année pour SPIE, meilleure que ce que nous avions anticipé en 2011. D'abord parce que nous dépassons nos objectifs, aussi bien en termes de volume d'affaires et de marge que de cash et de prises de commandes. Pour la rentabilité, nous sommes en tête des principaux acteurs de la profession, cela montre notre capacité à nous focaliser dans la durée sur la performance. L'autre bonne nouvelle, c'est que les sujets liés à l'économie verte deviennent très présents chez nos clients, quel que soit leur secteur d'activité. Aujourd'hui, il n'est pas un seul contrat, pas une seule réalisation, qui ne comporte un volet vert tel que l'efficacité énergétique ou les nouvelles énergies. Il est satisfaisant de constater qu'après avoir été pionniers dans ce domaine, qui désormais s'impose à tous, nous y conservons une position bien établie.

## C'est votre seconde année de LBO, quel regard portez-vous sur vos résultats ?

Nous gardons une bonne avance sur notre plan de marche. L'activité consolidée pro forma a dépassé les 4,2 milliards d'euros, en hausse de 4,3 %, et l'EBIT a atteint 242,9 millions d'euros, en hausse de 9,8 %. Dans un environnement économique difficile en Europe, nous avons maintenu la croissance organique du Groupe qui atteint 2,1 % en France. La part de l'activité

réalisée hors de France poursuit sa progression pour atteindre aujourd'hui 35 %. En ce qui concerne les acquisitions, 11 entreprises nous ont rejoints durant l'année : il s'agit d'un rythme encore plus élevé qu'en 2011, soit 169 millions d'euros de chiffre d'affaires acquis. Au final, SPIE a réalisé une performance très satisfaisante à laquelle ont contribué tous nos segments d'activité. Par ailleurs, après le lancement de notre emprunt obligataire, nous disposons d'une plus grande capacité à financer notre croissance à long terme. En termes d'endettement, notre ratio dette nette/EBITDA a continué de décroître et était proche de 4 en fin d'année.

## L'Europe est pourtant en difficulté. Comment SPIE s'adapte-t-elle à cette situation ?

Quel que soit le pays concerné, nos clients cherchent avant tout à gagner en compétitivité et à surmonter les effets de la crise. C'est notre objectif que de les y aider. Pour les collectivités, par exemple, nous faisons en sorte d'apporter des solutions globales à leurs problèmes de financement.

La situation économique reste toutefois très contrastée d'un pays à l'autre, voire d'une région à l'autre. Aux Pays-Bas et en Belgique, les infrastructures portuaires connaissent ainsi un très bon développement, notamment du fait du dynamisme de l'économie



**Gauthier Louette,**  
président-directeur  
général de SPIE

“ SPIE a réalisé  
une performance  
très satisfaisante  
à laquelle ont  
contribué tous  
nos segments  
d'activité.



**4,2 MDE**

d'activité consolidée  
pro forma 2012,  
soit une progression  
de 4,3 %.

allemande voisine. Au Royaume-Uni, où l'investissement tertiaire fait face à une crise persistante, notre repositionnement sur les services de proximité donne des résultats encourageants. En France, il y a beaucoup d'incertitudes dans certains secteurs comme l'industrie lourde et manufacturière, alors que d'autres secteurs se portent bien comme l'aéronautique, l'agroalimentaire, la pharmacie et la santé. Au Portugal, nous avons dû réduire nos activités dans un contexte de crise majeure, alors qu'en Suisse et en Allemagne, nous bénéficions de marchés bien orientés. Dans ce paysage très contrasté, nous allons continuer à faire preuve de beaucoup de réactivité et d'anticipation pour garder notre cap.

## Plus largement, quels sont aujourd'hui vos facteurs de croissance ?

Il y a d'abord la bonne résilience de notre modèle d'entreprise, un atout essentiel en cette période d'instabilité économique. Grâce à la récurrence de nos activités de services et à la diversification de notre portefeuille d'activités, nous conservons une croissance supérieure au PIB. La robustesse de ce modèle s'explique aussi par une relation de grande loyauté avec nos clients, liée à nos métiers de proximité.

Le deuxième facteur important est le bon équilibre entre nos quatre segments stratégiques, « Energies », « e-efficient buildings », « Smart city » et « Industry services », qui a permis au Groupe de progresser malgré la crise en Europe.

Concernant le premier segment, nous avons choisi d'être présents depuis des années dans tous les domaines de l'énergie. Les énergies renouvelables, comme l'hydroélectricité ou le solaire, sont devenues des activités récurrentes. Le développement de ces sources d'énergie bas carbone, réparties sur les territoires, induit des travaux de reconfiguration des réseaux pour les connecter. Dans l'est de la France, nous venons ainsi de mettre en place avec EDF un des plus grands projets au monde d'énergie photovoltaïque. Nous sommes également très impliqués dans les fermes éoliennes, la méthanisation et la biomasse. Notre présence couvre aussi tout le cycle des activités du nucléaire et du pétrole-gaz, avec des ressources de proximité adaptées aux différents opérateurs. Sur les marchés internationaux du pétrole-gaz, l'activité de SPIE a progressé de 5 %, dans un contexte de hausse du baril à 110 US dollars. Le Groupe a renforcé sa présence au Moyen-Orient : citons

les nouveaux contrats passés avec SATORP, en Arabie saoudite, dans les domaines du support à l'exploitation et du commissioning, ainsi que la formation de 350 opérateurs et techniciens en Irak pour Lukoil. En Afrique de l'Ouest et en Asie du Sud-Est, la croissance est restée très forte. Dans le secteur du nucléaire, les perspectives sont favorables du fait des travaux d'extension de la durée de vie des centrales et des modifications post-Fukushima.

Sur le second segment, « e-efficient buildings », l'engagement de SPIE est marqué par une offre complète en performance énergétique, de la conception-réalisation des bâtiments basse consommation jusqu'à leur exploitation et maintenance, au travers de ses services en Facility Management. SPIE a réalisé une année satisfaisante grâce à la bonne tenue de secteurs comme les systèmes de communications, la maintenance tertiaire et la réhabilitation de logements collectifs. Le développement des data centers permet également au Groupe de montrer la palette de ses savoir-faire dans les domaines de l'électricité, du génie climatique et des TIC. Enfin, l'acquisition d'APX fait de SPIE Communications l'un des acteurs majeurs de l'infogérance, dans le domaine des postes de travail, réseaux et serveurs.

Concernant la « Smart city », à savoir l'aménagement « intelligent » des villes, le marché est resté soutenu en raison des besoins croissants en efficacité énergétique et en infrastructures de communication : infrastructures de recharge pour les véhicules électriques, équipements de santé publique, réseaux numériques urbains à très haut débit en FTTH et mobiles 4G, vidéoprotection urbaine, éclairage intelligent... Quatre contrats de partenariat public-privé ont ainsi été signés durant l'année en éclairage public et systèmes de signalisation. Notons également l'acquisition de Van der Donk aux Pays-Bas, qui renforce la position de SPIE dans les infrastructures optiques de communication.

Pour finir, l'expertise et la proximité de SPIE dans les différents domaines des services à l'industrie ont permis de maintenir un bon niveau d'activité, en particulier dans les secteurs de la pharmacie, de la cosmétique, de l'aéronautique et de l'agroalimentaire.

## Dans ce contexte, l'économie verte reste-t-elle pour vous une priorité ?

Notre activité ne cesse de progresser dans ce domaine, elle devrait atteindre 30 % à l'horizon 2015. Si l'on regarde d'ailleurs





“ Le bon équilibre entre ses quatre segments stratégiques a permis au Groupe de progresser malgré la crise en Europe. ”



**Interview  
Europe 1  
23 avril 2013.**

notre contribution effective à une économie décarbonée, il faut bien comprendre ce que signifie ce pourcentage. Nous avons effectivement des métiers tournés vers des secteurs d'avenir, comme les bâtiments à énergie positive ou les réseaux intelligents d'énergie. Pourtant, si l'on veut une appréciation plus complète, il faut aussi prendre en compte l'énergie que l'on ne dépense pas. De ce point de vue, notre engagement dans une économie durable ne peut se réduire à la seule présence sur les segments verts du marché. Si l'on mesure toutes nos actions pour l'optimisation des ressources énergétiques chez nos clients, on atteint un pourcentage bien plus élevé.

L'autre point à souligner, c'est que cette économie tire toute la chaîne de valeur dans l'entreprise. En termes de diagnostic, nous effectuons régulièrement des bilans carbone pour mesurer précisément notre impact environnemental, de la politique d'achat jusqu'à la gestion des déplacements. Il faudra encore quelques années de recul pour apprécier véritablement le chemin parcouru, mais les

pratiques sont d'ores et déjà en place et nos équipes sont bien mobilisées. Depuis l'an dernier, nous avons aussi commencé à équiper nos agences en véhicules électriques. Nous gérons plus de 7 000 véhicules en parc, notre objectif est d'atteindre 10 % de notre flotte avec ce type de véhicule en 2015.

#### **Quelles sont vos autres priorités ?**

Nous sommes une entreprise de services, nos priorités découlent du fait que les hommes et les femmes de SPIE doivent exercer leur métier dans les meilleures conditions possibles. La sécurité fait partie de notre identité et les pratiques de SPIE sont reconnues par nos clients. Même si nous obtenons de très bons résultats au regard de notre profession, nous allons poursuivre cet effort qui implique chacun d'entre nous. On peut aussi citer la formation, indispensable pour que nos collaborateurs évoluent dans leur carrière et partagent les mêmes fondamentaux dans l'approche de nos métiers. Nous venons à cet égard de labelliser des formations spécialisées de notre Institut technologique, pour les transposer hors de France avec la même exigence de qualité.

## En définitive, comment pourriez-vous définir l'ambition de SPIE ? Quels sont vos atouts pour 2013 ?

SPIE est aujourd'hui un leader européen déterminé à rester indépendant. Nous allons poursuivre notre trajectoire de croissance rentable et continuer notre développement en Europe du Nord. Soutenue par nos actionnaires financiers, cette ambition est également portée par nos collaborateurs, dont la moitié est aujourd'hui actionnaire de l'entreprise.

En termes d'atouts, SPIE peut compter sur la pertinence de sa stratégie et la qualité de ses équipes pour tenir son cap. Nous abordons 2013 avec

un carnet de commandes pour l'année en hausse de 10 % par rapport à 2012.

Enfin, nous entendons maintenir un rythme de croissance externe soutenu en 2013 : plus de 100 millions d'euros de chiffre d'affaires ont déjà été acquis depuis le début de l'année. Avec le rachat d'IS&P<sup>(1)</sup> à l'opérateur de télécommunications KPN, les Pays-Bas deviennent le deuxième marché de SPIE hors de France. Sur le plan international, l'acquisition de Plexal Group en Australie permet au Groupe d'étendre son offre de services pétroliers dans la région Asie-Pacifique.

**Pour en savoir plus sur la performance financière, rendez-vous pages 70 et 71.**

**SPIE est aujourd'hui un leader européen déterminé à rester indépendant.**

(1) IS&P : Infrastructure Services and Projects.

## Un bon équilibre entre les 4 segments stratégiques du Groupe.



Energies

**26 %**



e-efficient buildings

**32 %**



Smart city

**25 %**



Industry services

**17 %**

## Un positionnement sur les budgets de fonctionnement des clients (Opex) qui favorise la récurrence de l'activité.

New facilities

**34 %**



Asset support

**66 %**





**Gauthier Louette**  
Président-directeur  
général, SPIE SA

**Thierry Baussart**  
Directeur général,  
SPIE Sud-Est  
jusqu'à avril 2013

**Gilles Brazey**  
Directeur général,  
SPIE Communications

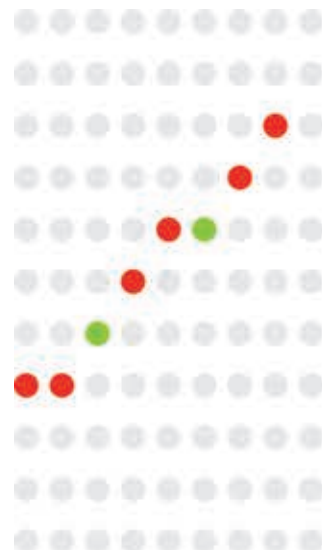
**Francis Butel**  
Directeur général,  
SPIE Nucléaire,  
jusqu'à juin 2013

**Denis Chêne**  
Directeur administratif  
et financier, SPIE SA

**Yves Compañy**  
Directeur général,  
SPIE Oil & Gas Services

# L'ÉQUIPE DIRIGEANTE

La composition du comité de direction générale reflète la gouvernance européenne du Groupe : les directeurs généraux des filiales développent leurs activités régionales et de spécialités en complète synergie avec le président-directeur général, le directeur administratif et financier, le directeur des ressources humaines et le directeur de la stratégie et du développement.







**Philippe Cosson**  
Directeur général,  
SPIE Île-de-France  
Nord-Ouest

**Johan Dekempe**  
Directeur général,  
SPIE Belgium

**Olivier Domergue,**  
Directeur général  
adjoint de SPIE  
Nucléaire depuis  
janvier 2013,  
Directeur général  
à partir de juillet 2013

**Philippe Guidicelli**  
Directeur général,  
SPIE Ouest-Centre

**Cor Kloet**  
Directeur général  
de SPIE Nederland  
jusqu'à décembre 2012

**Alain Langlais**  
Directeur général,  
SPIE Sud-Ouest,  
Maroc et Portugal

Le comité de direction générale de SPIE SA, société anonyme à conseil d'administration basée à Cergy-Pontoise près de Paris, se réunit chaque mois autour de son président-directeur général, Monsieur Gauthier Louette. Il se compose des directeurs généraux des onze filiales du Groupe, ainsi que du directeur administratif et financier, Monsieur Denis Chêne, du directeur des ressources humaines, Monsieur Thierry Smagghe, du directeur de la stratégie et du développement, Monsieur Alfredo Zarowsky.

Ce comité de 16 membres définit la stratégie opérationnelle de l'entreprise, la met en œuvre et veille à la cohérence des actions à l'échelle du Groupe. Il développe les synergies nécessaires dans toute l'entreprise sur la base

d'une organisation en réseau, proche de ses clients, dans plus de trente pays :

- d'une part à travers cinq filiales régionales multitechniques basées en France : SPIE Ouest-Centre, SPIE Sud-Ouest, SPIE Île-de-France Nord-Ouest, SPIE Est, SPIE Sud-Est ; dans les autres pays européens : SPIE UK, SPIE Nederland, SPIE Belgium ;
- d'autre part à travers trois filiales de spécialités : SPIE Communications, SPIE Oil & Gas Services, SPIE Nucléaire.

En termes d'engagements, le comité de direction générale porte le projet de SPIE intitulé « l'ambition partagée », élaboré en 2006, visant à créer une entreprise pérenne au service d'un monde durable.



**Emmanuel Martin,**  
Directeur général  
de SPIE Sud-Est  
à partir d'avril 2013

**Pascal Poncet**  
Directeur général,  
SPIE Est et Allemagne

**Thierry Smaghe**  
Directeur des  
ressources humaines,  
SPIE SA

**James  
Thoden van Velzen**  
Directeur général,  
SPIE UK

**Lei Ummels**  
Directeur général,  
SPIE Nederland

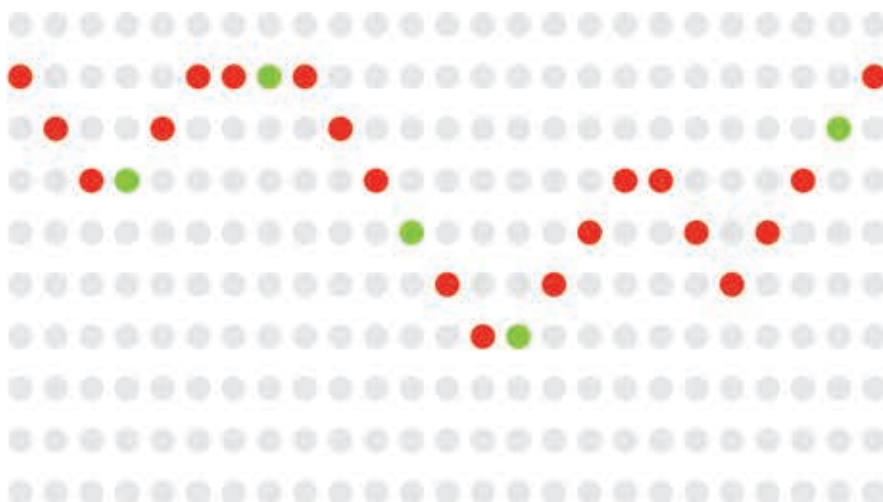
**Alfredo Zarowsky**  
Directeur de la  
stratégie et du  
développement,  
SPIE SA

### Les valeurs de SPIE

- la performance
- la proximité
- la responsabilité

### Les 10 principes directeurs de SPIE

- le comportement éthique
- l'environnement
- la santé et la sécurité
- le respect des femmes et des hommes de l'entreprise
- la formation et l'investissement
- la diversité
- l'engagement local
- l'écoute du client
- le sens des responsabilités
- la maîtrise des risques







# L'AMBITION PARTAGÉE AVEC NOS clients

Certains clients aiment partager avec SPIE leur passion pour l'excellence technique, quels que soient le contexte et la problématique abordée. D'autres apprécient sa proximité, qui leur permet d'avoir en permanence à leur côté un interlocuteur attentif à leurs enjeux. Pour nous, inutile de choisir : l'un et l'autre sont inséparables.

**18**

Fenêtres  
sur l'Europe  
de l'énergie

**20**

Villes et  
territoires

**26**

Énergies

**34**

Bâtiments et  
installations

# FENÊTRES SUR L'EUROPE DE L'ÉNERGIE

Nous partageons avec nos clients la même ambition de relever le défi environnemental et énergétique de notre époque.  
Focus sur quelques éléments de contexte.

## Plan Climat

Objectifs :

**25 %**

- d'économie d'énergie,
- de réduction des GES<sup>(1)</sup>,
- d'augmentation des énergies renouvelables.

D'ici 2020 (vs 2004)

Paris



**x3**

Londres

Triplement de la taxe quotidienne de circulation en centre-ville, de 8 à 25 €. (entrée en vigueur prévue fin 2013)

(1) Gaz à effet de serre.

**365 M€**  
consacrés aux nouvelles technologies urbaines intelligentes<sup>(2)</sup> en 2013 par l'UE.

(2) Systèmes intelligents d'éclairage public, transports axés sur la mobilité durable, éco-conception des bâtiments publics, communications à très haut débit...

## 139 réacteurs nucléaires opérationnels

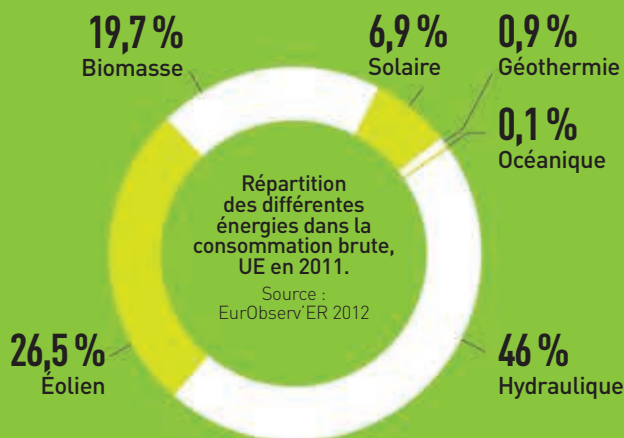
France  
**58**

Évite le rejet dans l'air de 360 Mt de CO<sub>2</sub>/an.

Suède	10
Allemagne	9
Espagne	8
Royaume-Uni	8
Belgique	7
République tchèque	6
Suisse	5
Finlande	4
Hongrie	4
Slovaquie	4
Bulgarie	2
Roumanie	2
Pays-Bas	1
Slovénie	1

Source : Agence internationale de l'énergie atomique, 2011.

## Électricité d'origine renouvelable



Objectif

**20 %** d'énergies renouvelables en 2020 (13,4 % en 2011), variables selon les pays.



**504 millions  
d'habitants**  
(+1,3 million en 2011)

au 1<sup>er</sup> janvier 2012 – INSEE



**300 millions  
dans les villes**

## Consommation énergétique des bâtiments

**40 %**  
de la  
consommation  
énergétique  
dans l'UE

selon EurActiv

Bâtiments  
à usage  
tertiaire

Objectif :

**-38 %**

d'ici 2020  
en France,  
imposés par le Grenelle 2

Bâti  
résidentiel

Objectif :

**-76 %**

entre 1990 et 2030,  
au Royaume-Uni,  
imposés  
par l'Energy Act 2011

Industrie

Potentiel de réduction :

**-18 à 26 %**

par le recours aux meilleures  
technologies et à une  
gestion optimisée,  
selon Ecleeer (European Centre and Laboratories  
for Energy Efficiency Research)

**210**  
millions de  
bâtiments  
à rénover  
dans l'UE

selon EurActiv

# VILLES ET TERRITOIRES

Engagée dans la transformation des modes de vie urbains et l'aménagement durable des territoires, SPIE contribue à la mise en œuvre d'un cadre de vie éco-responsable.

**Objectifs**

- Relever les défis de la ville durable
- Favoriser les nouveaux usages
- Pérenniser les infrastructures

Partenariat public-privé de la ville de Leucate pour la reconstruction avec financement, gestion énergétique, maintenance à garantie de résultats, de l'éclairage public.



## Aménagement urbain : créer des villes intelligentes

# 365 M€

C'est le montant du financement de l'Union européenne consacré aux nouvelles technologies urbaines intelligentes en 2013.

Dans la perspective du paquet énergie-climat adopté en 2008 par l'Union européenne, ces dernières années auront été marquées par le développement des Plans Climats dans les agglomérations urbaines. En 2012, Paris a ainsi affiché un objectif de réduction de 25 % des émissions de GES et de consommations d'énergie, associé à une augmentation jusqu'à 25 % de l'utilisation des énergies renouvelables. À Londres, le maire a annoncé que la taxe quotidienne pour circuler en centre-ville passerait en octobre 2013 de 8 à 25 livres pour les véhicules les plus polluants. Pour autant, les objectifs finaux restent difficiles à atteindre : l'application de ces mesures se heurte à l'importance des investissements, voire à une vision purement normative du développement urbain et territorial.

Dans ce contexte, l'émergence des villes intelligentes, ou smart cities, ouvre de nouvelles voies aux agglomérations actuelles, considérées comme des écosystèmes complexes dont le développement repose sur la performance des systèmes. Au Salon des maires et des collectivités locales de Paris, SPIE a ainsi présenté un ensemble de solutions innovantes d'infrastructures urbaines : systèmes intelligents d'éclairage public, transports axés sur la mobilité durable, éco-conception des bâtiments publics, communications à très haut débit... La vision urbaine qui en résulte ne se limite pas à l'aspect environnemental : il s'agit de mieux gérer les ressources et les équipements pour stimuler le développement économique et social, améliorer le bien-être des habitants et renforcer l'attractivité de la ville.





### Déployer les réseaux du futur

Les réseaux intelligents, ou smart grids, constituent, selon Jeremy Rifkin<sup>(1)</sup>, l'un des piliers de la troisième révolution industrielle. De multiples équipements électriques comme les supports d'éclairage public, les caméras de vidéoprotection, les compteurs électriques intelligents, ou encore les bornes de recharge de véhicules électriques, modifient en profondeur les services aux habitants. L'enjeu est de mieux protéger



**Vidéoprotection urbaine de la communauté d'agglomération de Seine-Essonne.**

l'environnement et d'économiser les ressources, mais aussi de rendre l'espace public plus sûr et communicant, en multipliant les usages urbains.

Dans le domaine des réseaux d'éclairage, les partenariats public-privé mis en place par SPIE permettent ainsi un ajustement précis entre production et consommation d'énergie, associées à une qualité d'éclairage optimale grâce aux systèmes de télégestion des points lumineux. Au bord de la Méditerranée, la ville de Leucate a choisi en 2012 de rénover ses installations d'éclairage public : dès la première phase, SPIE s'est engagée à réaliser 45 % d'économie d'énergie. Trois autres partenariats de ce type ont été mis en œuvre durant l'année, avec des applications concernant également la signalisation tricolore, la mise en lumière du patrimoine et les illuminations festives.

Autre exemple : en Belgique, SPIE a déployé un réseau de compteurs électriques intelligents pour le distributeur Eandis. Ce projet pilote a pour but de remplacer 12 000 compteurs d'électricité et de gaz par des compteurs intelligents qui permettront de réduire les consommations d'énergie et d'améliorer la qualité de la distribution électrique. Dans le domaine de la vidéo-

**Ensemble des installations courants forts, mise en sécurité et maintenance de l'ensemble de l'électricité du MuCEM à Marseille, 1<sup>er</sup> musée national qui ouvrira ses portes dans une grande capitale régionale.**



**SPIE présente la « ville intelligente ». Lire le communiqué de presse.**

(1) *La troisième révolution industrielle* – Éditions Les Liens qui libèrent.



**Restructuration du réseau de transport en commun de la ville de Belfort (OPTIMO 2).**



**La ville intelligente au service des citoyens.**  
Voir la vidéo.



**SPIE et la mobilité durable.**  
Voir la vidéo.

(1) SERCE : Syndicat des entreprises de génie électrique et climatique.

surveillance, citons la réalisation d'un dispositif ambitieux dans la communauté d'agglomération de Perpignan, pour assurer la protection des bâtiments administratifs, industriels et techniques, ainsi que des déchetteries et entrepôts frigorifiques, soit au total l'équivalent de 65 000 m<sup>2</sup> répartis sur 26 communes.

**Des bâtiments économes en énergie**

Les dissipations thermiques des bâtiments participent de façon importante à l'amplification du réchauffement urbain : en Europe, le conditionnement des espaces habités est estimé à 57 % de la demande énergétique, soit 33 % de production de CO<sub>2</sub> du secteur du bâtiment. Des plans d'actions ont été mis en place dans la plupart des pays pour répondre à cet enjeu, comme le CRC Energy Efficiency Scheme au Royaume-Uni.

Première entreprise en France à avoir reçu le label de l'efficacité énergétique du SERCE<sup>(1)</sup>, SPIE entend améliorer l'approche traditionnelle en réhabilitation de logement : son Contrat de Performance Énergétique (CPE) constitue à cet égard une démarche inédite, associant un plan de financement à des économies d'énergie pouvant atteindre 50 %. L'inté-

rêt de ce contrat est aussi de pouvoir évoluer vers une labellisation des bâtiments, depuis le niveau Haute Performance Énergétique (HPE) jusqu'à la norme Bâtiment Basse Consommation (BBC).

Administrations, écoles, musées, infrastructures sportives... Le Groupe est par ailleurs engagé dans de nombreuses opérations de rénovation du patrimoine public. La ville de Bordeaux vient ainsi de réaliser plus de 30 % d'économie d'énergie sur la consommation des installations de chauffage de 71 écoles maternelles et primaires, soit 1 175 tonnes d'émission de CO<sub>2</sub> évitées. Une solution de SPIE qui se caractérise par des technologies de pointe, comme l'utilisation de chaudières pulsatoires et à condensation modulante, en fonction de la température extérieure.

**Développer la mobilité durable**

De l'amélioration des transports en commun jusqu'aux modes de déplacement alternatifs comme le vélo en libre-service, SPIE contribue à une meilleure gestion des déplacements dans les agglomérations actuelles. La ville de Paris a ainsi décidé de rénover son système de régulation de circulation (SURF 2000) : le nou-





veau système de régulation, mis en œuvre par SPIE, donne la priorité aux bus et tramways, en gérant plus de 2 500 carrefours à feux et 2 000 points de mesure. Des capteurs, placés sous la chaussée (6 000 voies au total) mesurent en permanence les caractéristiques du trafic, puis transmettent les informations à un ordinateur qui choisira alors le meilleur réglage possible des feux, en fonction du débit de voitures. SURF 2 000 détecte et transmet également les avaries et autres dysfonctionnements, permettant aux équipes de maintenance d'intervenir dans les plus brefs délais.

Dans cette approche de la mobilité, la rénovation des modes de transport est indissociable d'une réflexion approfondie sur les nouveaux usages urbains : réseau à haut niveau de service (RHNS), systèmes d'information des voyageurs en temps réel, accès aux personnes à mobilité réduite, développement de modes doux et de l'intermodalité, apaisement de la circulation automobile en centre-ville... Le projet OPTIMO 2, lancé à Belfort avec SPIE, vise ainsi à promouvoir une nouvelle vision urbaine : selon son maire, il s'agit de « repenser le rapport des Belfortains à la circulation, à leurs déplacements et à leur cadre de vie ».



**Construction du réseau très haut débit dans le département de la Gironde.**

## Favoriser l'émergence des villes numériques

Au 1<sup>er</sup> janvier 2012, selon l'INSEE, la population de l'Union européenne à 27 a atteint 504 millions d'habitants, soit 1,3 million de plus qu'un an auparavant. Alors que plus de 70 % de cette population vit dans les villes, celles-ci deviennent des centres d'activité de plus en plus massifs autour desquels gravitent les couronnes, zones périurbaines et agglomérations plus réduites. Créé en 2012, le comité du Syntec « ville numérique », auquel

participe SPIE, contribue à faire évoluer ce modèle urbain en répertoriant les meilleures pratiques des villes actuelles. Développement du télétravail et des communications unifiées, systèmes intelligents de transports, nouvelles formes de citoyenneté numérique... Autant de domaines analysés dans le cadre d'un baromètre de l'utilisation du numérique, qui fera l'objet d'une première étude de synthèse en 2013.



**SPIE acquiert  
Gebr. van der  
Donk BV  
aux Pays-Bas.  
Voir la vidéo.**

**70 %**

C'est la réduction  
en consommation  
énergétique  
atteinte par la ville  
du Bourget-du-Lac,  
en Savoie, sur son  
réseau d'éclairage  
public géré avec  
SPIELUM®.

## Développement des territoires

L'amélioration des infrastructures à l'échelle d'un territoire conjugue plusieurs aspects, du déploiement des réseaux électriques et numériques jusqu'à la modernisation des transports, en passant par un aménagement plus écologique des régions. Au côté des élus locaux, SPIE apporte un ensemble d'expertises s'inscrivant dans une dynamique de développement durable.

### Mieux gérer les infrastructures de transport

De la maîtrise des infrastructures aéroportuaires jusqu'au rééquilibrage modal en faveur de modes de transport moins polluants, les expertises de SPIE contribuent à apporter sécurité, viabilité et confort aux usagers. L'amélioration du trafic routier constitue notamment un domaine d'excellence du Groupe, avec des réalisations majeures comme l'aménagement du New Tyne Tunnel au Royaume-Uni, des autoroutes Paris-Rhin-Rhône en France, ou encore du réseau routier de la Guadeloupe. Gestion globale du trafic, déploiement des réseaux de transmission et d'énergie, système GTC/GTB... SPIE répond aux objectifs d'écomobilité, en fluidifiant la circulation et en veillant à la sûreté des installations.

Dans d'autres secteurs, SPIE contribue également à améliorer la qualité du transport : citons sa participation à la seconde phase de la ligne LGV Est européenne qui a mobilisé ses expertises en alimentation de la caténaire (IAC), ou encore la rénovation des systèmes électriques de plusieurs terminaux de l'aéroport d'Heathrow au Royaume-Uni. Pour le trafic fluvio-maritime, le Groupe développe depuis des années des expertises de pointe en gestion des ports, écluses, barrages et voies navigables, notamment en Belgique et aux Pays-Bas. En témoigne cette année le lancement près de Rotterdam du projet de pont levant le plus haut d'Europe, le Botlekbrug, où SPIE va réaliser l'installation énergétique et les systèmes électriques de pilotage.

### Développer les infrastructures réseaux

L'évolution de la typologie des flux d'électricité se poursuit en Europe, marquée par la prise en compte de la transition énergétique mondiale. Aux Pays-Bas, le Groupe est ainsi engagé depuis plusieurs années dans la reconfiguration des réseaux haute tension, en vue de mieux capter l'électricité produite par les nouvelles sources d'énergies renouvelables. Au Royaume-Uni, SPIE a été sélectionnée pour la première fois dans le programme National Grid Electricity Alliance Framework, qui prévoit de développer des services électriques spécialisés à l'industrie, dans le centre et le nord du pays de Galles.

En France, le Groupe poursuit sa croissance auprès des syndicats d'électrification rurale, qui jouent également un rôle clé dans le développement numérique des territoires. Dans ce domaine, l'enjeu reste lié à l'importance des investissements à effectuer, particulièrement dans les zones peu denses. Le développement des réseaux FTTH, dans des pays comme la France, l'Italie et l'Angleterre, tend ainsi à se conjuguer à d'autres technologies comme la 4G. Acteur du déploiement de la fibre optique depuis des années, SPIE accompagne cette évolution au côté des opérateurs télécoms. À Lyon, par exemple, SPIE a réalisé pour SFR le déploiement de la 4G sur 120 sites radio couvrant la ville intra-muros et Villeurbanne, une première étape avant de passer à la couverture



**Éclairage public  
à Bourget-du-Lac.**





**Installation d'une ligne haute tension entre la sous-station de Bleiswijk et la sous-station de Wateringen aux Pays-Bas.**

de toute l'agglomération lyonnaise en 2013. Enfin, les technologies de très haut débit (THD) se développent progressivement, comme à Poitiers, où le Groupe vient de déployer 140 km de fibre optique pour raccorder les bâtiments municipaux et préfabriquer les zones d'activité de l'agglomération.

#### **Promouvoir l'écologie des territoires**

De la gestion optimale de l'eau au recyclage des déchets selon les meilleurs standards, SPIE contribue à la bonne gestion des ressources naturelles. Depuis 20 ans, le Groupe maintient

ainsi le système d'information de l'observatoire des nuisances olfactives, autour des stations d'épuration parisiennes. SPIE assure également la télégestion et la maintenance des réseaux d'irrigation pour un partage équitable de l'eau, ainsi que des mesures de débit en rivière et de station météo, afin d'optimiser la production des centrales électriques. Le Groupe est par ailleurs reconnu en Europe pour ses expertises en matière de stations d'épuration, ainsi qu'en aménagement fluvial, pour éviter par exemple les risques d'inondation.

Dans la filière de traitement des déchets, SPIE propose des solutions complètes d'ingénierie et services pour les usines d'incinération d'ordures ménagères, ainsi que les unités de traitement et de valorisation énergétique. Au centre de l'Angleterre, dans le Warwickshire, SPIE réalise ainsi pour le groupe Colas les services mécaniques et électriques de la station de transfert des déchets de Lower House Farm, capable de traiter quelque 70 000 tonnes par an. Éclairage, alimentation électrique, chauffage, plomberie, alarmes incendie et anti-intrusion, distribution de combustible, lavage sous pression statique, systèmes de suppression des odeurs et de la poussière... Les services de SPIE sont au cœur de ce dispositif de recyclage, parmi les plus performants du pays.



**Génie électrique et génie climatique du centre de recyclage des déchets ménagers de Lower House Farm au Royaume-Uni, capable de traiter 70 000 tonnes de déchets par an.**



**Lignes à haute tension. Voir la vidéo.**



**SPIE et la mesure de l'éclaircissement. Voir la vidéo.**

# ÉNERGIES

Engagée dans la transition énergétique mondiale, SPIE contribue à un mix énergétique diversifié et décarboné, visant à diminuer fortement les émissions de CO<sub>2</sub> d'ici 2050.

**Objectifs**

- Accompagner le cycle des projets
- Conjuguer performance et réduction des coûts
- Réduire l'impact environnemental

**SPIE a participé à la transformation d'une ancienne usine d'incinération d'ordures ménagères en chaufferie à bois : elle a assuré les installations électriques, la sécurité incendie et le contrôle commande. Baptisée Biowatts, cette nouvelle installation va permettre de chauffer 6 000 logements d'un quartier de la ville d'Angers.**



## Énergies renouvelables : valoriser les nouvelles énergies

Les émissions annuelles de gaz à effet de serre en Europe risquent de doubler d'ici 2050 : une situation qui nécessite, selon l'Union européenne, d'atteindre 20 % d'énergies renouvelables dans la consommation totale d'ici 2020, avec des objectifs variables selon les pays. En France, par exemple, l'objectif est de doubler la part d'énergie renouvelable pour atteindre 23 %. Avec près de 50 %, la Suède est le pays de l'Union qui consomme le plus d'énergies renouvelables. À l'inverse, le Royaume-Uni compte environ 4 % d'énergies renouvelables dans sa consommation d'énergie.

Pionnière des énergies vertes, SPIE poursuit sa croissance dans ce secteur, marquée notamment par le rachat en 2012 de trois sociétés belges spécialisées dans l'énergie solaire. Engagé dans des projets de grande ampleur, comme la centrale géante de Toul-Rosières avec EDF, dans l'est de la France, le Groupe

apporte également des solutions sur mesure à de nombreuses entreprises et collectivités. Une démarche caractérisée par une approche à la fois technique, financière, administrative et juridique, afin de tirer le meilleur parti des installations.

### Énergie solaire : une ressource accessible à tous

Après deux années successives de baisse, le marché du solaire thermique s'est stabilisé en Europe selon l'ESTIF<sup>(1)</sup> et bénéficie de perspectives encourageantes en 2013. Le marché continue d'être tiré par les particuliers et les professionnels, par exemple en Belgique, où SPIE a réalisé pour Niko une installation modèle à Saint-Nicolas. Le toit de 30 000 m<sup>2</sup> de cette entreprise est équipé de près de 5 000 panneaux solaires, soit 877,5 kW de puissance en courant alternatif, avec des pics de puissance (WP) de 190 à 240 watts par panneau.



**SPIE et l'énergie solaire.**  
**Voir la vidéo.**

(1) ESTIF : European Solar Thermal Industry Federation.





**Installation photovoltaïque sur la péninsule de Sagres au Portugal, qui prévoit une production totale de 800 MWh sur 25 ans et évitera une émission de 160 tonnes de CO<sub>2</sub>.**

Du côté des opérateurs d'énergie, en dépit de l'instabilité réglementaire et de la baisse des tarifs de rachat, l'énergie solaire reste un domaine d'avenir pour les régions. À Condom, dans le Gers, Valeco mise ainsi sur l'ensoleillement de sa région : d'une puissance d'environ 10 MWc, la centrale photovoltaïque réalisée par SPIE produira 12,91 GWh par an, soit assez d'énergie pour subvenir aux besoins de 4 000 personnes, chauffage et fourniture d'eau chaude inclus.

Les collectivités poursuivent également des investissements ciblés, compte tenu de leurs

contraintes budgétaires. La société d'aménagement du Grand Dijon a ainsi confié à SPIE la réalisation d'un ensemble d'ombrières photovoltaïques pour équiper le parking de l'Espace régional de l'innovation et de l'entrepreneuriat à Dijon. Le projet prévoit l'installation de 115 mètres de structures mécano-soudées et la pose de 1 085 panneaux photovoltaïques de 230 Wc. Citons également au Portugal, dans la province de Beja, l'installation de systèmes photovoltaïques de fabrication locale, sur les toits des écoles de Santa Maria et de Santiago Maior.

#### **De la biomasse au traitement des déchets**

66 % des énergies renouvelables en Europe sont représentées par la biomasse, un marché qui devrait croître de 44 % d'ici à 2020 selon European Biomass Review. Citons la construction par SPIE en 2012 d'une centrale biomasse pour le groupe UEM de Metz. Composée d'une chaudière d'une puissance thermique de 45 MW et d'une turbine à contre-pression d'une puissance de 9,5 MWe, cette centrale utilise uniquement les ressources locales de bois en Lorraine. Destinée à produire de l'électricité à hauteur de 44 millions de kWh par an, soit la consommation de 10 000 ménages, elle permettra de recycler la vapeur résiduelle au réseau de chauffage urbain de Metz, l'un des plus importants de France.



**SPIE a assuré l'électricité et le contrôle commande de la centrale biomasse d'une puissance de 45 MW de l'UEM de Metz qui produira de l'électricité à hauteur de 44 millions de kWh par an, soit la consommation de 10 000 ménages.**

13,4%

C'est le pourcentage d'énergies renouvelables dans la consommation brute d'énergie finale de l'Union européenne en 2011, selon EurObserv'ER.



**SPIE livre une nouvelle unité de méthanisation dans le Morbihan. Lire le communiqué de presse.**



**SPIE et l'éolien. Voir la vidéo.**

Dans d'autres secteurs, comme l'agriculture, la méthanisation permet d'apporter aux exploitants un revenu fixe qui pérennise les exploitations. Dans le Morbihan, par exemple, sur un site d'élevage porcin, SPIE a réalisé une unité qui livrera 24 h/24, au réseau d'électricité public, une puissance électrique de 526 kW, soit l'équivalent de la consommation annuelle de 1 100 foyers. Chauffés à 37°C, les déchets sont consommés par des bactéries produisant elles-mêmes du méthane. Le gaz est ensuite acheminé jusqu'à un moteur de cogénération, lequel produit de l'électricité et de la chaleur. Cette dernière est réutilisée pour le fonctionnement du process et le séchage de biomasse.

Les solutions de recyclage s'étendent également à d'autres domaines, comme la méthanisation et la combustion de déchets. En Belgique, pour l'opérateur MIROM qui alimente le chauffage de la ville de Roeselare, SPIE a ainsi réalisé une centrale d'électricité qui traite les déchets en les brûlant, pour produire de l'eau surchauffée. Des installations sophistiquées, telles que des échangeurs thermiques intermédiaires eau chaude/fluide organique, permettent de faire tourner la turbine qui actionne un générateur. Ce dernier produit du courant, intégré via des transformateurs au réseau de haute tension.

#### Éolien : un souffle venu du Nord

Selon EurObserv'ER, la puissance éolienne installée et connectée au réseau durant l'année a atteint 11 840 MW dans l'Union européenne, soit plus de 100 GW (105 635 MW) installés, principalement grâce au dynamisme des pays d'Europe du Nord dans ce secteur. Par habitant, la puissance en Europe s'établit désormais à 209,7 kW pour 1 000 habitants.

Pionnière en France sur ce marché, SPIE contribue au développement de projets d'envergure, comme la réalisation aux Pays-Bas d'un des plus grands parcs d'éoliennes onshore du pays : situé dans la commune de Zeewolde, au Flevoland, cet ouvrage d'une capacité de 122 MW est constitué de 36 aérogénérateurs de grande puissance. Le Groupe réalise également des ouvrages locaux de taille moyenne, contribuant à dynamiser l'économie régionale. En Bretagne, dans les Côtes d'Armor, SPIE a par exemple livré un parc éolien clés en main à des habitants regroupés en clubs d'investisseurs. D'une puissance de 5,6 MW, soit sept éoliennes Enercon de 800 kW, ce parc produit la consommation annuelle d'environ 6 000 foyers.



## Une nouvelle vie pour les centrales hydroélectriques

SPIE a démarré en 2012 des études en vue d'accompagner le projet de rénovation par EDF de ses 220 centrales hydroélectriques, prévu jusqu'en 2016. Contrôle-commande, instrumentation, programmation des automates et superviseurs... l'objectif est de standardiser l'ensemble des installations. Ces centrales produisent chaque année en moyenne 45 TWh, soit l'équivalent de la consommation annuelle de l'Île-de-France à usage domestique.





Réalisation des installations électriques générales sur le site de construction de l'EPR à Flamanville.

## Énergie nucléaire : partager la responsabilité des exploitants

En dépit de l'impact de Fukushima, marqué en France par des projets de grands travaux sur le niveau de sûreté des centrales. La croissance du marché nucléaire en 2012 a été inférieure aux prévisions. En effet, en raison de l'importance des investissements à réaliser, EDF a dû arbitrer entre les différentes priorités du nucléaire, conduisant à une redéfinition de ses priorités. Rappelons qu'après une nouvelle analyse complète de la robustesse du parc français, l'Autorité de sûreté du nucléaire avait considéré que les centrales présentaient un niveau de sûreté suffisant pour ne demander l'arrêt immédiat d'aucune d'entre elles.

### Accompagner les projets de nouvelles centrales

3 500 emplois, 150 contrats de sous-traitance, des dizaines d'hectares en construction... Depuis 2006, Flamanville accueille le chantier de l'EPR<sup>(1)</sup>, futur réacteur d'une puissance de 1 650 MW. Une équipe de 150 collaborateurs

de SPIE s'est ainsi mobilisée durant l'année, principalement dans le domaine des installations électriques générales (IEG), alors qu'un pic de plus de 300 personnes est prévu aux alentours de 2013-2014. Sur ce chantier hors normes, les équipes du Groupe assurent par exemple le montage des structures de chemins de câbles, adaptées aux objectifs de résistance du nouveau réacteur, soit un dimensionnement record, avec des supports qui pèsent jusqu'à une centaine de kilos.

Dans le domaine de l'enrichissement d'uranium, le Groupe a poursuivi son engagement dans des projets de construction novateurs, comme celui de Georges Besse II, sur le site du Tricastin dans la Drôme. Dans cette unité de production qui fait appel à la technologie de la centrifugation, bien moins consommatrice d'électricité que la diffusion gazeuse utilisée dans l'ancienne unité Georges Besse I, SPIE est en charge des opérations de contrôle et de radioprotection.



**SPIE et l'EPR de Flamanville.**  
Voir la vidéo.

(1) EPR : European Pressurized Reactor.



**10 000 m<sup>3</sup>**

C'est le volume de déchets radioactifs, principalement de faible activité, produit par le démantèlement d'une centrale nucléaire de taille moyenne, selon le CEA.

### Maintenir un haut niveau opérationnel

Disponibilité des équipements, performance du process, gestion en milieu hostile... la maintenance nucléaire est un domaine d'expertise à part entière, indispensable pour assurer des conditions optimales de production et de sûreté. En 2012, SPIE a ainsi remporté un contrat de maintenance des procédés de fabrication de l'usine de MELOX du groupe AREVA, sur le site de Marcoule dans le Gard. Premier producteur mondial de combustibles MOX, AREVA approvisionne les réacteurs des centrales nucléaires de production d'électricité dans différents pays : SPIE est non seulement chargée de préparer et réaliser les opérations de maintenance sur ce site, mais aussi de proposer des améliorations, en apportant la flexibilité nécessaire à une organisation qui produit annuellement plusieurs tonnes de combustible MOX.

Même exigence de performance au CEA Cadarache, qui a confié à SPIE la maintenance préventive et corrective de ses systèmes de sécurité. Détection et extinction incendie, protection physique, sonorisation, signalisation radioprotection, contrôle d'accès, systèmes de

radiocommunication... Le Groupe a mis en place un pôle méthode, visant à établir une dynamique d'amélioration continue des installations : une démarche appréciée par ce centre de recherche prestigieux, dont les activités portent aussi bien sur l'énergie nucléaire (fusion et fission) que sur les nouvelles technologies de l'énergie et de la biologie végétale.

### Protéger efficacement les équipes

La sécurité et la santé des personnes intervenant sur les sites nucléaires constituent la priorité de SPIE. Au-delà de la qualité des pratiques d'intervention et de l'efficacité des matériels, il s'agit de développer une véritable culture de la sûreté, fondée sur une remise en cause systématique des habitudes et des résultats acquis. Citons en 2012 l'organisation de 19 sessions de formation à la culture « Sûreté et Radioprotection » sur les sites de Fessenheim, Cattenom, Pont-Saint-Esprit, Bugey et Gravelines. Intitulée « Nucléaire Attitude », cette formation sur mesure vise à améliorer la vigilance au quotidien et la compétence des équipes en matière de sûreté, en renforçant tout particulièrement le sens critique de chaque collaborateur.





**Maintenance des procédés de fabrication de l'usine MELOX à Marcoule pour AREVA dans le cadre d'un groupement avec ORYS.**



**Développer les énergies bas carbone. Voir la vidéo.**

Plus largement, SPIE continue d'obtenir des résultats parmi les meilleurs de sa profession en matière de sécurité. Parmi les trophées obtenus durant l'année, citons à Gravelines le prix pour le remplacement des lignes d'alimentation en eau des générateurs de vapeur, concernant quatre mètres de tuyauterie endommagée. Autre exemple à Paluel, où le Groupe a remporté le trophée sécurité pour la bonne tenue d'un chantier, depuis le respect de l'environnement jusqu'à l'excellente présentation des activités lors des nombreuses rencontres, en dehors des périodes d'audit.

### **Préparer l'avenir du nucléaire**

Aux Rencontres des industriels pour le parc nucléaire, EDF a présenté son programme « Grand Carénage », visant à conduire une stratégie de grande ampleur sur les défis nucléaires français à l'horizon 2022.

Selon ce programme, les travaux vont se dérouler en deux temps :

- Dans un premier temps, il s'agira d'augmenter la durée de vie des centrales jusqu'à 40 ans entre 2014 et 2017, puis jusqu'à 60 ans entre 2017 et 2022.

- Dans un second temps, les travaux de sûreté des centrales vont être effectués dans la perspective post-Fukushima. Dans ce contexte, les activités nucléaires de SPIE devraient progresser de manière significative à partir de 2014.

## **Au côté des opérateurs du nucléaire**

La France est le pays qui possède le plus de réacteurs en activité : 78 % de sa production en électricité est d'origine nucléaire.

Selon le CEA, le nucléaire permet d'éviter chaque année l'émission de 700 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> (émissions égales à celles que produiraient 200 millions de voitures) en Europe de l'Ouest, dont 360 millions en France. Acteur de longue date de la filière nucléaire française, SPIE contribue à développer un haut niveau de sûreté des installations, tant des réacteurs que des filières combustibles et déchets, à travers des expertises couvrant tout le cycle des activités : conseil et ingénierie, construction neuve, maintenance multitechnique, démantèlement des centrales.



Travaux neufs  
et remise en état  
en électricité,  
instrumentation  
et télécoms  
des plateformes  
offshore situées  
sur les champs  
d'Anguille et  
Torpille au Gabon.

## Pétrole-gaz : maîtriser les énergies fossiles conventionnelles

D'après l'Agence internationale de l'énergie (AIE), la production d'hydrocarbures serait aujourd'hui de l'ordre de 88 millions de barils par jour (Mb/j), alors que les réserves s'amenuisent. Pour compenser l'épuisement de près des deux tiers des capacités actuelles d'extraction de pétrole brut conventionnel, il faudra trouver 40 Mb/j supplémentaires dans de nouveaux gisements d'ici 2035.

Dans ce contexte de raréfaction progressive, SPIE ne cesse de renforcer ses services pour accompagner une clientèle diversifiée : majors du secteur pétrolier, compagnies pétrolières nationales (NOC), sociétés d'ingénierie (EPC). En Europe, Afrique, Asie-Pacifique et Moyen-Orient, le Groupe mobilise aujourd'hui 4 000 personnes dans plus de 25 pays, sur quatre grands métiers : les services aux puits et géosciences, les projets EPC et services, le support à l'exploit-

tation, le développement des compétences. Une présence encore renforcée au premier trimestre 2013, après l'acquisition de Plexal Group en Australie, dans la zone Asie-Pacifique.

### L'excellence en intégration de systèmes

Ingénierie de projets, télécommunications et télémétrie, contrôle d'accès, électricité et instrumentation... SPIE développe depuis des années ses expertises en intégration de systèmes (EPC) dans des contextes variés, de la rénovation d'équipements de production sur site terrestre jusqu'à l'organisation des travaux en mer sur des installations en exploitation.

Citons un nouveau projet de construction du gazoduc NOPL<sup>(1)</sup> en 2012, dans la région de Port Harcourt au Nigeria, pour la société d'ingénierie SAIPEM. Ce contrat EPC porte sur la définition et l'installation par SPIE de systèmes



**SPIE acquiert  
Plexal Group.  
Lire le  
communiqué  
de presse.**

(1) NOPL : Northern  
Option Pipeline.



de télécommunication pour les deux sites terminaux du gazoduc (équipements LAN/WAN, téléphonie sous IP, faisceaux hertziens), ainsi que sur des systèmes de sécurisation des sites. Des travaux de soudure optique et des tests associés vont être également effectués pour le câble à fibre optique, installé le long du pipeline.

#### Assurer un support efficace à l'exploitation

De l'ingénierie de maintenance à la gestion complète des installations, SPIE intervient sur toute la chaîne du support à l'exploitation. En Arabie saoudite, sur le site pétrolier de Jubail, SPIE a ainsi été mandatée par SATORP pour l'assister dans le commissioning et le démarrage des installations. Les équipes du Groupe sont chargées de superviser la gestion des activités réparties en 13 lots, confiée à différents sous-traitants EPC. D'une capacité de 400 000 barils/jour, le site est amené à produire chaque année 700 000 tonnes de paraxylène, 140 000 tonnes de benzène et 200 000 tonnes de propylène pour l'industrie chimique.

Dans d'autres secteurs, la performance du support à l'exploitation s'avère également cruciale. Au Qatar, par exemple, dans la ville industrielle de Ras Laffan, SPIE exploite et maintient les équipements de pompage et de traitement d'eau de mer, destinés à refroidir les usines du site. Ce sont plus d'un million de mètres cubes/heure qui doivent être produits pour répondre aux besoins du premier producteur mondial de GNL. Citons également la révision et la réparation de machines : le Groupe a ainsi effectué durant l'année, en un temps record, une opération d'arrêt et de maintenance

de turbines pour GE Oil & Gas, et collabore par ailleurs avec Flowserve en Angola, pour assurer la maintenance de ses pompes électriques immergées.

#### Développer les compétences locales

Sélection et recrutement du personnel, évaluation des compétences opérationnelles, formation des communautés locales... SPIE met en œuvre depuis des années une démarche de développement des compétences auprès de nombreux groupes internationaux du pétrole-gaz. Pour le compte de la société Lukoil, SPIE a assuré en 2012 la formation de 350 opérateurs et techniciens irakiens : un projet réalisé dans le cadre de l'exploitation de West Qurna 2 près de Bassora, l'un des plus grands champs pétroliers du pays. Pour apporter un maximum d'efficacité, la formation s'organise en deux groupes distincts, sous la conduite de 50 intervenants, dont 30 formateurs.

Cette démarche de formation s'appuie sur un large réseau de compétences et de ressources : en 2012, SPIE a ainsi signé un accord de développement mutuel avec PetroSkills LLC, une société de formation spécialisée dans le secteur pétrolier.

# 70 Mb/j

C'est le pic mondial de production du pétrole conventionnel atteint entre 2006 et 2008 selon l'AIE, en millions de barils/jour.



En savoir plus sur SPIE Oil & Gas Services.

## Réduire l'impact environnemental

La protection de l'environnement sur les sites pétroliers et gaziers va du contrôle de la sûreté des installations à la diminution des brûlages de gaz et au nettoyage des sols. Dans cette perspective, le département environnement de SPIE, au Gabon, a été choisi pour démanteler le site pétrolier N'Tchengue, au sud de Port-Gentil. Pour dépolluer et réhabiliter ce site, qui servait autrefois au traitement et à l'expédition du brut collecté dans les différents champs de la région, le Groupe va engager une première phase d'étude afin d'identifier les lignes enterrées, découper les bacs de stockage et valoriser les matières résiduelles.



Supervision et inspection, pour le compte de Total, des modules destinés aux champs gaziers de Laggan et Tormore en mer du Nord, à l'ouest des îles Shetland (Royaume-Uni).

# BÂTIMENTS ET INSTALLATIONS

Au cœur des enjeux d'économie d'énergie, le bâtiment connaît une mutation profonde que SPIE accompagne par ses services multitechniques et son réseau de proximité.

**Objectifs**  
Développer l'efficacité énergétique  
Conjuguer performance et réduction des coûts  
Réduire l'impact environnemental

## Tertiaire et résidentiel : améliorer les usages urbains

**210 millions**

C'est le nombre estimé de bâtiments à rénover en Europe, selon EurActiv, dans un secteur qui représente 40 % de la consommation énergétique.

En dépit du recul de la construction des logements neufs et du tassement des investissements en Europe, la modernisation du parc tertiaire et résidentiel s'est poursuivie en 2012. Ainsi, au Royaume-Uni, la politique du Green deal, adoptée par l'Energy Act de 2011, vise à réduire de 76 % les consommations énergétiques du bâti résidentiel d'ici 2030, par rapport aux consommations de 1990. En France, alors que l'application de la RT 2012 se généralise, l'objectif du Grenelle 2 est de diminuer de 38 % les consommations énergétiques des bâtiments à usage tertiaire d'ici 2020.

En réponse à ces défis, l'ambition de SPIE est d'accompagner ses clients pour valoriser leurs biens immobiliers, diminuer leur facture énergétique et répondre à leurs enjeux de développement durable. Une démarche qui s'appuie sur son réseau d'implantations européennes : en 2012, SPIE a ainsi été chargée par Louvre



Infrastructures informatiques et télécoms de la tour Total à Berlin.



## Marché d'exploitation des installations thermiques des 76 établissements scolaires de la ville de Bordeaux.

Hotels Group d'assurer la maintenance multisite de 180 hôtels de marque : Campanile, Première Classe et Kyriad, répartis sur la France, l'Angleterre et les Pays-Bas.

### Au service de l'efficacité immobilière

Engagée depuis des années dans la réalisation de bâtiments écologiques et innovants, SPIE développe ses expertises dans des domaines de pointe comme l'efficacité énergétique, les réseaux électriques intelligents, ou encore les systèmes d'information et de communication. En Allemagne, le Groupe a ainsi mis en place les infrastructures informatiques et télécoms (IT) de la tour Total de Berlin : pour valoriser ce « Green Building » équipé de modules photovoltaïques, quelque 600 postes de travail et téléphones ont été raccordés au sein d'une architecture puissante et hautement sécurisée. Citons également en France sa participation au nouveau siège mondial du groupe Carrefour, à Massy, près de Paris. Détection incendie, réseau voix-données-images (VDI), sûreté et gestion technique du bâtiment, climatisation... Les expertises de SPIE visent la certification NF Bâtiments tertiaires – Démarche HQE® et le label BBC Effinergie.

### Contribuer à une nouvelle génération de bâtiments

Les services techniques s'inscrivent aujourd'hui dans une réflexion plus large sur les usages des occupants et la valorisation des espaces habités. En Belgique, à Louvain-la-Neuve, le nouveau siège social « Zéro Énergie » d'AGC Glass Europe, leader du verre plat dans le secteur de la construction, entend ainsi créer un environnement de travail basé sur la flexibilité et l'efficacité, favorisant la communication informelle et l'échange. SPIE contribue à cet objectif à travers la mise en place d'une infrastructure électrique adaptée, par exemple pour moduler l'éclairage et introduire des usages domotiques.

À La Défense, quartier d'affaires de Paris, la nouvelle tour D2 partage elle aussi une exigence de transformation du cadre de vie. Conçue par les architectes Anthony Béchu et Tom Sheehan, elle apporte toutes les qualités d'un bâtiment à très haute performance énergétique (THPE) auquel SPIE participe, conjuguées à une architecture novatrice. Dans ce building de 171 m de hauteur, réalisé par Sogeprom et Bouygues Immobilier à la demande de Sogecap, tout a



**Reportage  
France 3  
Aquitaine,  
« Les lycées  
de Bordeaux ».**



**SPIE et la  
performance  
énergétique.  
Lire l'article.**





**Installation d'une solution domotique dans plus de 110 logements du Fort d'Issy-les-Moulineaux, qui permettra à chaque résident de réguler le chauffage, gérer l'éclairage, commander les volets roulants et suivre sa consommation d'énergie.**

## Résidentiel : l'essor de la domotique

La gestion intelligente de l'habitat offre un nouveau bien-être et un confort aux occupants, comme l'illustre le nouvel éco-quartier d'Issy-les-Moulineaux près de Paris : chaque habitant peut réguler le chauffage, gérer l'éclairage, commander les volets roulants ou suivre sa consommation d'énergie à l'aide d'un écran tactile ou d'un smartphone. Les services domotiques de SPIE apportent aussi bien d'autres avantages : à Solihull, dans l'ouest de l'Angleterre, la solution mise en place permet à une personne handicapée d'ajuster l'intensité des luminaires, de régler la température des pièces, d'ouvrir ou de fermer les fenêtres, d'activer une alarme ou de répondre à la porte sans se déplacer, par l'intermédiaire d'un visiophone.

été conçu pour surprendre : ainsi le Jardin des nuages aménagé sur le toit-terrasse du bâtiment sous un dôme ovoïdal, qui attendra les visiteurs sur ce lieu d'observation unique.

### Développer la performance dans la durée

Dans toute l'Europe, SPIE partage avec de nombreux clients leurs objectifs de rationalisation des activités, de maîtrise des énergies et de réduction des coûts, dans le cadre d'une maintenance optimisée et globale de leurs sites. À travers ses expertises multitechniques et ses ressources locales, le Groupe peut ainsi gérer de manière efficace les bâtiments du groupe AXA en Île-de-France. Après une première phase de maintenance classique, une nouvelle démarche a été mise en place : modifications structurelles, maintenance intelligente qui anticipe et s'ajuste au-delà du réglementaire, investissements ciblés en outils, formations et équipements, qui s'amortissent sur les économies d'énergie... Autant d'éléments qui contribuent à la performance de ce spécialiste de l'assurance.

Le Groupe développe également des services de Facility Management, caractérisés par un haut niveau de maîtrise technique. Au Royaume-Uni, il répond ainsi depuis deux ans aux besoins locaux de Syngenta, leader mondial de la protection des plantes. Dans son centre de recherche international, près de Bracknell dans le Berkshire, les chercheurs apprécient le savoir-faire de





## La proximité est un facteur essentiel de confiance

Isabelle Adjali, directrice du développement SPIE Île-de-France Nord-Ouest, direction maintenance et services (DMS)

**Vous exercez votre activité dans le domaine de la maintenance et des services. En quoi consiste la démarche de proximité de SPIE ?**

### de proximité de SPIE ?

La proximité est d'abord portée par une organisation, qui doit être la plus réactive et efficace possible. Nous tenons à ce que nos clients puissent nous joindre facilement, à ce que leurs questions soient rapidement prises en compte. Cela nécessite une simplification des procédures à tous les niveaux, notamment pour éviter les pesanteurs hiérarchiques. La proximité, c'est aussi la capacité d'écouter le client, à se mettre à sa place et de le conseiller dans ses choix. Pour cela, un partage régulier de l'information est nécessaire, tant avec nos interlocuteurs extérieurs qu'entre les différents acteurs en interne.

### Sur le plan de la relation client, comment créer la confiance ?

La confiance est quelque chose qui n'est pas donnée, elle se construit dans le temps avec chaque client. Nous sommes sur des marchés qui évoluent vite, avec de fortes pressions sur les prix et la performance attendue. Il faut par conséquent savoir se remettre en cause à tout moment, ne jamais se reposer sur ses acquis. Il y a une exigence de sincérité et de loyauté de part et d'autre, une coopération nécessaire pour gérer

des évolutions dont l'impact peut s'avérer très important. L'homme est au centre de tout cela, c'est son état d'esprit qui fait la différence.

### Concrètement, quelles sont les méthodes et process qui vous caractérisent dans le suivi client ?

Nous avons mis en place une démarche de « gouvernance client », autrement dit un dispositif complet qui nous permet d'accompagner notre client dans la durée, non seulement pour lui apporter les services dont il a besoin, mais aussi pour anticiper ses évolutions et lui offrir des possibilités plus larges dans ses prises de décision. Il s'agit pour nous d'aller au-delà de la réponse à un appel d'offres, d'être dans une démarche d'optimisation de la performance contractuelle.

### Pourriez-vous me donner un exemple ?

Pour un groupe leader de l'assurance, notre démarche vise à assurer globalement la gestion multitechnique de ses immeubles d'exploitation en Île-de-France. Nous répondons à ses besoins de maintenance et de pilotage des énergies, mais aussi, par des propositions concrètes et mesurables, à ses attentes en termes d'engagement sociétal, de communication et de qualité de service. Et cela, sans jamais perdre de vue la maîtrise de la technicité.

SPIE en Total Facilities Management, depuis la sécurité et la maintenance des installations jusqu'aux services de proximité tels que le nettoyage, la conciergerie et la gestion des salles de conférence.

### Une présence dans tous les secteurs tertiaires

Centres commerciaux, sites logistiques, ensembles administratifs, gares et aéroports,



**Réalisation du génie électrique et de la gestion technique du bâtiment en électricité de la zone 4 du nouveau terminal Cargo de l'aéroport de Bâle Mulhouse.**

établissements de santé... SPIE développe des expertises adaptées à chaque secteur d'activité tertiaire. Dans le secteur de la grande distribution, par exemple, le Groupe a participé au premier éco-parc commercial en France et propose des solutions sur mesure telles que l'éclairage décoratif des galeries marchandes, les systèmes anti-intrusion ou l'aménagement des parkings clients. Un savoir-faire auquel Mark & Spencer a fait appel pour l'ouverture de son second magasin en France.

Dans le secteur hospitalier, le Groupe accompagne depuis des années les responsables dans l'aménagement de leurs sites, depuis la modernisation des bâtiments logistiques jusqu'à l'équipement des blocs opératoires et des salles propres, en passant par le développement d'infrastructures de communication adaptées aux enjeux de sécurité et de continuité de service. En 2012, l'Inserm n'a pas hésité à confier à SPIE la réalisation du traitement d'air de l'extension du laboratoire P4 Inserm Jean Mérieux de Lyon, spécialisé dans les agents de classe 4, d'une haute dangerosité.



**SPIE, acteur de la télé-médecine.**  
Voir la vidéo.



**SPIE acquiert Garside Laycock.**  
Voir la vidéo.



**SPIE appartient au cercle restreint des entreprises référencées dans les installations de confinement 4. Réalisation du traitement d'air de l'extension du laboratoire P4 Inserm Jean Mérieux de Lyon et notamment du confinement dynamique de la zone de niveau de sécurité biologique 4 (NSB4).**

## Industrie : améliorer la performance globale

**18 à 26 %**

Ce sont les gains potentiels en récupération d'énergie que peut obtenir l'industrie, par le recours aux meilleures technologies et à une gestion optimisée, selon Eclee<sup>(1)</sup>.

(1) European Centre and Laboratories for Energy Efficiency Research.

La lutte contre le changement climatique et les réglementations qui en découlent, comme la norme ISO 50001, poussent les industries à réduire leur consommation énergétique. Les gains peuvent s'opérer dans le bâti, les utilités (chauffage, air, éclairage...), mais aussi les process, à travers des systèmes actifs de contrôle et de gestion des flux énergétiques. Plus largement, les industriels cherchent à gagner en compétitivité sur l'ensemble de leurs installations : SPIE leur apporte des solutions globales, de l'aménagement sur mesure des sites jusqu'à la maintenance optimisée de la chaîne de production.

Chez Aperam Gueugnon, une société du groupe Arcelor Mittal spécialisée dans les produits inox, la solution de SPIE permet ainsi de conjuguer plusieurs services techniques pour obtenir une forte amélioration des résultats : réduction de 50 % de la consommation d'énergie, diminution des coûts de maintenance, sécurisation des

conditions de travail sur la ligne de production, avec notamment le soudage automatique.

### **Aménager l'environnement industriel**

En constante évolution, les sites industriels ont besoin d'installations adaptées à leurs enjeux de flexibilité, d'économie et de productivité. Sur le site de Rexam Simandre du groupe Albéa, leader de l'emballage cosmétique, l'extension des ateliers sur 5 000 m<sup>2</sup>, destinée à réorganiser les lignes d'injection plastiques, ne devait pas interrompre la production : du transfert des équipements techniques et des machines jusqu'à l'aménagement électrique et climatique, SPIE s'est engagée à valoriser l'outil de production sans perturber l'activité du site.

Le Groupe développe par ailleurs des expertises spécifiques dans des secteurs comme l'agroalimentaire, la chimie et l'énergie. Aux Pays-Bas, par exemple, SPIE bénéficie de savoir-faire reconnus en systèmes électriques et mécaniques

de grande puissance. Une expertise appréciée par le groupe Samsung, chargé de construire aux États-Unis une usine de chlore et d'azote pour Dow Chemical, à Freeport au Texas. Dix systèmes de barre omnibus, réalisés par SPIE, ont ainsi été livrés à Samsung : ces systèmes sont conçus pour transporter des courants électriques extrêmement élevés en toute sécurité, soit 32 000 ampères à un niveau de tension de 400 Vcc.

### Optimiser la maintenance des installations

La maintenance évolutive des installations est la clé de la performance : sur les sites toulousains d'Air France qui s'étendent sur 16 hectares, dont 44 000 m<sup>2</sup> de surfaces techniques, SPIE s'est ainsi vue confier la maintenance multitechnique de l'ensemble des bâtiments, notamment le siège régional qui héberge l'un des deux centres de données du groupe Air France-KLM. De l'optimisation des alimentations électriques jusqu'au développement de la performance énergétique des installations, SPIE assure la continuité de fonctionnement de ce dispositif vital, tout en apportant des gains de productivité au client.

La sûreté en milieu industriel constitue également un domaine d'excellence de SPIE, notamment dans le secteur pétrochimique. Au Portugal, par exemple, sur la raffinerie de Matosinhos près de Porto, le Groupe veille en permanence au bon état des équipements de Petrogal et à la sûreté de ses installations : des systèmes spécifiques permettent de changer la température du pétrole en le réchauffant ou en le refroidissant, faisant appel à une maîtrise complète des risques. Citons également l'installation par SPIE des compresseurs du site de stockage de gaz de Lussagnet pour Total, dans la région des Landes : depuis le montage des équipements haute tension et basse tension jusqu'aux systèmes de détection gaz et incendie, les compresseurs doivent assurer une parfaite sûreté dans la durée.

### Favoriser l'excellence de la recherche

Au côté des grands acteurs européens de la recherche, SPIE contribue depuis des années à l'amélioration de leurs procédés. Pour Rhodia, leader mondial des formulations à base de terres rares, SPIE a ainsi participé en 2012 à la construction de son unité de Saint-Fons, près de Lyon, destinée à récupérer et à séparer les terres rares contenues dans les lampes basse consommation et dans les batteries rechar-



geables NiMH. Autre exemple : à Tours, le Groupe a été retenu pour aménager le CERTeM Plus, ou Centre d'études et de recherches technologiques en microélectronique, l'un des piliers du pôle de compétitivité de la région. Du traitement de l'air pour les salles blanches jusqu'aux systèmes électriques les plus sophistiqués, le Groupe apporte un haut niveau d'expertises techniques afin que la recherche s'exerce dans les meilleures conditions possibles.

## Appliquer les fruits de l'innovation industrielle

Conçu et fabriqué par Flowid, spécialiste du process industriel, et l'université technique d'Eindhoven aux Pays-Bas, le Spinning Disk Reactor est en passe de révolutionner les pratiques de l'industrie chimique. Ce petit réacteur de haute technologie assure en effet un mélange optimal des préparations : d'où l'idée par SPIE d'adapter ce prototype aux pratiques industrielles, à travers une solution prête à l'emploi. Le Groupe envisage notamment d'agrandir le diamètre des tuyaux d'arrivée et d'évacuation. En parallèle, les ingénieurs étudient le développement de systèmes de contrôle et de protection, ainsi que le raccordement de pompes et d'échangeurs de chaleur à l'échelle industrielle.

**Système d'extinction incendie avec canalisations souterraines sur le site de Monument Chemical à Kallo en Belgique.**



**SPIE et l'industrie aéronautique. Voir la vidéo.**



**SPIE signe un contrat de partenariat pour le secteur de l'industrie agroalimentaire. Lire le communiqué de presse.**



## Communications : développer des services IT de proximité

1,2

C'est le niveau record de PUE (Power Usage Effectiveness) atteint par SPIE dans la réalisation d'un centre de données pour Cap Gemini.

De l'évolution complète du data center du site de Toulouse jusqu'à l'infogérance informatique, SPIE accompagne Astrium sur un périmètre IT global.

Sur un marché en pleine mutation, marqué par la convergence entre infrastructures et services administrés, les clients de tous secteurs cherchent à obtenir des systèmes d'information et de communication performants et flexibles. SPIE leur apporte une large gamme de solutions, de la conception jusqu'à l'infogérance et aux services de Cloud Computing, au plus près des évolutions de leur organisation. Une démarche qui s'appuie sur des ressources et expertises variées, par exemple dans le domaine des centres de données, ainsi que sur des partenariats stratégiques : citons en 2012 l'entrée de SPIE dans la Getronics Workspace Alliance (GWA), un réseau international de sociétés de services IT reconnu pour la haute qualité de ses prestations.

### Développer les communications sur IP

Autour des communications unifiées apparaissent de nouveaux usages en temps réel, marqués par le partage illimité des informations, documents et applications, ainsi que l'accélération des échanges en ligne. Une évolution portée par le développement des réseaux IP, véritable colonne vertébrale des organisations actuelles. En 2012, EDF a ainsi choisi un consortium SPIE/IBM en vue de déployer à grande échelle la téléphonie sur IP au sein d'EDF SA,

soit 300 sites et 65 000 lignes prévues pour ses sites tertiaires. Dans ce projet dénommé Phoenix, le Groupe répond aux objectifs de réduction des coûts opérateurs et d'exploitation, ainsi que de sécurité des échanges et d'usages facilités pour l'utilisateur, tout en permettant d'évoluer vers les communications unifiées.

### Améliorer la performance des systèmes

Le recentrage des dépenses informatiques sur l'infogérance s'est poursuivi en 2012. Dans ce secteur, où SPIE poursuit une forte croissance avec notamment le rachat de l'activité infogérance d'APX, l'enjeu est de transformer l'infrastructure informatique en un service flexible, économique et ultraperformant. Pour cela, la priorité est donnée à la maîtrise des coûts, conjuguée à l'efficacité du système d'information et au respect des engagements de services, quelles que soient la taille et la nature des organisations. En témoigne, durant l'année, la solution mise en œuvre dans l'hôpital de la ville du Luc-en-Provence : Help Desk utilisateurs pour 100 postes de travail, supervision et gestion des incidents pour 3 serveurs physiques et 13 serveurs virtuels, infogérance sur site... SPIE répond aux besoins spécifiques de cet établissement qui accueille également des personnes âgées, à partir d'un audit complet du parc informatique.



SPIE acquiert APX.  
Voir la vidéo.

SPIE dispose de 3 implantations hautement sécurisées (classification tier III et tier IV) pour l'hébergement d'infrastructures et la collecte de 54 opérateurs de boucles locales offrant plusieurs gigas de transit interne et 3 points de peering.





## Les clubs et comités couvrent toutes nos activités

François Gauvrit, directeur du développement commercial et du marketing, SPIE SA

### Quelle est la mission des clubs et comités chez SPIE ?

Historiquement parlant, les clubs et comités constituent des lieux d'échanges, de réflexions et de propositions autour de nos métiers et de nos marchés. Ils sont ouverts à toutes les filiales du Groupe, en vue de partager leurs expériences et bonnes pratiques dans le cadre d'une organisation en réseau. Depuis des années, leurs travaux sont très appréciés et il nous a semblé nécessaire de leur donner un nouveau souffle. Nous souhaitons rendre leurs actions marketing plus concrètes pour répondre aux évolutions du Groupe et de ses marchés, et aussi développer des offres en les diffusant dans les différentes régions, par exemple dans les domaines du transport et du bâtiment. Ces clubs et comités vont donc jouer de plus en plus un rôle moteur dans la dynamique de SPIE sur ses marchés, notamment pour l'élaboration d'offres globales. On assiste en effet à un phénomène de concentration de la valeur en Europe : les clients nous demandent de les accompagner partout où ils s'implantent, avec la même qualité de prestation. Il s'agit aussi d'affiner nos stratégies métiers, d'anticiper les problématiques spécifiques des entreprises et des collectivités. Il faut enfin tenir compte de l'évolution vers des infrastructures de plus en plus intelligentes, comme l'illustrent les smart cities ou les smart buildings.

### Comment ces clubs et comités sont-ils organisés ?

Il existe aujourd'hui 13 clubs et comités chez SPIE qui couvrent l'ensemble de nos activités, allant des métiers « historiques », comme le génie climatique ou la maintenance, jusqu'à des marchés spécifiques comme ceux de la santé ou du pétrole-gaz. L'innovation est également bien présente, portée par un club spécialisé qui veille

à impliquer tous les collaborateurs du Groupe. Chacune de ces structures est parrainée par un membre du comité de direction, elle assure un véritable levier de développement à l'échelle du Groupe. En termes d'organisation, nous avons mis en place une charte des clubs et comités qui engage chaque membre, du processus de nomination jusqu'à la gestion des plans d'action tout au long de l'année. Il ne s'agit donc pas seulement de débattre : nous fonctionnons dans une logique opérationnelle, centrée sur la prise de décision. Les missions et feuilles de route des C&C sont ainsi affichées et suivies par les instances de gouvernance du Groupe.

### SPIE ne dispose pas de recherche & développement. Est-ce une lacune pour l'innovation ?

Notre Groupe se positionne avant tout comme un intégrateur de technologies et de services, ce n'est donc pas sa vocation de développer la R&D. Pour autant, l'innovation irrigue toutes les activités et la culture d'entreprise. Nous contribuons par exemple à la faisabilité de la recherche, particulièrement dans le domaine industriel. Nous disposons également d'un système extrêmement efficace de veille technologique, juridique et réglementaire, dont bénéficient beaucoup de nos clients. Enfin, dans chaque secteur de marché, nous contribuons par nos métiers de terrain à de nombreux progrès techniques. C'est ce que démontre le concours Innovation chez SPIE, ouvert à tous nos collaborateurs. 665 dossiers ont été reçus depuis 2006. Nous décernons chaque année des premiers prix pour des solutions techniques exemplaires, ainsi que pour des améliorations de nos processus fonctionnels et opérationnels, y compris dans la perspective du développement durable. C'est une belle réussite qui traduit notre attachement à l'esprit d'innovation, indispensable pour relever nos défis futurs.

Concernant les centres de données, SPIE bénéficie de marchés très actifs comme au Royaume-Uni. Le Groupe est ainsi reconnu dans ce pays pour ses expertises innovantes auprès des leaders de l'informatique, des télécoms et du secteur bancaire. Citons la solution déployée en 2012 pour Telefonica O<sub>2</sub>, spécialiste de la téléphonie mobile. Pour livrer une mise à niveau complète des infrastructures électriques et de refroidissement de ses centres de données, notamment en vue du passage à la 4G et de l'extension des capacités de traitement, SPIE a mis en œuvre une démarche originale de modèle virtuel : celui-ci permet de visualiser tous les aspects techniques, de façon à mieux exposer par exemple la méthode de contrôle des risques.

## Green IT ou la mutation environnementale

Depuis des années, SPIE accompagne les entreprises et les collectivités dans leur stratégie de développement durable : sa démarche Green IT permet ainsi de réduire les déplacements grâce à l'utilisation des communications unifiées, de la vidéoconférence et téléprésence, ou encore du télétravail. La virtualisation des serveurs et des postes de travail, ainsi que les services de monitoring à distance, favorisent de leur côté une forte diminution des consommations d'énergie.



**Avis d'expert :**  
« BYOD : quand le monde de l'IT grand public s'invite dans le monde professionnel ».  
Lire l'article.

Chez SPIE, nos collaborateurs  
sont notre première richesse.  
Des personnes reconnues pour leur  
savoir-faire et leur professionnalisme,  
mais aussi pour leur engagement.  
Des équipes qui savent ce que  
responsabilité, performance et  
proximité veulent dire sur un  
chantier ou chez un client. Une  
ambition dont le partage s'exprime  
d'abord par un sentiment de fierté.



---

# L'AMBITION PARTAGÉE AVEC NOS équipes

---







Pour assurer la pose et la maintenance des éclairages de stade à plus de 25 mètres de haut, j'ai reçu une formation de travaux sur corde, qui impliquent beaucoup de rigueur dans les procédures et les équipements. Et une grande confiance dans mon équipier !

## Fabrice Moser



**COLLECTIVITÉS**

**Chef d'équipe  
SPIE Est**

**Mission :**  
Réaliser les travaux extérieurs en toute sécurité, par tous les temps

**Lieu :**  
Strasbourg (Alsace), France

**Chez SPIE depuis 13 ans  
Actionnaire depuis 7 ans**



## Ad Schippers



COMMUNICATIONS

**FTTX manager –**  
**Gebr. van der Donk BV**  
**SPIE Nederland**

**Mission :**  
Favoriser le développement  
de SPIE dans les services  
de très haut débit

**Lieu :**  
Oss, Pays-Bas

**Chez Gebr. van der**  
**Donk BV depuis 19 ans -**  
**a rejoint SPIE depuis le**  
**rachat de l'entreprise**  
**il y a 1 an**



Voir l'interview.



L'intégration  
de notre société  
dans le groupe SPIE  
est essentielle pour  
poursuivre notre  
croissance sur le marché  
néerlandais de la fibre  
optique, d'autant que nous  
partageons les mêmes  
valeurs et expertises.  
C'est un apport mutuel  
très intéressant.



## Tala Abu Shuqair



**Operations manager**  
**SPIE Oil & Gas Services**

**Mission :**  
Appliquer les normes  
et spécifications de  
Total auprès de son  
sous-traitant local

**Lieu :**  
Abu Dhabi -  
Émirats arabes unis

**Chez SPIE depuis 3 mois**



[Voir l'interview.](#)



Total nous a confié la supervision et l'inspection de la construction des modules de la future usine de traitement destinée aux champs gaziers offshore de Laggan et Tormore situés au nord-ouest des îles Shetland. Il s'agit d'un projet très important pour l'approvisionnement énergétique du Royaume-Uni.

## Frédéric Hérin



**Développeur offres de  
services d'efficacité  
énergétique  
SPIE Sud-Est**

**Mission :**  
Réaliser des  
solutions globales  
de management  
énergétique et  
environnemental

**Lieu :**  
Feyzin (Rhône),  
France

**Chez SPIE  
depuis 4 ans  
Actionnaire  
depuis 2 ans**



[Voir l'interview.](#)



Nos clients recherchent des partenaires ayant la capacité de gérer l'ensemble d'un projet de performance énergétique dans la durée. C'est un véritable atout pour SPIE qui peut mobiliser ses différents métiers et assurer une approche innovante.





## Cyril Jésus



### TRANSPORT

**Responsable d'affaires  
SPIE Sud-Est**

**Mission :**  
Apporter sécurité et  
fluidité du trafic routier  
dans le tunnel de  
la Grand'Mare

**Lieu :**  
Aix-en-Provence  
(Bouches-du-Rhône)  
France

**Chez SPIE depuis 14 ans  
Actionnaire depuis 7 ans**



Voir l'interview.



La mise en sécurité  
du tunnel de la  
Grand'Mare, un ouvrage  
de 1,5 km près de Rouen,  
démontre l'efficacité  
des synergies dans notre  
Groupe : nos spécialistes  
de la supervision d'Aix-en-  
Provence ont travaillé avec  
ceux des automatismes  
de Lyon, ainsi qu'avec  
les responsables locaux  
de Cléon.



L'ambition partagée avec **nos équipes**

● ● ● ● ● Portraits ●

## Jean-Paul Roger

 **NUCLÉAIRE**

**Conducteur de travaux et assistant responsable d'affaires SPIE Nucléaire**

**Mission :**  
Garantir la fourniture d'eau et d'électricité en cas d'accident nucléaire

**Lieu :**  
Gravelines (Nord), France

**Chez SPIE**  
depuis 35 ans  
**Actionnaire**  
depuis 17 ans



Voir l'interview.

C'est pour moi une fierté de contribuer à améliorer la sécurité dans les centrales nucléaires par un nouveau dispositif de groupes électrogènes, qui vise aussi bien à sauvegarder l'environnement que les employés et la population en cas d'incident majeur.



## Yan Jiang



COMMUNICATIONS

**Expert Ingénieur Réseau  
SPIE Communications**

### Mission :

Développer des solutions IT basées sur les technologies Cisco Systems

### Lieu :

Malakoff (Hauts-de-Seine), France

Chez SPIE depuis 1 an



[Voir l'interview.](#)

La certification Cisco CCIE est particulièrement prestigieuse pour SPIE. Être Cisco Gold Partner est encore très peu répandu en France et témoigne d'une forte expertise dans les nouvelles technologies de l'information et de la communication.

## RETROUVEZ-LES SUR VOTRE MOBILE

Ils sont des milliers en Europe et dans le monde à porter des projets de haute technicité comme Jean-Paul, Yan, Mark, Fabrice, Ad, Tala et Frédéric. Chacun nous parle de son métier à sa façon, avec ses mots, ses convictions, sa fierté. Ces histoires qu'ils nous font vivre, retrouvez-les pour la plupart en intégralité à l'aide de votre mobile en flashant leur tag.

## Mark Amos



ÉNERGIE

**Design manager  
SPIE UK**

### Mission :

Créer une unité de chaufferie écologique, autonome, compacte et sûre

### Lieu :

Glasgow (Écosse), Royaume-Uni

Chez SPIE depuis 6 ans



Ma chaudière à biomasse préfabriquée s'installe facilement et a l'avantage d'être fonctionnelle dès la livraison. Elle permet aussi au client d'économiser de l'argent, du fait de l'aide financière de l'État pour l'utilisation des énergies renouvelables.





# Une démarche de long terme

Investie dans l'économie verte et guidée par ses principes directeurs, SPIE met en œuvre une démarche de responsabilité associant l'ensemble de ses parties prenantes.

## Objectifs démarche

Mettre la RSE  
au cœur de la  
gouvernance

Tenir nos  
engagements de  
performance

Agir avec la société  
pour un monde  
durable

Dans sa responsabilité d'entreprise, SPIE privilégie la cohérence et la continuité de ses démarches en matière de développement social, de prise en compte des enjeux environnementaux et de vie citoyenne.

Un engagement de longue date qui fait appel à d'étroites synergies avec l'ensemble de ses parties prenantes : représentants du personnel, partenaires industriels, associations et syndicats professionnels, représentants des ministères et des collectivités locales, organismes publics et privés, institutions internationales.



SPIE a reçu le label CGEM par la confédération des entreprises du Maroc. Ce label récompense des entreprises qui s'engagent à observer, défendre et promouvoir les principes universels de responsabilité sociale et de développement durable dans leurs activités économiques et leurs relations sociales.

Retrouver ces documents sur votre mobile :



Charte  
diversité.



L'ambition  
partagée.



Principes  
directeurs.



Charte prévention  
sécurité.





## GLOBAL COMPACT : UN ENGAGEMENT INTERNATIONAL

SPIE a adhéré dès 2003 au Pacte mondial des Nations unies. Ce pacte invite les entreprises à adopter, à soutenir et à appliquer, dans leur sphère d'influence, un ensemble de valeurs fondamentales dans les domaines des droits de l'homme, des normes de travail et de l'environnement, de la lutte contre la corruption.

	Principes	Exemples d'applications chez SPIE
<b>Droits de l'homme</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Les entreprises doivent promouvoir et respecter les droits de l'homme reconnus sur le plan international.</li><li>● Les entreprises ne doivent pas se faire complices de violations des droits fondamentaux.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Déploiement du système de management santé sécurité au travail (OHSAS 18001 ou équivalent).</li><li>● Mémento sûreté pour les déplacements professionnels internationaux.</li><li>● Accords nationaux en Afrique et au Moyen-Orient sur l'emploi des travailleurs locaux.</li><li>● Accords sur la prévention du stress.</li><li>● Évaluation fournisseurs avec EcoVadis.</li></ul>
<b>Normes du travail</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Les entreprises devraient respecter l'exercice de la liberté d'association et reconnaître le droit à la négociation collective.</li><li>● Élimination de la discrimination en matière d'emploi et d'exercice d'une profession.</li><li>● Élimination de toutes les formes de travail forcé et obligatoire.</li><li>● Abolition effective du travail des enfants.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Instance de dialogue social au niveau d'un comité européen.</li><li>● Comité diversité coordonnant les actions de prévention de la discrimination :<ul style="list-style-type: none"><li>- pour l'amélioration de l'emploi des personnes en situation de handicap ;</li><li>- pour une meilleure parité hommes/femmes ;</li><li>- le travail des jeunes et des seniors ;</li><li>- la pluralité des origines.</li></ul></li></ul>
<b>Environnement</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Promouvoir une approche prudente des grands problèmes touchant l'environnement.</li><li>● Prendre des initiatives en faveur de pratiques environnementales plus responsables.</li><li>● Encourager la mise au point et la diffusion de technologies respectueuses de l'environnement.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Déploiement de la norme environnementale ISO 14001.</li><li>● Formation, sensibilisation aux enjeux énergie/climat.</li><li>● Démarche bilan carbone généralisée.</li><li>● Éco-gestion du parc de véhicules SPIE, éco-conduite.</li><li>● Engagement pour 730 véhicules électriques de 2011 à 2015.</li><li>● Dématérialisation et rematérialisation éco-responsable des publications du Groupe.</li><li>● Critères environnementaux pour l'évaluation des fournisseurs.</li><li>● Formations spécifiques de l'Institut technologique SPIE.</li></ul>
<b>Lutte contre la corruption</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Les entreprises sont invitées à agir contre la corruption sous toutes ses formes, y compris l'extorsion de fonds et les pots-de-vin.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Manuel de conduite éthique des affaires.</li><li>● Procédure Agreement Services.</li><li>● Formation à l'éthique des affaires dont formation au Bribery Act au Royaume-Uni.</li><li>● Évaluation des fournisseurs avec EcoVadis.</li></ul>



En savoir plus  
sur le Global Compact.  
[www.unglobalcompact.org](http://www.unglobalcompact.org)

# Une communauté d'entrepreneurs

L'adhésion des collaborateurs de SPIE au projet d'entreprise, leur dynamisme et leur motivation, sont les clés d'une performance durable à l'échelle du Groupe.

## Objectifs équipes

Être un acteur reconnu de la responsabilité sociale

Associer les collaborateurs à notre développement

Favoriser le dialogue dans toute l'entreprise

À la suite du changement d'actionnariat de 2011, près de 15 000 collaborateurs sont devenus actionnaires de l'entreprise début 2012, à travers la détention de parts du FCPE<sup>(1)</sup>. Cette opération a constitué un véritable succès, avec un taux de souscription de 62 % de l'effectif éligible et qui a dépassé les 70 % en France. Plus de 27 millions d'euros ont par ailleurs été versés en 2012 aux salariés en France, en Belgique et aux Pays-Bas, au titre de la participation et de l'intéressement. Enfin, le groupe SPIE est resté très attentif à la protection sociale de ses collaborateurs : citons par exemple le régime complémentaire santé des filiales multitechniques régionales et nucléaire, reconduit en 2012, qui couvre désormais près de 35 000 salariés et ayants droit.

## Des effectifs tirés par la croissance externe

Dans un environnement économique encore incertain en Europe, incitant à beaucoup de prudence dans les recrutements, plus de 1 600 collaborateurs ont rejoint SPIE en 2012 dans le cadre de nouvelles acquisitions. En France, aux Pays-Bas et en Allemagne, les effectifs sont restés stables, tandis que le Portugal a vu la fin des opérations de restructuration liées à la crise économique. Au Royaume-Uni, où SPIE compte 22 implantations, la forte baisse de l'activité dans les projets tertiaires, en particulier dans la région de Londres, a entraîné une baisse des effectifs dans ce secteur, accompagnée d'un redéploiement vers les services régionaux de proximité. D'autres pays, comme la Belgique, la Suisse et le Maroc, ont connu en revanche une bonne dynamique de croissance. Sur les marchés internationaux du pétrole-gaz, les effectifs sont restés stables au Moyen-Orient après une période de décroissance, en hausse en Afrique et dans la zone Asie-Pacifique.

Dans ce contexte contrasté, l'emploi a néanmoins continué d'être tiré par les postes de techniciens de maintenance et services, ainsi que d'ingénieurs responsables d'affaires et d'ingénieurs d'études. Le turn-over est resté réduit, avec un taux de démission de l'ordre de 4 %. Pour la première fois, l'effectif du Groupe a dépassé les 30 000 collaborateurs. Au total, on comptait 30 205 collaborateurs au 31 décembre 2012. Le pourcentage du personnel intérimaire s'est maintenu à 15 % des effectifs en moyenne, variable selon les activités.

(1) FCPE : Fonds commun de placement d'entreprise.

## Attirer tous les talents

Coopérations avec les écoles, visites de chantiers, rencontres dans les forums et salons spécialisés, parrainage de collaborateurs, édition de brochures, diffusion multicanal des offres, présence sur les réseaux sociaux... SPIE mène de multiples initiatives en vue de valoriser sa marque employeur. Citons en 2012 une opération ciblée de communication auprès des jeunes ingénieurs sur le site Web de Stepstone, ou encore le parrainage de la promotion qui sortira en 2014 de l'ESTP (École spéciale des travaux publics) et donnera lieu à de multiples actions entre 2012 et 2014.

Dans ce contexte, les missions du réseau d'ambassadeurs de SPIE, le plus souvent des anciens élèves de l'établissement contacté, se sont étendues à une trentaine d'écoles d'ingénieurs, en France, en Belgique, aux Pays-Bas et au Royaume-Uni. Parmi les nouveautés de l'année, citons la possibilité pour l'étudiant de découvrir SPIE sur son iPad et de saisir un mini-CV en ligne, allant directement sur le module informatique de recrutement du Groupe.

L'apprentissage chez SPIE constitue également un important levier de carrière : plus de 1 000 apprentis ont été accueillis durant l'année pour des parcours de compétences adaptés à tous les niveaux, de l'ouvrier à l'ingénieur en passant par le technicien. Afin d'accompagner chaque apprenti au plus près de ses attentes, SPIE forme chaque année quelque 150 tuteurs parmi ses collaborateurs, dans le cadre de modules courts de deux jours ou de modules complets de quatre jours reconnus par l'ordre des tuteurs FNTP<sup>(1)</sup>.

## Conjuguer compétences et performances

La formation chez SPIE a atteint en 2012 environ 3,5 % de la masse salariale. Au cœur de ce dispositif, le Centre de développement des compétences a poursuivi ses missions de formation au management, dans le cadre de son École du Management, ainsi qu'aux expertises techniques du Groupe à travers son Institut technologique. 650 stagiaires ont reçu une formation approfondie depuis la création de cet institut, dans des domaines stratégiques pour SPIE tels que les réseaux de fibre optique FTTH, l'efficacité énergétique ou la maintenance multitechnique. En 2012, le conseil d'orientation de l'Institut a créé un label qui permettra de certifier les parcours de formation mis en place en dehors de France dans le respect de ses exigences.

Durant l'année, la formation « manager de proximité », initialement conçue par la filiale SPIE Île-de-France Nord-Ouest, s'est étendue aux filiales Est, Sud-Est, Nucléaire et Communications : une approche unique qui privilégie la motivation des équipes, l'écoute, la capacité à décider et à déléguer. Par ailleurs, la formation des jeunes managers reste une priorité : citons l'introduction au Royaume-Uni du programme STEP, qui permet aux managers en début de carrière de développer leurs compétences en gestion de projet, finance, ou encore travail d'équipe.

Autre exemple, le programme international pour jeunes potentiels, « SPIE Talents », s'est poursuivi en 2012 avec un groupe de 24 collaborateurs répartis en groupes de projets portant sur l'économie verte, la globalisation des offres et l'attractivité de SPIE.

---

# 650

collaborateurs  
formés par l'Institut  
technologique de  
SPIE en 8 ans.

---



**SPIE et moi.**  
Voir la vidéo.



**SPIE à la  
conquête de  
nouveaux talents.**  
Voir la vidéo.

(1) FNTP :  
Fédération  
nationale des  
travaux publics.





## L'apprentissage est d'abord une chance

Azzedine Affi, ingénieur responsable d'affaires, SPIE Île-de-France Nord-Ouest

### Comment s'est déroulé votre parcours d'apprentissage ?

Pour préparer un BTS en électrotechnique, j'ai passé plusieurs entretiens dans de grandes entreprises. SPIE m'a proposé un parcours d'apprentissage de deux ans qui m'intéressait, et j'ai finalement rejoint le bureau d'études de la direction électricité tertiaire, chez SPIE Île-de-France Nord-Ouest. Dès le début, je me suis bien adapté à l'entreprise et à ses méthodes de travail, avec l'aide de mon maître d'apprentissage qui m'a beaucoup appris. J'ai pu aussi m'initier à des logiciels de calcul et de DAO<sup>(1)</sup>, des outils essentiels dans mon bureau d'études. Ce que j'ai découvert enfin chez SPIE, c'est le travail en équipe. Notre mission était d'apporter de la valeur ajoutée à l'étude d'exécution d'une opération, en optimisant les installations électriques sur les plans techniques et économiques.

### Que s'est-il passé par la suite ?

À partir de cette première expérience, j'ai estimé que cela valait la peine de poursuivre mes études. J'ai décidé d'intégrer une école d'ingénieurs en alternance, l'ESME Sudria Paris, qui proposait sur trois ans un module spécialisé de responsable d'affaires en génie électrique et climatique. Pour effectuer ce parcours, je devais travailler à mi-temps chez SPIE tout en étudiant. Heureusement, j'ai été très soutenu par ma hiérarchie et mes collègues. Après être passé de dessinateur à projeteur dans mon bureau d'études,

on m'a nommé en 2011 assistant responsable d'affaires pour un projet d'exception : la réalisation de la tour D2 à la Défense. C'est une construction de structure métallique, où nous réalisons en groupement d'entreprises les courants forts et courants faibles, la gestion technique des bâtiments et le système de sécurité incendie. Cela entraîne des contraintes particulières pour les installations électriques, liées notamment à tout l'aspect logistique. Aujourd'hui, ma mission dans ce projet est celle d'un ingénieur travaux de la partie exécution. En fait, j'assure la passerelle entre les équipes chantier, le responsable d'affaires et le client. Mon défi dans les mois à venir, c'est de réussir ce projet pour évoluer vers des responsabilités plus importantes.

### Que diriez-vous à un jeune qui s'interroge sur l'apprentissage ?

Je lui dirais que découvrir le monde du travail comme je l'ai fait, c'est une chance. Cela permet de mettre en application les acquis scolaires au contact de l'entreprise, de voir aussi quel métier on peut faire, ce qui nous attend après nos études, quelles compétences on doit acquérir. J'insisterais aussi sur le fait qu'il ne faut pas s'arrêter en chemin : on doit s'accrocher et continuer à avancer dans son parcours professionnel. C'est aussi un enrichissement personnel, l'occasion d'améliorer sa culture générale et de partager ses expériences avec d'autres personnes. Bref, je lui recommanderais cette démarche sans hésitation.

(1) DAO :  
Dessin assisté  
par ordinateur.

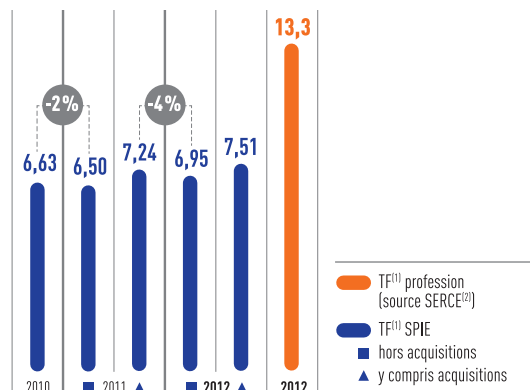
## Encourager les parcours professionnels

Dans un groupe très attentif à la promotion interne, quels que soient le niveau et la situation de chaque personne, les « trajectoires de développement » font l'objet d'un dispositif ambitieux. Chaque année, l'organisation des CEDRE (Comité d'évaluation et de développement des ressources de l'entreprise), vise ainsi à favoriser l'évolution professionnelle de chaque collaborateur, en commençant par le bas de l'organisation. Cette démarche prend également en compte les problématiques liées à la promotion de la diversité : en 2012, plusieurs accords ont ainsi été négociés ou reconduits avec les partenaires sociaux, concernant l'évolution des seniors, l'égalité homme-femme et l'emploi des personnes handicapées. La mobilité géographique et fonctionnelle a été encouragée dans cette perspective, avec le soutien d'outils et de ressources adaptées. Un site intranet permet, par exemple, de mieux valoriser les offres d'emploi internes : environ 400 offres d'emploi sont aujourd'hui proposées pour tous les niveaux, du technicien au cadre supérieur, des métiers de la maintenance aux fonctions support.

**Système de management  
Santé Sécurité :**  
Périmètre certifié  
OHSAS 18001/VCA/Mase  
(en % des effectifs)



**Évolution du taux de  
fréquence d'accidents  
du travail**



La gestion prévisionnelle des compétences (GPEC) accompagne ce déploiement en fonction des besoins du Groupe et de l'évolution des marchés. Tout en déployant des passerelles entre ses métiers pour mieux s'adapter à une conjoncture économique difficile, SPIE doit aussi préparer la montée en charge de ses effectifs dans des secteurs porteurs. Dans le nucléaire, par exemple, le Groupe anticipe une augmentation notable de ses recrutements à partir de 2014, en vue de répondre à l'allongement de la durée de vie des centrales et aux nouvelles exigences de sûreté dans la perspective post-Fukushima.

## No one Get's Hurt !

Personne ne doit être blessé ! Un mot d'ordre partagé non seulement au Royaume-Uni, mais dans toutes les filiales de SPIE. En dépit d'un accident de travail mortel, le Groupe a encore progressé en matière de prévention : aussi bien par ses actions, lors des Analyses de risques préalables et des Visites d'observation préventives, que par ses échanges lors des Causeries sécurité ou à l'occasion de la Journée mondiale de la sécurité. Cette démarche de prévention accroît aujourd'hui la performance globale de l'entreprise. Pour le responsable d'une intervention, par exemple, la sécurité est un des éléments à anticiper pour maîtriser tous les risques dans le déroulement de chaque phase de travail, avec un objectif de qualité totale.

Dans ce contexte, le Groupe a poursuivi en 2012 le déploiement de son système de management de la sécurité (80 % du périmètre mondial est désormais certifié OHSAS 18001 ou équivalent). Ses résultats, qui figurent depuis des années parmi les meilleurs de la profession, ont continué de progresser dans la majorité des filiales. Une démarche reconnue et récompensée en 2012 par la profession et par nos clients, comme en témoignent le grand prix sécurité du SERCE<sup>(2)</sup> et de l'OPPBTP<sup>(3)</sup> remis à SPIE Est. En Angleterre, SPIE UK a reçu le diplôme d'argent 2012 du ROSPA<sup>(4)</sup>, tandis que TOTAL E&P Qatar a attribué à SPIE Oil & Gas Services son « Best Contractor Award » en matière de HSE.

Concernant l'amélioration de la santé et de la qualité de vie au travail, le Groupe a poursuivi ses programmes d'actions en matière de réduction des troubles musculo-squelettiques (TMS). Ces programmes d'actions vont continuer à s'enrichir, dans le cadre de la démarche prévention de la pénibilité, élaborée en 2012. Le Groupe a également renforcé d'autres domaines de sa politique sécurité, notamment l'assistance sanitaire et la protection de ses ressortissants à l'international. SPIE a ainsi fait appel à un partenaire spécialisé dans la sécurisation des déplacements en environnements sensibles. Des informations actualisées en temps réel sont fournies sur la situation de chaque pays et le collaborateur concerné peut être renseigné ou assisté à tout moment.



**Prévention  
Santé-Sécurité.**  
Voir la vidéo.

(1) TF (taux de fréquence) : nombre d'accidents avec arrêt par million d'heures travaillées.

(2) SERCE : Syndicat des entreprises de génie électrique et climatique.

(3) OPPBTP : Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics.

(4) ROSPA : The Royal Society for the Prevention of Accidents.

## La diversité, une chance pour l'entreprise

Sous la conduite de son comité de la diversité, de nombreuses actions sont menées chaque année dans des domaines comme l'insertion des personnes handicapées, la mixité femmes-hommes dans l'entreprise, l'harmonie des générations, ou encore l'aide aux jeunes défavorisés. En Belgique, SPIE a ainsi participé au premier Salon de l'économie sociale d'insertion, dans un contexte de recul de l'âge de la retraite.

Au-delà de la pratique du tutorat déjà bien implanté dans l'entreprise, SPIE s'emploie à dynamiser l'emploi des seniors par des moyens tels que les entretiens de 2<sup>e</sup> partie de carrière ou le tutorat. Concernant l'égalité professionnelle femmes-hommes, des actions sont menées en matière de recrutement, d'accès à la formation, d'égalité salariale, ou encore de conciliation vie professionnelle/personnelle. Dans le domaine du handicap, SPIE a renforcé ses échanges avec les Établissements et services d'aide par le travail (ESAT) et les Entreprises adaptées (EA). Les ateliers de sensibilisation se sont poursuivis, de même que le soutien aux initiatives locales : citons en France la participation de SPIE au Stade Toulousain Rugby Handisport dans l'ouest de la France, ainsi qu'à l'association CAP-SAAA (CAP – Sport Art Aventure Amitié) en charge du championnat de Basket Fauteuil.

## Favoriser le dialogue social

En matière de dialogue social, le fait marquant de l'année aura été la signature unanime avec les organisations syndicales d'un nouvel accord relatif au fonctionnement du Comité d'entreprise européen (CEE). Le CEE permet aux représentants du personnel en Europe de débattre avec la direction de SPIE des orientations stratégiques de l'entreprise en matière économique et sociale, ou encore de sécurité et d'environnement. Une directive européenne de 2009, transposée en 2011 en droit français, est venue renforcer les prérogatives du CEE : les partenaires sociaux ont ainsi souhaité négocier, au premier semestre 2012, une révision de l'accord précédent qui datait de 2007. Cet accord va au-delà des obligations réglementaires, puisqu'il prévoit la mise en place d'une commission RSE qui s'est réunie pour la première fois en 2012.



**Journée de sensibilisation au handicap.**  
Voir la vidéo.

## Faire rayonner l'Institut technologique

Créé en 2012 par l'Institut technologique de SPIE à Cergy, un processus de labellisation permet de transposer la démarche de cet institut hors de France pour certaines formations spécialisées, avec le même niveau d'exigence. L'idée est d'accréditer ces formations, non seulement en fonction des obligations légales, mais aussi des attentes de SPIE en matière de qualité et d'intérêt pour les clients.

La filiale SPIE Nederland s'est ainsi dotée d'une structure de formation comparable, dont le premier module concerne l'ingénierie contrôle-commande. L'objectif est d'anticiper les prochains départs à la retraite de techniciens et de former des spécialistes dans les secteurs de la pétrochimie, de l'énergie, de l'agroalimentaire et du traitement de l'eau.



**L'Institut technologique de SPIE.**  
Lire l'article.





Soirée ESTP (École spéciale des travaux publics) au Duplex à Paris dans le cadre du parrainage de la promotion 2014.



SPIE remporte un trophée européen « Environnement, santé et sécurité des services » dans le cadre de son contrat permanent avec Sabic.



Formation Manager de proximité.



SPIE a reçu le prix Top Employer 2012 en Belgique.



Signature d'une convention de partenariat avec l'association CAP-SAAA (Cap Sport Art Aventure Amitié) présidée par Ryadh Sallem.



Mois du handicap chez SPIE. Voir la vidéo.

# Cap sur l'économie verte

L'engagement en faveur d'un milieu préservé rejoint les préoccupations urbaines, économiques et sociales, auxquelles SPIE répond à travers ses métiers de proximité.

## Objectifs environnement

Limitier l'impact d'entreprise sur le milieu ambiant

Anticiper et gérer les contraintes réglementaires

Contribuer à la protection environnementale

Dans son dernier programme pour l'environnement (PNUE)<sup>(1)</sup> axé sur l'économie verte, l'ONU souligne l'urgence de concilier la préservation de l'environnement avec la gestion durable des ressources, l'économie et la création d'emploi. Une approche partagée par SPIE, qui soutient depuis trois ans, en tant que membre fondateur, le think tank sur la transition énergétique, The Shift Project, avec Bouygues, Vinci Autoroutes, la SNCF et le Crédit Agricole. L'objectif est de réunir les meilleurs experts internationaux autour d'enjeux tels que l'évolution des traités européens, la scénarisation des évolutions énergétiques, ou encore la rénovation thermique dans le bâtiment. Présidée par Jean-Marc Jancovici, cette organisation va permettre aux différents acteurs de l'économie verte d'élaborer des stratégies conjointes à partir d'un large recueil d'analyses et d'indicateurs. Parallèlement, le Groupe a poursuivi le développement d'offres structurées autour d'enjeux tels que l'éco-cité, la mobilité durable, les réseaux intelligents, les énergies renouvelables et décarbonées. Citons son adhésion à la Smart Building Alliance for Smart Cities, une association professionnelle européenne fondée en 2012 autour de la ville intelligente et des éco-quartiers, en vue de développer la convergence entre trois pôles d'expertises : les systèmes de contrôle-commande, les infrastructures énergétiques et les technologies de l'information.

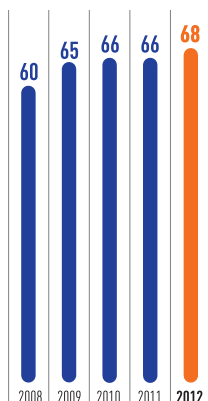
## Une entreprise globalement responsable

La prise en compte des enjeux environnementaux, notamment en matière d'efficacité énergétique, d'empreinte carbone et de recyclabilité des déchets, est aujourd'hui intégrée à la chaîne de valeur de SPIE, de la conception des services jusqu'à leur réalisation.

Près de 68 % des effectifs du Groupe travaillent ainsi dans le cadre d'un système de management environnemental certifié ISO 14001 ou équivalent, les sociétés acquises étant progressivement associées à ce dispositif. Cette démarche d'amélioration continue s'appuie sur des audits réguliers : l'enjeu est d'une part de s'assurer de la poursuite des bonnes pratiques, d'autre part d'étendre les certificats aux nouvelles expertises du Groupe ou aux pratiques régionales équivalentes, comme la certification CO<sub>2</sub>-prestatie ladder en cours d'adoption aux Pays-Bas.

(1) Programme des Nations Unies pour l'environnement 2011 : « Vers une économie verte : pour un développement durable et une éradication de la pauvreté – Synthèse à l'intention des décideurs ». [www.unep.org/greeneconomy](http://www.unep.org/greeneconomy)

**Système de management  
environnemental :  
Périmètre certifié  
ISO 14001**  
(en % des effectifs)



Plus largement, toutes les fonctions d'entreprise s'inscrivent dans une démarche de développement durable. La politique d'achats responsables est ainsi conduite depuis plusieurs années en partenariat avec EcoVadis pour évaluer les fournisseurs selon des critères RSE. La communication développe également une démarche de convergence entre publications traditionnelles, services mobiles et monde du Web, avec des fonctionnalités avancées comme l'impression à la demande (POD) ou l'accessibilité des documents aux personnes handicapées. Sur le plan commercial, les solutions comportant un volet axé sur l'économie verte (services d'efficacité énergétique, contrats de performance énergétique, énergies renouvelables, démarche HQE, approche Green IT...) ne cessent de croître. Enfin, la responsabilité sociétale de SPIE étant de plus en plus mature, plusieurs filiales se sont ou vont s'évaluer par rapport à la norme internationale ISO 26000, référence en la matière.

### Réduire notre empreinte carbone

SPIE a mené en 2012 la deuxième édition de son bilan carbone consolidé Groupe, marquée par des progrès notables : diminution de l'intensité carbone (émissions de CO<sub>2</sub> par euro de chiffre d'affaires), actions ciblées sur certaines familles d'achats produits les plus carbonés, réduction de l'empreinte de la flotte de véhicules en raison du renouvellement du parc de véhicules, de la mise en service de véhicules hybrides et électriques, ainsi que des effets bénéfiques de la sensibilisation/formation à l'éco-conduite. Au total, 850 000 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> ont été émises par l'entreprise sur une année, avec une prédominance de l'empreinte carbone des équipements et services achetés, qui représentent plus de 70 % de ces émissions.

En matière de performance énergétique, la recherche de réduction des consommations d'énergie s'est poursuivie sur les sites d'implantation du Groupe. Par ailleurs, à chaque nouvelle implantation, SPIE priorise le critère de performance énergétique du nouveau bâtiment. Ainsi, après le déménagement de l'agence Lorraine en 2011, citons en 2012 l'inauguration de la direction opérationnelle du Lyonnais, un ensemble de 2 300 m<sup>2</sup> BBC (Bâtiment Basse Consommation). La gestion de l'énergie du bâtiment est optimisée grâce à une isolation thermique renforcée, une faible proportion de vitrages, une protection solaire améliorée et une installation technique de pointe, utilisant les dernières innovations en système énergétique et en domotique.

La collecte, le tri et le traitement des déchets professionnels ont continué également à se développer dans l'entreprise. En France, les partenariats mis en place depuis 2007 avec Recylum permettent aujourd'hui de disposer de 106 points de collecte de tubes et de lampes. Suite à une expérimentation en Rhône-Alpes en 2010, la nouvelle filière pour les déchets des équipements électriques professionnels a été généralisée et a permis de collecter 59 tonnes supplémentaires en 2012, soit 116 tonnes au total.

**-2%**

Baisse de l'intensité  
carbone par rapport  
à 2010, qui ressort en  
à 2012 à 210 g CO<sub>2</sub>/€  
de chiffre d'affaires.

**116**

tonnes de déchets  
des équipements  
électriques et  
électroniques  
collectés en 2012  
avec Recylum  
(France).



## L'Europe veut des voitures propres

Selon le cabinet Pike Research, l'Europe est devenue un marché clé du véhicule électrique, notamment parce que le prix des carburants est plus élevé qu'aux États-Unis. Les économies d'usage sont donc plus sensibles, mais le succès des voitures électriques passera essentiellement par deux points critiques : la baisse du prix des modèles, toujours très élevé malgré les diverses subventions gouvernementales, et le développement des infrastructures de charge.

En France, l'objectif de l'État est la mise en circulation de 450 000 véhicules électriques d'ici à 2015 et de 2 millions de véhicules électriques en 2020. Dans cet objectif, les véhicules électriques utilitaires destinés aux entreprises représentent potentiellement le premier marché des véhicules électriques.

**1 296 kg  
de CO<sub>2</sub>**

C'est l'économie annuelle qui peut être atteinte en utilisant une voiture pour deux, sur une distance quotidienne de 20 km aller-retour.

### Être un acteur de la mobilité durable

Depuis 2011, SPIE s'est engagée à acquérir 730 véhicules électriques en 5 ans, dans le cadre d'un appel d'offres d'un groupement de 19 entreprises, administré par l'UGAP et piloté par La Poste. En 2012, les agences de SPIE ont ainsi commencé à s'équiper de véhicules électriques utilitaires et de société, les premiers retours d'expérience permettant d'améliorer le dispositif. Outre les bénéfices pour la santé (réduction des nuisances sonores et zéro émission de particules), le déploiement des véhicules électriques permettra à terme d'améliorer le bilan carbone de la flotte véhicules de SPIE, en réduisant ses émissions de CO<sub>2</sub> de 3 000 tonnes par an.

Le Groupe se positionne par ailleurs comme acteur d'une filière prometteuse dans le domaine des infrastructures de recharge, où il propose d'ores et déjà des services de location d'espace. Étude des infrastructures de la flotte, audit des installations électriques, calcul et dimensionnement de l'infrastructure, conseil sur les contrats électriques, choix du type de charge, de prise et de gestion d'accès, architecture du réseau de bornes, design de l'espace, conception du raccordement électrique... L'expertise de SPIE couvre l'ensemble

des problématiques de mise en place de ces infrastructures de recharge. Membre de l'association pour le développement de la mobilité électrique (AVERE), SPIE a présenté son offre au Mondial de l'automobile 2012 de Paris, ainsi qu'aux Assises nationales des infrastructures de charge de Nice et au premier Congrès national des collectivités électromobiles de La Rochelle.

### Faire évoluer les comportements

Parce que la responsabilité environnementale est aussi une question d'attitude, SPIE adapte depuis plusieurs années son organisation et vise à mobiliser tous ses collaborateurs. Ainsi des Plans de déplacement d'entreprise (PDE) ou inter entreprises (PDIE) sont mis en place, une démarche d'analyse globale de la mobilité des collaborateurs pouvant conduire à des plans d'actions avec d'autres entreprises, par exemple dans la vallée de la chimie près de Lyon. Les solutions de transport alternatives sont privilégiées, comme la marche, la bicyclette, les transports en commun et le covoiturage.

Au bureau et dans la vie courante, SPIE favorise les éco-gestes dans de multiples domaines : gestion de l'éclairage et des postes de travail, climatisation et chauffage, utilisation du papier, gestion des déchets, qualité de l'air, etc. Citons la campagne d'affichage réalisée par SPIE Sud-Est, dans le cadre de son programme Ginkgo, qui porte sur des thématiques liées à l'énergie, l'eau, la consommation de matériel, le recyclage et la prévention routière.

### Créer des coopérations fructueuses

Dans sa démarche de performance environnementale, SPIE a noué de nombreux partenariats avec des acteurs de l'économie verte, depuis les coopérations dans des secteurs comme la chimie et l'environnement, par exemple avec Axelera dans la région lyonnaise, jusqu'aux aspects législatifs et réglementaires liés à la maîtrise des risques. Avec le soutien de l'Apave, SPIE développe ainsi une veille permanente

sur les dispositifs légaux portant sur la protection de l'environnement : une démarche qui bénéficie à de nombreux clients, qui peuvent ainsi mieux gérer et maintenir leurs équipements.

D'autres types de partenariats concernent la recherche et le développement autour de sujets cruciaux pour le développement durable. En Belgique, SPIE vient de signer un accord pour au moins 4 ans avec Greenbridge, le parc scientifique de l'université de Gand situé dans l'arrière-port d'Ostende. Ce lieu d'incubation unique en Europe permet à de nombreuses entreprises de haute technologie d'innover dans le secteur énergétique : une activité qui concerne directement les expertises de SPIE en tant qu'intégrateur, dans des domaines tels que les énergies renouvelables, la construction durable et les applications environnementales. En retour, cette collaboration permet aux responsables de Greenbridge d'organiser des formations adaptées aux enjeux opérationnels, avec l'université de Gand et les hautes écoles associées.

## Développer notre expertise environnementale

La réalisation de solutions innovantes, axées sur l'économie verte, s'appuie sur treize clubs métiers et comités spécialisés, associant l'ensemble des filiales dans une logique de transfert de compétences à l'échelle européenne et internationale. Dans des secteurs comme les collectivités, le transport, la santé, l'industrie, l'énergie ou le bâtiment, ces clubs et comités sont ainsi chargés d'effectuer une veille permanente sur les meilleures pratiques et besoins naissants, de façon à améliorer en permanence les offres du Groupe. Dans le domaine du transport collectif et urbain, par exemple, SPIE a mis en place plusieurs groupes de travail durant l'année : citons un groupe chargé de développer l'expertise radio Indoor/Outdoor, un élément essentiel des nouvelles applications de transport intelligent. Grâce à la radiolocalisation, les professionnels du transport peuvent en effet visualiser en continu et en temps réel, sur leur écran d'ordinateur, la position précise d'un bus ou d'un tramway sur sa ligne, où qu'ils soient en ville. Cette technologie peut être également associée au dispositif de gestion automatique des feux afin de fluidifier le trafic, ainsi qu'au renseignement des voyageurs sur leur temps d'attente.



**SPIE et l'offre d'infrastructures de recharge électrique.**  
Lire le communiqué de presse.



**La 1<sup>re</sup> nacelle 100 % électrique testée par SPIE. Premiers tests avec les équipes de SPIE dans le cadre du marché d'éclairage public de la ville d'Alès.**

**Acquisition de véhicules électriques dans le réseau d'implantations de SPIE et déploiement de la signalétique et des infrastructures de recharge sur les sites.**



**Le partenariat SPIE et Greenbridge.**  
Lire le communiqué de presse.

**Signature d'un accord de partenariat avec Greenbridge, le célèbre parc scientifique de l'université de Gand : il accueille des chercheurs de tous horizons qui développent des solutions innovantes dans le domaine de l'énergie.**

# Une communication responsable

Faire converger communication d'entreprise, technologies numériques et développement durable : un engagement réussi pour SPIE qui, depuis des années, multiplie les initiatives dans ce domaine.

## Objectifs

Améliorer la communication

Rendre l'information accessible

Préserver l'environnement



**Top Com 2012 : Top Com d'or, prix du développement durable, prix spécial et Grand Prix pour les publications corporate de SPIE**

Dans une société hyperconnectée, les publications d'entreprise cherchent désormais à s'organiser en fonction des usages souhaités, des modes d'accès possibles, du profil des utilisateurs, de l'information recherchée. Une transformation à laquelle SPIE contribue depuis des années, en associant étroitement ses exigences de développement durable et d'éco-communication aux nouvelles technologies numériques. Impression à la demande sur papier 100 % recyclé, accessibilité en ligne aux personnes en situation de handicap, lecture sur tout type de support, échanges sur les réseaux sociaux... Ses publications répondent aux meilleurs critères de la responsabilité sociale et environnementale (RSE), tout en explorant les nouvelles voies de l'information d'entreprise. Citons la création du premier origami numérique, « Naître et renaître, une histoire de SPIE », qui déroule ses contenus en intégrant l'ensemble des possibilités offertes par les publications numériques, les technologies mobiles et les fonctionnalités du Web, sans oublier une version papier de haute qualité.

## Priorité à l'accessibilité en ligne

L'accès instantané à l'information souhaitée dépend non seulement de la qualité des réseaux numériques, mais aussi de la prise en compte du profil de chaque utilisateur : SPIE participe ainsi à des initiatives comme les projets AcceDe PDF et AcceDe Web lancés par la société Atalan depuis 2009, qui visent à favoriser la publication de contenus numériques d'entreprises accessibles aux personnes en situation de handicap.

## Rapport annuel : un document novateur

Outil par excellence de la communication corporate, le rapport annuel d'entreprise s'adresse à des publics de plus en plus diversifiés et exigeants. Pour adresser le bon contenu par le bon canal à la bonne cible, tout en veillant à l'harmonie et à la cohérence du fond, SPIE a mis en œuvre une démarche inédite : conçu et réalisé comme un hyperdocument proposant des contenus augmentés grâce à des QR Codes, le rapport annuel se situe désormais au cœur d'un écosystème éditorial numérique et multiplateforme (PC, tablettes, smartphones...), permettant tout type de consultation – y compris sur papier, grâce à l'impression à la demande éco-responsable.

**SPIE reçoit l'« European Digital Communication Award 2012 » pour son rapport annuel et de développement durable 2010.**







**Prix communication et entreprise 2012 pour le rapport annuel 2011**

## **SPIE à nouveau récompensée en 2012 pour sa communication responsable**

Après de nombreux prix et distinctions reçus ces dernières années à l'échelle européenne, SPIE a une fois encore été récompensée en 2012 pour son engagement dans l'innovation, la qualité et la responsabilité de sa communication :

- Le Grand Prix des 26<sup>e</sup> Grands Prix de communication & entreprise, dans la catégorie « Dispositif de communication », pour le rapport annuel SPIE 2011 ;
- 4 prix au Top Com Corporate Business 2012 pour le rapport annuel SPIE 2010 et l'ouvrage *Naître et renaître, une histoire de SPIE* ;
- Le Digital Communication Award 2012 pour le rapport annuel SPIE 2010, dans la catégorie « Responsabilité sociétale ».



**La stratégie de communication responsable de SPIE.**  
**Voir la vidéo.**

# **LE TEST GRANDEUR NATURE DE L'ÉCONOMIE VERTE**



Combien de ces mots, tirés du vocabulaire de l'économie verte, êtes-vous capable de définir précisément ?

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Paquet Énergie-Climat</b></li> <li>● Stockage du CO<sub>2</sub></li> <li>● <b>Agenda 21</b></li> <li>● Ressources finies</li> <li>● Bâtiment HQE</li> <li>● <b>Smart cities</b></li> <li>● Pic pétrolier</li> <li>● <b>Réchauffement climatique</b></li> <li>● <b>Réglementation thermique</b></li> <li>● Économie verte</li> <li>● Éco-attitude</li> <li>● <b>Développement durable</b></li> <li>● Gaz à effet de serre</li> <li>● Énergies fossiles</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Énergies renouvelables</b></li> <li>● <b>Bilan carbone</b></li> <li>● <b>Méthanisation</b></li> <li>● <b>Réseau intelligent</b></li> <li>● Énergies primaires non conventionnelles</li> <li>● Transition énergétique</li> <li>● <b>Efficacité énergétique</b></li> <li>● Bâtiment BEPOS</li> <li>● Panneau photovoltaïque</li> <li>● <b>Sommet de la Terre</b></li> <li>● Biomasse</li> <li>● Norme ISO 14001</li> <li>● <b>Protocole de Kyoto</b></li> <li>● GIEC</li> <li>● <b>Bâtiment BBC</b></li> <li>● <b>Green IT</b></li> </ul> |
|--|---|

**TOTAL :**

**Quel que soit votre score, MyGreenSPIE vous offre un voyage dans l'économie verte.**

**De 1 à 10 mots connectez-vous pour prendre le train du futur.**

Vous venez de découvrir des mots qui n'évoquent en rien la venue du printemps. Plus une seconde à perdre : vous avez peut-être été désigné pour sauver la planète.

**De 11 à 20 mots connectez-vous pour agir dès maintenant.**

Vous baignez depuis des années dans l'actualité verte, sans y prêter d'attention particulière. Il est temps de vous faire une idée plus précise pour passer à l'action.

**De 21 à 30 mots connectez-vous pour compléter vos fiches.**

Vous avez dépassé depuis longtemps le stade du tri sélectif. Si vos réflexions sur l'avenir de la terre ne sont pas prises en compte, les survivants adoreront lire vos notes.



**Télécharger MyGreenSPIE.**



L'AMBITION  
PARTAGÉE AVEC  
LES  
**investisseurs**



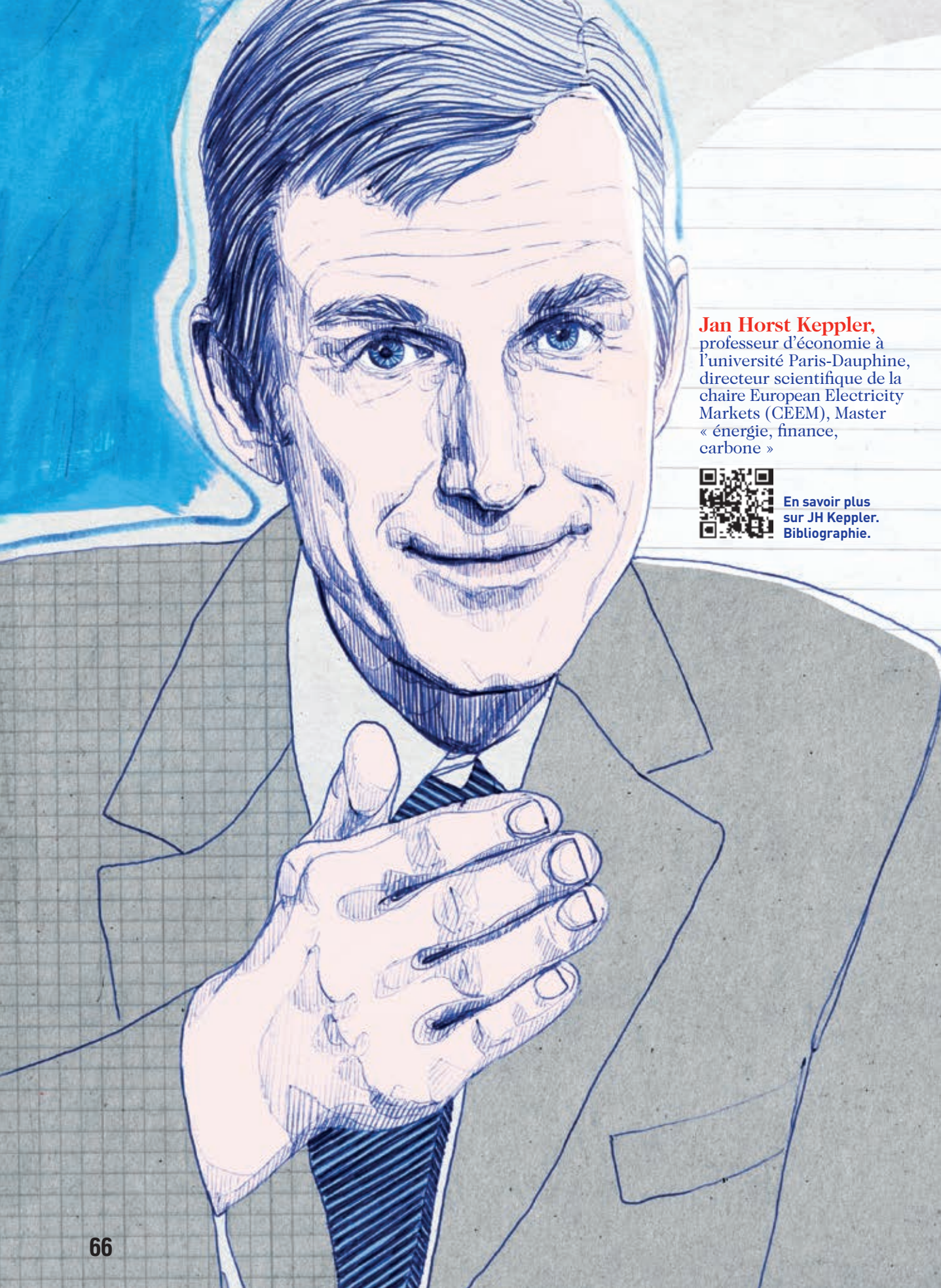


## **Une entreprise pérenne au service d'un monde durable.**

Pour apprécier le développement de SPIE,  
il y a des signes qui ne trompent pas :  
un engagement résolu dans l'économie  
verte, un positionnement réussi sur des  
marchés d'avenir, des salariés associés aux  
résultats... Bref, un modèle d'entreprise  
au cœur d'une croissance durable.







**Jan Horst Keppler,**  
professeur d'économie à  
l'université Paris-Dauphine,  
directeur scientifique de la  
chaire European Electricity  
Markets (CEEM), Master  
« énergie, finance,  
carbone »



En savoir plus  
sur JH Keppler.  
Bibliographie.



# « L'AVENIR APPARTIENT À CEUX QUI SAVENT GÉRER LES SYSTÈMES ÉLECTRIQUES »

Jan Horst Keppler est l'un des coauteurs d'une étude récente<sup>(1)</sup> qui analyse les effets, sur les systèmes électriques, des interactions croissantes entre les énergies renouvelables intermittentes et les énergies conventionnelles programmables. Il nous fait partager sa vision des enjeux liés à la transition énergétique.

## Comment se pose aujourd'hui pour vous la problématique de la transition énergétique en Europe ?

Nous sommes dans un changement extrêmement rapide, massif, mais nous ne savons pas vers quoi, et c'est tout le problème. Comment en est-on arrivé là ? Principalement à cause des énergies renouvelables éolienne et solaire qui affluent désormais sur le marché

deux ans, sachant que l'équivalent de 100 gigawatts de centrales à gaz n'arrivent déjà plus à couvrir leurs coûts fixes. Or, nous avons besoin de ces centrales pour assurer la sécurité de nos approvisionnements. Mais comment les maintenir si les investisseurs privés ne peuvent plus les financer ? C'est là actuellement le cœur du problème en Europe.

On assiste donc à une déstructuration du système, avec des signaux qui se superposent au point qu'on ne sait plus aujourd'hui très bien où se trouve le marché de l'électricité.

Ceci dit, je ne veux pas délivrer un message catastrophiste. Nous avons de grandes entreprises, de vraies compétences techniques dans tous les domaines du marché et l'argent est là si les signaux sont corrects. Mais... il n'y a pas de cap, on navigue à vue.

## « NOUS SOMMES DANS UN CHANGEMENT EXTRÊMEMENT RAPIDE, MASSIF, MAIS NOUS NE SAVONS PAS VERS QUOI, ET C'EST TOUT LE PROBLÈME. »

européen, mais de façon intermittente. Étant subventionnées, elles font baisser le prix moyen de l'électricité et réduisent le taux de charge des énergies conventionnelles : nucléaire, charbon, gaz. Lesquelles sont programmables (elles vous permettent d'allumer quand vous voulez), mais deviennent de moins en moins intéressantes, économiquement parlant. Conséquences ? Début avril, GDF Suez a encore annoncé la fermeture de trois centrales à gaz en France. Et le cabinet de conseil IHS Cera prédit ainsi la disparition, en Europe, de 24 gigawatts dans les

S'ajoute à cela le fait que les allocations des quotas de carbone en Europe ont basculé vers un système payant, le 1<sup>er</sup> janvier 2013. Les grands groupes européens de production d'électricité, très intensifs en carbone, en ont d'abord pâti, mais le prix du CO<sub>2</sub> a tellement baissé depuis (de 30 € à 3 € à peine) que le système souffre maintenant d'un manque important de crédibilité.

Troisième élément : l'Europe de l'environnement est un mélange de surrégulation et de faiblesses, sans cohérence à long terme...

## Pouvez-vous décrire précisément l'impact des énergies renouvelables intermittentes sur le marché de l'électricité ?

Il faut savoir que l'Allemagne dispose aujourd'hui de plus de 60 gigawatts de capacité éolienne et solaire, soit les deux tiers de la capacité totale de production d'électricité en France. Quand ça tourne dans toute l'Europe, c'est comme une onde qui déstructure tout. Cette production intermittente énorme sature de plus en plus souvent les dix gigawatts d'interconnexions entre l'Allemagne et la France. Provoquant de soudaines divergences des prix entre les deux pays. Début avril par exemple, elles ont atteint 30 à 40 € d'écart par mégawatt/heure, c'est du simple au double, énorme, bien plus qu'il y a deux-trois ans.

Autre exemple, l'afflux du solaire/éolien allemand fait baisser le tarif

(1) « Énergies nucléaire et renouvelables : effets systémiques dans les réseaux électriques bas carbone », Agence de l'OCDE (Organisation de coopération et de développement économique) pour l'énergie nucléaire (AEN) – novembre 2012.

de pointe de l'électricité au point qu'il tombe parfois au-dessous du tarif de base. L'impact est catastrophique sur l'équation économique de l'hydraulique de barrage, notamment en Suisse. Et pour cause, celle-ci se basait sur l'écart de prix pointe/base, pour pomper de l'eau dans le barrage pendant la nuit, en payant l'électricité au tarif bas, et donc pouvoir satisfaire la demande en période de pointe, au tarif élevé.

## **L'Europe entière est donc en pleine transition énergétique ?**

Disons plutôt qu'il y a une transition en cours, poussée par l'Allemagne et qui affecte la France. Ceci dit, le déséquilibre actuel provient aussi d'un problème spécifique à la France, dont la demande d'extrême pointe augmente de 1 % à 2 % par an, surtout par grand froid, à cause du chauffage électrique. Or, chaque degré de température de moins augmente la demande de 2,5 gigawatts. 10°C sous la normale saisonnière nécessitent donc 25 gigawatts supplémentaires, un quart du système ! Et là, fort heureusement, on l'a vu en février 2012, quelques éoliennes tournaient en Allemagne...

Une meilleure articulation européenne est donc absolument nécessaire. Bien que ce soit cher et long à mettre en place, c'est par exemple en cours avec l'Espagne, qui pourrait faire un bon marché d'exportation pour la France. Mais l'Europe a actuellement plutôt réduit le budget pour les grands projets d'interconnexion électrique.

## **Vous regrettiez tout à l'heure l'absence de cap européen, que préconisez-vous ?**

Je suis économiste, donc pour moi, le premier signal à donner aux marchés est un signal prix qui permette aux acteurs de prendre leurs décisions en connaissance de cause. Je crois aujourd'hui vraiment à un signal clair, crédible, visible à long terme sur le prix du CO<sub>2</sub>. Soit sous la forme d'une taxe carbone, soit sous la forme d'un prix plancher carbone commun. Le reste suivra.

## **Or, le prix carbone est trop bas aujourd'hui pour constituer un signal...**

Parce qu'il est en permanence manipulé, mais aussi parce que les gains en efficacité carbone ont été supérieurs aux prévisions. On l'a vu aussi sur le marché du SO<sub>2</sub> il y a 15 ans aux États-Unis : on sous-estime toujours le potentiel de réduction sur les marchés environnementaux, alors qu'un signal prix, même modeste, donne... à réfléchir ! C'est l'« *induced technological change* », ou changement technique induit par le prix, ça va très vite parfois. 20 à 30 € la tonne de carbone serait très bien, nombre d'économistes sont d'accord. Mais il y a en particulier un club de six pays d'Europe de l'Est très hostiles à la politique environnementale européenne. Je suis pourtant persuadé qu'un peu de pédagogie politique pourrait les amener à réfléchir : parce que chaque pays pourra évidemment garder ses revenus d'une taxe ou d'un prix plancher CO<sub>2</sub>. Ce qui, dans ces pays

très intensifs en carbone, permettrait de baisser d'autres impôts de manière très conséquente.

## **Quel mix énergétique recommanderiez-vous pour l'électricité en France ?**

La marge de manœuvre est étroite, mais c'est fort heureusement qu'à mon sens, la France n'a pas les moyens de faire la même politique irréfléchie que l'Allemagne. Le mix énergétique actuel de la France ne va donc pas changer radicalement, il y aura peut-être un peu moins de nucléaire en proportion, mais vous l'avez compris, on ne peut pas impunément substituer le renouvelable intermittent au nucléaire.

Le nucléaire, aujourd'hui, dépend de l'augmentation de la durée de vie des centrales, de 40 à 60 ans, comme cela s'est fait aux États-Unis. Ce serait une bonne nouvelle pour EDF, comme pour le consommateur, que l'on puisse le faire au même niveau de sécurité et de sûreté. Ce sera à l'Autorité de sûreté nucléaire d'en décider. Dans le cas contraire, il faudra, pour 2025, construire de nouvelles centrales soit nucléaires, soit au charbon et au gaz. Parce que le solaire ne pourra jamais garantir les pointes de la demande en hiver. L'éolien encore moins, car il est trop incertain, ou trop onéreux en off-shore.

Le solaire peut avoir son rôle, mais dans la limite de 5 % de la demande sociale. S'il faut faire des renouvelables, alors je préconiserais un plan soleil visible, clair, pour passer du 1 % actuel à 5 % à horizon 2020 ou 2025.

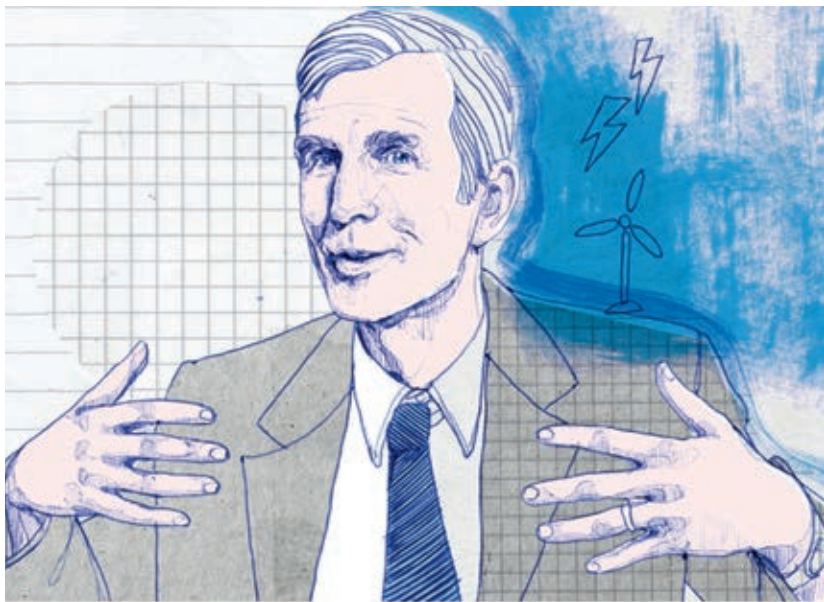
## **Quelles solutions recommandez-vous aux acteurs nationaux ou locaux ?**

Il y a deux pistes qui peuvent nous sauver dans cette situation difficile. La première concerne, au niveau national, la gestion et l'effacement (ou modulation) de la demande.

Pour moi, c'est vraiment LE grand levier. Il y a déjà quelques entreprises sur ces créneaux. L'une, par exemple, gère à distance, pour les ménages, le chauffage

**« JE CROIS AUJOURD'HUI VRAIMENT À UN SIGNAL CLAIR, CRÉDIBLE, VISIBLE À LONG TERME SUR LE PRIX DU CO<sub>2</sub>. SOUS LA FORME SOIT D'UNE TAXE, SOIT D'UN PRIX PLANCHER. LE RESTE SUIVRA. »**





# 20 à 30 €

## la tonne de carbone

C'est le signal-prix qui donnerait un cap vraiment clair aux acteurs de l'électricité en Europe.

électrique à convecteur en jouant sur de légers différés, sans perte, disent-ils, de confort pour les clients. Une autre pilote en direct en France quelques centaines de mégawatts de consommation industrielle, machine par machine. Le potentiel de modulation est extrêmement intéressant aujourd'hui, dans cette volatilité extrême de la demande, qui provient à la fois de l'intermittence des renouvelables en Allemagne, et de la demande de pointe en France. C'est sans aucun doute l'un des très grands chantiers du futur, particulièrement pour des entreprises comme SPIE.

### Et la deuxième piste ?

C'est l'expérimentation au niveau local. Il y a là, en matière d'intégration de production locale sur l'offre du réseau central, des marges de manœuvre et d'efficacité spécifiques à cette échelle. Je pense particulièrement à l'articulation cogénération biomasse/biogaz qui n'est possible qu'en très bonne connaissance des données locales : structure de production agricole, acceptabilité économique et sociale... car les impacts environnementaux peuvent être importants. Les territoires sont déjà très actifs en ce sens, et d'autant plus réalistes qu'en France, à la différence de l'Allemagne, les petits producteurs d'électricité sont responsables des frais de raccordement (même si ERDF reste encore responsable du renforcement du réseau). Le potentiel est énorme au niveau urbain, moins en rural du fait de coûts de raccordement excessifs.

**« QUI A LE VENT EN POUPE ?  
CE SONT TOUS CEUX QUI  
SAVENT GÉRER LES SYSTÈMES  
ÉLECTRIQUES EN INTÉGRANT  
LA DEMANDE AVEC UNE OFFRE  
DIVERSIFIÉE. »**

### Et les smart grids dans tout cela ?

Justement, nous sommes en plein dedans. La production est déjà pilotée par la demande et les grands réseaux de transport de l'électricité sont tous informatisés à 100 %. Le futur serait surtout à une meilleure intégration, seconde par seconde, de la demande et de la production, avec un signal prix partagé. Cela se fera progressivement par la gestion de la demande.

### Avec une bonne dose d'efficacité énergétique ?

Il en faut, bien sûr, c'est tout à fait fondamental, mais on sous-estime trop souvent combien il est cher de consommer moins. Penser que l'efficacité énergétique est un gisement à bas coût, voire *gratuit*, est complètement faux. Les retours sur investissements se comptent sur des périodes très longues, et pèsent lourd sur les consommateurs notamment modestes. Donc cela doit, encore une fois, être accompagné par un signal prix carbone très clair et relativement

élevé. À condition d'accompagner cela aussi d'une politique claire pour aider les ménages modestes à payer leurs factures énergétiques.

### Quel rôle peuvent jouer des entreprises comme SPIE dans la « transition énergétique » ?

Je crois que les entreprises qui auront encore des difficultés dans les années à venir sont malheureusement les producteurs d'électricité. En revanche, auront le vent en poupe toutes les entreprises qui savent gérer les systèmes électriques en intégrant la demande avec une offre diversifiée (appelez ça *smart grids* si vous voulez, mais ce n'est pas nécessaire). Par diversifiée, j'entends une offre qui vient à la fois du réseau central et de la production locale, mais qui peut aussi être intégrée à de la cogénération avec des énergies renouvelables programmables, comme le biogaz et la biomasse. Je vois précisément là, dans ce savoir d'intégration, un grand gisement de business pour des entreprises comme SPIE.

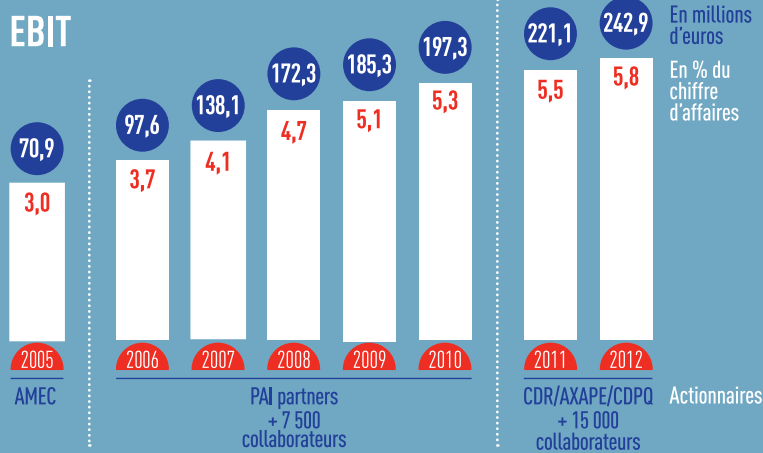
# UNE PERFORMANCE FINANCIÈRE TRÈS SATISFAISANTE



Accéder au communiqué de presse : résultats 2012.

Dans un environnement économique difficile en Europe, SPIE a réalisé en 2012 une performance financière très satisfaisante, marquée par la progression de son chiffre d'affaires, l'accélération du rythme des acquisitions et un EBIT qui place l'entreprise au premier rang de sa profession.

Pour sa seconde année de LBO, le Groupe atteint tous ses objectifs de performance, aussi bien en termes de marge que de volume d'affaires, de cash, de prise et de report de commandes. Un résultat qui confirme la pertinence de son modèle d'entreprise, conjuguée à la qualité de son positionnement sur les marchés. Dans le cadre de son second LBO lancé en 2011, et après le succès de l'emprunt obligataire de 375 millions d'euros en vue de financer sa croissance à long terme, SPIE garde une bonne avance sur son plan de marche. Avec un cash flow disponible record et un désendettement supérieur à ses objectifs, marqué par un ratio dette nette/EBITDA proche de 4, le Groupe est bien orienté pour une entrée en Bourse à 3 ans.



Le chiffre d'affaires consolidé de 4,217 milliards d'euros, en progression de 4,3 %, résulte du maintien de la croissance organique du Groupe ainsi que de la poursuite de la croissance externe, avec un chiffre d'affaires acquis de 169 millions d'euros en 2012. La part du chiffre d'affaires réalisé en Europe, hors de France, poursuit sa progression : elle représente 24 % en 2012 dans les services régionaux multitechniques.

## Chiffre d'affaires

Activité/millions €	2011	2012	Δ %
SRM <sup>(1)</sup> France	2 088	2 171	4,0 %
SRM Europe	998	1 004	0,6 %
SPIE Nucléaire	194	200	3,0 %
SPIE Communications	326	382	17,4 %
SPIE Oil & Gas Services	437	459	5,0 %
<b>TOTAL</b>	<b>4 042</b>	<b>4 217</b>	<b>4,3 %</b>

(1) Services régionaux multitechniques.

L'EBIT s'améliore pour la huitième année consécutive : il s'établit à 242,9 millions d'euros en 2012, en hausse de 9,8 %, (11,2 % en 2011). Ce résultat, le meilleur de la profession en 2012, traduit la capacité du Groupe à se développer dans la durée sans arbitrer sur ses marges, en dépit des tensions sur les prix durant l'année, ainsi qu'un positionnement réussi sur les budgets de fonctionnement de ses clients (Opex).

3 questions à Denis Chêne,  
directeur administratif et financier, SPIE SA

## EMPRUNT OBLIGATAIRE : UN LEVIER DE CROISSANCE À LONG TERME

**Après le succès du LBO en 2011, SPIE a franchi en 2012 une nouvelle étape avec le lancement d'un emprunt obligataire. Que pouvez-vous nous dire de cette opération, et au-delà, de la structure financière du Groupe ?**

L'émission au mois d'avril 2012 de cet emprunt obligataire nous a permis de refinancer une partie de la dette contractée l'année précédente lors du montage du LBO. D'un montant de 375 millions d'euros, il vient consolider et diversifier notre structure de financement, et son échéance à août 2019 nous confère une excellente visibilité à long terme.

Le Groupe est désormais solidement conforté dans sa structure financière, aussi bien au plan de ses capitaux propres que de son endettement. L'essentiel de la dette de SPIE n'arrivera pas à maturité avant 2018 et 2019, et la grande majorité est à taux fixe, soit directement, comme c'est le cas pour notre ligne obligataire, soit par l'intermédiaire des mécanismes de couverture de taux que nous avons mis en place.

Le financement de notre croissance externe, du type d'une croissance semi-organique soutenue telle que celle réalisée en 2012, est également assuré pour les prochaines années.

**Et pour 2013, quels sont selon vous les principaux chantiers, au plan financier, auxquels SPIE est confrontée ?**

Dans ces conditions, nos efforts se concentrent cette année totalement sur les moyens de sécuriser encore davantage notre performance économique, qu'il s'agisse de l'amélioration de notre marge d'EBIT, ou de la croissance

de notre cash-flow disponible, qui est au final le gage de notre manœuvrabilité et de notre indépendance.

Dans ces domaines, notre leitmotiv reste le contrôle des risques tout au long de la chaîne opérationnelle. Nous savons bien que le *statu quo*, et, *a fortiori*, toute forme d'autosatisfaction nous sont interdits dans ce domaine, et nous avons donc engagé, au grand large du Groupe, d'importants chantiers d'amélioration de nos dispositifs de contrôle interne.

L'intégralité des procédures de gestion du Groupe est ainsi actuellement en cours de refonte, et ce vaste chantier, qui mobilise actuellement beaucoup de monde, devrait être achevé à la fin de l'année 2013. Concomitamment, notre dispositif d'autoévaluation et d'audit interne est également revisité. Enfin, conscients de l'enjeu que représente la croissance externe, nous avons accéléré notre modèle d'intégration des sociétés acquises, afin d'éliminer toute zone de latence dans le contrôle des risques et d'optimiser les synergies.

**En dehors de ces « risques d'exécution », comment est-ce que SPIE s'organise pour identifier et traiter les risques – et les opportunités – qui peuvent se présenter à moyen et à long terme ?**

Il est évident que la rigueur dans l'exécution opérationnelle, sans quoi je le rappelle rien n'est possible, ne peut garantir à elle seule la progression à long terme de notre Groupe. Pour « voir plus loin », nous nous sommes attachés à ce que notre procédure de cartographie des risques soit rendue plus vivante, et fasse désormais l'objet d'une véritable revue permanente au

sein du comité de direction générale de SPIE. Bien entendu, cette approche dépasse largement les seuls aspects financiers, et englobe toutes les facettes de la vie de l'entreprise.

Les risques et défis auxquels nous pouvons être confrontés sont donc régulièrement réévalués. Les principaux d'entre eux sont traités par des groupes de travail *ad hoc*, avec lorsque cela est nécessaire l'appui de conseils externes, et toujours sous la responsabilité directe d'un « porteur de risque » membre du comité de direction générale.

Les recommandations de ces groupes de travail font l'objet de discussions et de prises de décision au sein du CDG, et la mise en œuvre rapide de ces décisions y fait l'objet d'un reporting régulier. En outre, les travaux sur la cartographie des risques font également l'objet de présentations au comité d'audit, qui rapporte au conseil d'administration. Cette démarche d'amélioration permanente, fortement incarnée par l'ensemble du comité de direction générale, contribue dès à présent à renforcer la capacité du Groupe à identifier et à maîtriser les risques à moyen et long terme.





# GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE

Depuis le 30 août 2011, le conseil d'administration de SPIE SA accueille trois grands actionnaires : le fonds d'investissement Clayton, Dubilier & Rice et ses partenaires, AXA Private Equity et la Caisse de dépôt et placement du Québec. Des représentants de l'actionnariat d'entreprise, élus en tant que censeurs observateurs, sont également présents lors des échanges au sein du conseil.

## CONSEIL D'ADMINISTRATION

**SPIE SA** est une société anonyme à conseil d'administration. Son siège social est sis 10, avenue de l'Entreprise 95863 Cergy-Pontoise France.

### PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL

**M. Gauthier Louette**

### ADMINISTRATEURS

#### **M. Michel Bleitrach**

Ancien président de Keolis

#### **M. Denis Chêne**

SPIE SA

#### **M. Dominique Gaillard**

AXA Private Equity

#### **Sir Peter Mason KBE**

Président de Thames Water

#### **M. Roberto Quarta**

Clayton, Dubilier & Rice

#### **M. Christian**

**Rochat** Clayton, Dubilier & Rice

#### **M. Éric**

**Rouzier** Clayton, Dubilier & Rice

#### **M. Alfredo Zarowsky**

SPIE SA

#### **Mme Gabrielle Van Klaveren-Hessel**

SPIE Nederland  
Représentante du FCPE<sup>(1)</sup>

### CENSEURS OBSERVATEURS

#### **M. Justin Méthot**

Caisse de dépôt et placement du Québec

#### **M. Alexandre Motte**

AXA Private Equity

#### **M. Jean Artur**

SPIE Sud-Ouest

#### **M. Pascal Castagné**

SPIE Communications

(1) FCPE : Fonds commun de placement d'entreprise.

## 5 COMITÉS

Dans son gouvernement d'entreprise, SPIE s'efforce de mettre en œuvre, de façon systématique, les principes de transparence, de prévention, de contrôle des risques et de définition des responsabilités qu'elle affiche au titre de ses valeurs. Plusieurs comités existent au niveau de Clayax Acquisition, holding de tête du Groupe. Par ailleurs, deux comités spécialisés existent au sein du Groupe.



### Le comité d'audit

a pour mission de contrôler les procédures internes du Groupe en matière d'engagements financiers, de donner un avis sur les projets de comptes annuels, de comptes consolidés et sur les principes et méthodes comptables employés, ainsi que de sélectionner les candidats aux fonctions de commissaires aux comptes au sein du Groupe.

### Le comité des rémunérations

est consulté par le conseil d'administration pour toutes questions concernant les ressources humaines du Groupe et le droit social : rémunération, modification des accords collectifs, ou toute autre modification de la politique du Groupe en matière de ressources humaines et de droit social. Il présente au conseil d'administration des propositions et recommandations sur la politique de rémunération des dirigeants sur toute modification significative d'accords collectifs ou de la politique sociale du Groupe.

### Le comité stratégique et des acquisitions

définit la politique du Groupe en matière d'acquisitions (et de financement) et, à ce titre, il est obligatoirement consulté sur tout projet de transfert, d'acquisition ou de cession, d'apport, de fusion, ou de scission par une société du Groupe dès lors que l'opération dépasse un certain seuil.

**Valeurs**  
**PERFORMANCE**  
**PROXIMITÉ**  
**RESPONSABILITÉ**

### Le comité d'évaluation des risques

se prononce sur l'opportunité de poursuivre des projets présentant un certain niveau de risques pour le Groupe.

### Le comité de direction générale

détermine la stratégie opérationnelle de l'entreprise, la met en œuvre et assure la cohérence des actions.

# ACTIONNARIAT, UNE NOUVELLE DYNAMIQUE POUR L'AVENIR

Finalisée le 30 août 2011, l'acquisition de SPIE réunit trois grands actionnaires : le fonds d'investissement Clayton, Dubilier & Rice et ses partenaires, AXA Private Equity et la Caisse de dépôt et placement du Québec. L'actionnariat est également marqué par la participation massive des collaborateurs de SPIE au fonds commun de placement d'entreprise (FCPE), avec plus de 50 % des salariés de l'entreprise.

## Les trois grands actionnaires de SPIE



**Clayton, Dubilier & Rice** (CD&R) met en œuvre, depuis 1978, une stratégie d'investissement qui consiste à créer de la valeur en renforçant la croissance et la performance de ses entreprises en portefeuille. Les cadres de CD&R regroupent des financiers expérimentés et des dirigeants d'entreprises telles que ABB, Unilever, BAE, BBA, Disney, Dow, Emerson Electric, Gap, General Electric, IBM, Procter & Gamble, et Tesco, entre autres. Avec des bureaux à New York et Londres, CD&R gère environ 16 milliards de dollars investis dans 49 entreprises aux États-Unis et en Europe, principalement des divisions de grandes multinationales représentant une valeur de transaction d'environ 80 milliards de dollars.



[www.cdr-inc.com](http://www.cdr-inc.com)

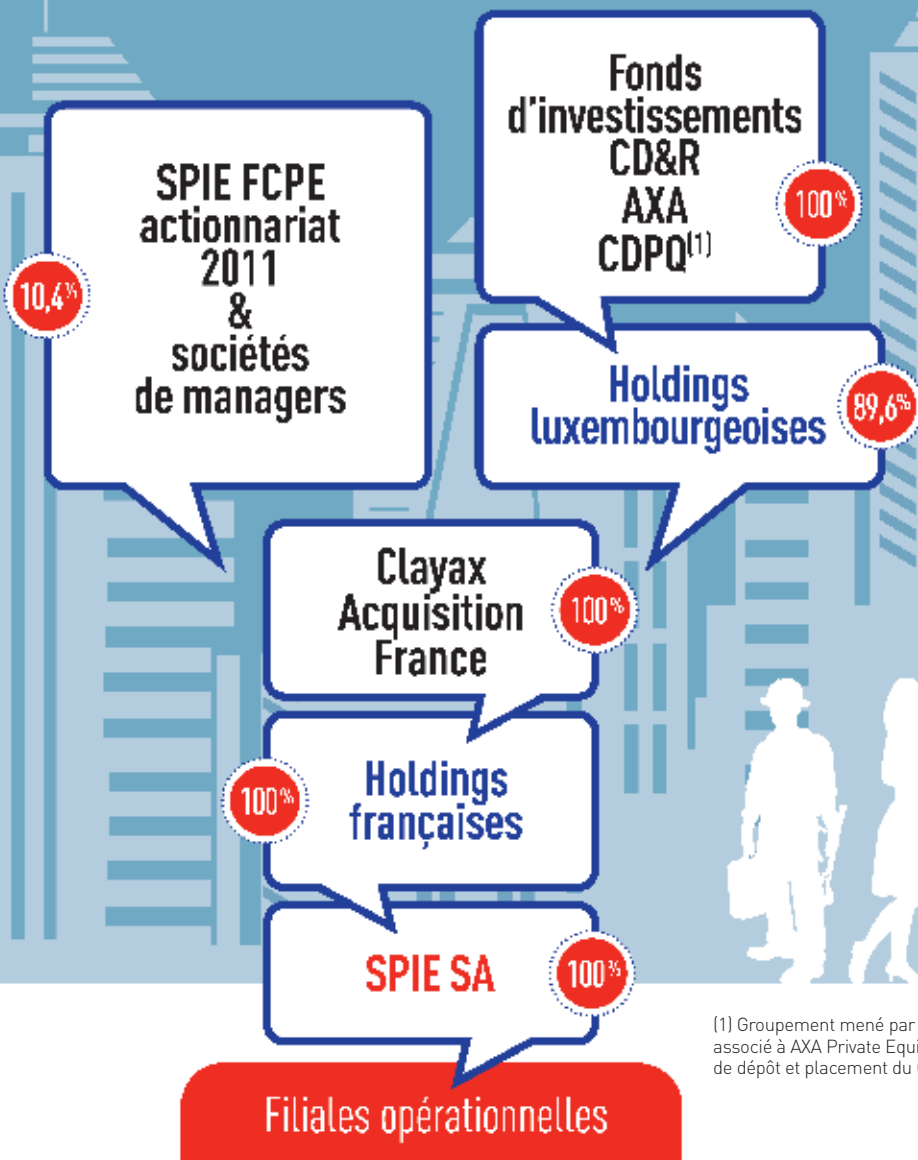


**AXA Private Equity** est un leader mondial du private equity qui gère et conseille 28 milliards de dollars en Europe, en Amérique du Nord et en Asie. La société offre à ses investisseurs un large choix de fonds à travers une gamme complète de classes d'actifs : fonds de fonds – primaires, early secondaires et secondaires – fonds directs – infrastructure, LBO mid cap et small cap, capital risque, co-investissement et mezzanine. Avec des bureaux à Paris, Francfort, New York, Singapour, Milan, Londres, Zurich et Vienne, AXA Private Equity s'engage à accompagner les sociétés dans leur croissance à long terme en leur donnant accès à son réseau international. AXA Private Equity met en avant la régularité et la qualité de son reporting sur les performances de ses fonds, et celles des sociétés en portefeuille, au service de ses investisseurs.



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





(1) Groupement mené par Cayton, Dubilier & Rice associé à AXA Private Equity et à la Caisse de dépôt et placement du Québec.



Caisse de dépôt et placement  
du Québec

**La Caisse de dépôt et placement du Québec** (CDPQ) est une institution financière qui gère des fonds provenant principalement de régimes de retraite et d'assurance publics et privés. Son actif net s'élevait à 151,7 milliards de dollars au 31 décembre 2010. Un des plus importants gestionnaires de fonds institutionnels au Canada, la Caisse investit dans les grands marchés financiers et sous forme de placements privés et d'investissements immobiliers. Le groupe Placements privés de la Caisse affichait un actif net de 21,8 milliards de dollars au 31 décembre 2010 (incluant le portefeuille Infrastructures).

Les investissements du groupe Placements privés visent des sociétés évoluant dans divers secteurs industriels : fabrication, distribution et services, médias et télécommunications, ressources naturelles, services financiers, énergie et infrastructures. Le Groupe investit également dans des fonds d'investissement spécialisés.



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



Campagne  
européenne  
d'annonce des  
résultats 2012.



## 15 000 salariés actionnaires

Après le lancement en 2011 d'un second LBO aux côtés de nouveaux investisseurs financiers, ce sont 15 000 salariés qui sont devenus actionnaires de SPIE, soit 50 % de ses effectifs – le double de souscripteurs par rapport à 2006 lors de son premier LBO. Des mesures d'accompagnement très favorables ont permis à l'ensemble des catégories professionnelles de souscrire

au fonds commun de placement d'entreprise (FCPE), avec notamment un abondement de 35 millions d'euros versé par l'entreprise. Aujourd'hui, l'ensemble de la participation des collaborateurs atteint 10,4 % du capital de SPIE. Le taux de souscription est de 71 % en France, 47 % en Allemagne, 42 % en Belgique, 38 % au Portugal, 33 % aux Pays-Bas, 26 % au Royaume-Uni.



**SPIE Actionnariat.**  
Voir la vidéo.

# EXTRAORDINARY PEOPLE IN ACTION



**AUDREY,**  
INGÉNIEUR RÉSEAUX TELECOMS  
CHEZ SPIE DEPUIS 3 ANS  
ACTIONNAIRE DEPUIS 2 ANS

## EXERCICE 2012

**4 217 M€** (+ 4,3 %) DE CHIFFRE D'AFFAIRES\*

**242,9 M€** (+ 9,8 %) DE RÉSULTAT OPÉRATIONNEL\* (EBIT)

**30 200** COLLABORATEURS

**50 %** DES SALARIÉS SONT ACTIONNAIRES DU GROUPE



Lire le  
communiqué  
de presse sur les  
résultats 2012

[www.spie.com](http://www.spie.com) - [www.myspie.eu](http://www.myspie.eu)

\* Pro forma

**Leader européen indépendant** des services en génie électrique, climatique et mécanique, de l'énergie et des systèmes de communication, **SPIE améliore la qualité du cadre de vie** en accompagnant les collectivités et les entreprises dans **la conception, la réalisation, l'exploitation et la maintenance** d'installations plus économes en énergie et **plus respectueuses de l'environnement**.





# Partenariat lumineux

Éclairer mieux et autrement : une démarche à la pointe du développement durable pour la ville d'Arcachon, qui a choisi de moderniser l'ensemble de son réseau d'éclairage public. Le partenariat avec SPIE prévoit de disposer d'ampoules basse consommation mais aussi de réduire fortement les dépenses d'énergie par des variateurs de lumière ainsi que de limiter la pollution lumineuse.



En savoir plus  
sur le projet.





# L'AMBITION PARTAGÉE AVEC LES citoyens

S'engager aux côtés des élus locaux pour un aménagement urbain durable, favoriser le bien-être et la qualité du lien social avec les habitants, partager la responsabilité sociétale en luttant contre l'exclusion...

Partie prenante de la ville citoyenne, de ses initiatives et de ses défis, SPIE fait le pari d'une cité innovante où il fait bon vivre.



L'ambition partagée avec **les citoyens**

En images





# Hommage à Jules Verne

Se trouver en face d'un crabe géant, d'une raie manta, ou encore d'un calamar à rétropropulsion... Le Carrousel des mondes marins, qui domine la Loire sur l'île de Nantes, vous attend avec toute la féerie d'étranges créatures marines qui tournent dans un gigantesque aquarium mécanique monté sur trois niveaux. Une œuvre hors du commun dont SPIE assure aujourd'hui le bon fonctionnement, après avoir participé à sa création.



Le Carrousel  
des mondes  
marins.





L'ambition partagée avec **les citoyens**

En images

## Patrimoine d'exception

Au Royaume-Uni, l'embellissement de la célèbre Victoria Gallery & Museum de l'université de Liverpool fait appel à une démarche aussi artistique que technique : il s'agit de recréer l'ambiance unique de ce haut lieu de l'art victorien. Un défi que nos équipes de Garside Laycock ont accepté avec enthousiasme, en conjuguant l'intelligence des systèmes au raffinement des décors et à la convivialité des lieux d'accueil.



Victoria  
Gallery &  
Museum.







L'ambition partagée avec **les citoyens**

En images





# Puissance hydroélectrique

66 millions de m<sup>3</sup> d'eau de retenus, de quoi alimenter en électricité 50 000 habitants par an... Le barrage de Grangent sur la Loire est devenu un site pilote du programme de modernisation des centrales hydroélectriques françaises. Au côté d'EDF, SPIE y déploie ses expertises en instrumentation et installations électriques, mais aussi en contrôle commande des auxiliaires et des quatre groupes de production qui génèrent 120 millions de kWh/an.



En savoir plus  
sur le projet  
Renouv'Eau  
d'EDF.





L'ambition partagée avec **les citoyens**

En images





# Énergie du désert

Près d'Abu Dhabi s'étend Shams 1, la plus grande centrale solaire à concentration du monde d'une puissance de 100 MW : plus de 250 000 miroirs paraboliques sur 2,5 km<sup>2</sup>, de quoi alimenter 20 000 foyers des Émirats arabes unis, mais aussi s'affirmer comme le premier producteur d'énergie renouvelable du Moyen-Orient. Shams 1 est un partenariat entre Masdar (60 %), Total (20 %) et Abengoa (20 %). SPIE est fière de contribuer à l'une des principales réalisations de la politique émirienne volontariste de transition énergétique, qui va réduire de 175 000 tonnes par an les émissions de CO<sub>2</sub>, soit l'équivalent de 15 000 voitures en moins.



L'inauguration de Shams 1 par le président des Émirats arabes unis, Sheikh Khalifa ben Zayed al-Nahyane. Voir la vidéo.





# RÉINVENTONS LES VILLES ACTUELLES

Sept tendances qui vont compter dans les prochaines années pour les habitants et les collectivités.

## 1. Bien gérer les consommations énergétiques, c'est possible

Maintenance des bâtiments publics, aménagement des écoles et campus universitaires, rénovation de l'éclairage public... SPIE contribue depuis des années à réduire les consommations d'énergie en ville. Dans les quatre ans à venir, le Groupe va ainsi déployer un dispositif novateur permettant de suivre à distance la consommation des fluides sur l'ensemble des collèges et bâtiments tertiaires du département du Rhône, soit environ 1 million de m<sup>2</sup>. Un projet marqué par la qualité des données collectées, afin de contrôler et d'analyser tout type de mesure : comptage des fluides énergétiques et de l'eau, nombre d'occupants, informations en temps réel pour assurer une qualité durable, par exemple les données météorologiques du bâtiment, les facteurs d'influence (qualité de l'air, bruit, taux de CO<sub>2</sub>...) et la sécurité des installations.

Une autre idée est d'encourager les entreprises et les particuliers à participer eux-mêmes aux économies d'énergie, depuis le suivi de leurs consommations thermiques jusqu'à l'installation de panneaux photovoltaïques sur les toits des bâtiments, avec des solutions clés en main que propose SPIE. Enfin, pour réaliser un maximum d'économies d'énergie à l'échelle d'une ville, la modernisation des infrastructures électriques est un moyen particulièrement efficace. Dans la ville balnéaire de La Baule, en Loire-Atlantique, SPIE vient ainsi d'installer un réseau d'éclairage public avec des luminaires à haut rendement photométrique et des systèmes innovants de variation par télégestion (City Networks), afin de réduire de 60 % la consommation d'énergie.



Concours Innovation SPIE 2012 –  
Secteur tertiaire

### Anticipons les économies d'énergie dans le bâtiment

Estimer le profil énergétique d'un bâtiment en fonction de son emplacement, de son utilisation et de ses équipements : c'est ce que permet le logiciel de simulation mis au point chez SPIE Sud-Est par Frédéric Hérin et Léo-Paul Vours. Destiné à la rénovation tertiaire, cet outil de modélisation évalue l'ensemble du profil thermique du bâtiment afin d'optimiser l'éclairage, le chauffage et la ventilation. Il apporte également un calcul précis de la consommation énergétique et des émissions de CO<sub>2</sub>, à partir de multiples paramètres : type d'utilisation de l'espace occupé, taux d'occupation heure par heure, localisation, climat ambiant... Autant d'analyses qui ont permis au musée d'art moderne de Saint-Étienne Métropole de réaliser une économie de 40 % sur ses consommations d'énergie, dans le cadre du premier contrat de performance énergétique de services en France.



**SPIE adhère à la Smart  
Buildings Alliance.  
Lire le communiqué  
de presse.**



Réalisation du génie climatique et de l'électricité de l'extension de 32 000 m<sup>2</sup> de l'hôpital universitaire de Louvain en Belgique.

## 2. Lutter pour la santé publique, c'est bénéfique

Dans un contexte de pressions budgétaires accrues et d'importants défis sociaux, SPIE accompagne les professionnels de santé en vue d'améliorer le fonctionnement de leurs établissements de soins. Une démarche qui s'appuie depuis des années sur une approche globale de l'aménagement des sites hospitaliers, depuis les bâtiments logistiques jusqu'à la gestion de l'air et l'équipement de salles propres, ou encore des blocs opératoires. En Belgique, SPIE s'est ainsi engagée en 2012 dans une rénovation importante de l'hôpital AZ Jan Palfijn de Gand, qui souhaite avant tout apporter des soins à échelle humaine.

Un autre aspect essentiel est l'amélioration des moyens de communication, aussi bien pour le personnel soignant et l'administration que pour les patients. Au centre hospitalier de Bourg-en-Bresse, SPIE va ainsi mettre en place une nouvelle infrastructure de

communication autour de deux salles blanches informatiques, afin d'offrir toutes les garanties de sécurisation et de continuité de service. Le choix d'une architecture full IP, en grande partie virtualisée et à très haut débit, ouvre la voie à de nouveaux usages médicaux et à l'amélioration du séjour des patients.

Citons enfin l'engagement de SPIE dans des projets innovants de télémédecine, par exemple pour soigner le diabète en région Picardie. Recueil automatisé des données métaboliques, intégration au dossier médical personnalisé (DMP), aide à l'observance, suivi de l'évolution des données métaboliques, prévention des complications, coaching diététique et thérapeutique, aide à l'activité physique... Le nouveau projet VHP@interactive va permettre d'améliorer la prise en charge du patient diabétique sur son lieu de vie, que ce soit en EHPAD<sup>(1)</sup> ou à domicile.



Concours Innovation SPIE 2012 – Santé publique

### Préservons le lien social chez les personnes dépendantes

Lutter contre la solitude des personnes dépendantes en EHPAD<sup>(1)</sup> ou à domicile : c'est ce qui a motivé Jonathan Delannoy et Éric Rogez, de SPIE Communications, dans leur nouveau projet de service numérique : TV, radio, visiophonie, photos, messages, jeux... À partir d'une télécommande ergonomique, la personne peut non seulement se distraire, mais aussi garder un lien fort avec sa famille *via* le réseau Internet, en se sentant plus indépendante dans ses occupations.

(1) EHPAD : Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes.





Dans le cadre d'un partenariat avec Philips, mise en lumière dynamique de la tour du Crédit Lyonnais à Lyon, à l'occasion de la célèbre Fête des Lumières du 8 décembre.

### 3. Favoriser l'attractivité d'une ville, c'est visible

Équipements de loisirs, qualité de l'architecture, animation des quartiers, présence des entreprises, propreté ambiante... L'attractivité des villes fait aujourd'hui l'objet de nombreux classements. Ainsi Londres est-elle classée depuis des années comme la ville la plus attractive d'Europe, selon European Cities Monitor.

SPIE contribue depuis des années au rayonnement des villes et au bien-être de leurs habitants, depuis les installations sportives de haut niveau jusqu'aux établissements culturels, avec notamment de grands musées comme le Louvre ou la Tate Gallery. Citons en 2012 sa participation à la création du MuCEM de Marseille, capitale européenne de la culture 2013. Consacré aux cultures de la Méditerranée, ce musée novateur va proposer près d'un million d'œuvres et d'objets, dans un environnement sophistiqué. SPIE est par ailleurs un acteur de longue date du mécénat culturel, à travers son engagement au côté de la Fondation Royaumont depuis plus de dix ans, ainsi que son soutien aux initiatives locales,

par exemple pour la Folle Journée de Nantes qui propose chaque année un événement musical exceptionnel autour d'un grand compositeur.

Cette vocation à embellir la ville se retrouve dans d'autres domaines, tels que les plans lumière pour mettre en valeur le patrimoine architectural. Fête des lumières de Lyon, éclairage de la cathédrale des Réformés à Marseille, illuminations festives à Strasbourg, valorisation d'ouvrages contemporains

comme le pont de l'Île de Ré en Poitou-Charentes... L'expertise de SPIE contribue à la renommée locale, avec des événements régionaux comme l'illumination, pour la première fois en 2012, d'une forteresse cathare.



**1<sup>re</sup> forteresse cathare illuminée.**  
**Lire le communiqué de presse.**



**Concours Innovation SPIE 2012 – Éclairage intelligent**

#### **Créons des systèmes intelligents d'éclairage sur IP**

Faire transiter l'éclairage *via* une architecture réseau et non un système électrique classique : une idée lumineuse pour Stéphane Gorny, de SPIE Communications, qui conduit un projet pilote d'éclairage sur IP en partenariat avec la société américaine Redwoods Systems. Première installation de ce type à être réalisée en France, la solution est rendue « intelligente » grâce aux capteurs intégrés dans les luminaires. Pour réguler l'éclairage en temps réel, ces capteurs sont chargés de remonter en permanence des informations telles que le niveau de luminosité, la présence de personnes dans la pièce, la température ambiante, ou encore l'endroit de la pièce où évoluent les occupants. De plus, du fait de la gestion automatique, seule 60 à 70 % de la puissance maximale des ampoules LEDs est utilisée, soit au final une réduction de 75 % de la consommation d'énergie.

## 4. Se déplacer facilement en ville, c'est vital

Ouverture de la rue aux modes de déplacement alternatifs, priorité accordée aux autobus et tramways grâce à de nouveaux systèmes de circulation... l'amélioration de la mobilité urbaine mobilise les expertises de SPIE dans de nombreuses villes d'Europe. Un investissement au cœur de l'amélioration de la vie des habitants, tant sur le plan des activités individuelles qu'en termes de santé des populations.

Ainsi la pollution engendrée par le trafic automobile en ville, notamment du fait des particules émises par les moteurs diesel, reste une préoccupation constante des collectivités. Pour parvenir à un véritable changement, l'essor du véhicule électrique constitue un axe majeur de progrès. SPIE a d'ores

et déjà développé une offre innovante de location d'espaces de recharge, en partenariat avec les fabricants de bornes. À noter qu'en France, deux fois plus d'immatriculations de véhicules électriques ont eu lieu en 2012, par rapport à l'année précédente. L'objectif est d'arriver à 2 millions de voitures électriques sur les routes d'ici 2020, sur un parc total de 13 millions.

Sans attendre cette échéance, de nombreuses villes améliorent aujourd'hui la qualité des réseaux de surface, pour les tramways comme pour les bus. Limitation du temps d'attente, clarté de l'information au voyageur, meilleure accessibilité des passagers... Une nouvelle génération de bus à haut niveau de service (BHNS) se développe, avec des

voies réservées dotées d'installations sur mesure : en témoigne la mise en œuvre de la ligne UPS-Ramonville de Toulouse, où SPIE réalise notamment la signalisation lumineuse et l'éclairage.



**Équipements embarqués d'aiguillage et de signalisation lumineuse du tramway de Bordeaux.**



**Concours Innovation SPIE 2012 – Transports publics**

### Déployons des lignes vertes dans toutes les villes

Déjà mis en œuvre dans de nombreuses villes de France et de Belgique, AISY permet aux transports publics de bénéficier d'une priorité aux carrefours, avec une commande automatique d'aiguilles pour les tramways. En lançant i-Aisy, l'idée de Christian Deleener et de Jean-Marie Baesberg, de SPIE Belgium, a été de réaliser une balise intelligente inspirée de cette solution, que l'on peut facilement fixer sous un véhicule. Un système qui intéresse tout particulièrement les sociétés de transports publics, notamment pour leurs bus à haut niveau de service (BHNS), mais aussi la police, les pompiers, les ambulances et les taxis.



**SPIE et la mobilité intelligente.  
Lire le communiqué de presse.**

## 5. Travailler dans un bâtiment intelligent, c'est efficace

Les systèmes de communication permettent non seulement de partager toutes sortes de données numériques, mais aussi de transformer l'espace occupé en bâtiment intelligent : un environnement qui devient productif et rentable, grâce à la convergence des infrastructures et des applications informatiques. Sécurité d'accès, alarme incendie, automatisation d'édifice, communications, gestion du milieu ambiant, organisation du travail... tous

les usages sont concernés, autour du protocole IP permettant l'interopérabilité entre systèmes.

Pour assurer l'efficacité énergétique de ce type de bâtiment, la consommation d'énergie est ainsi mesurée et contrôlée grâce à des dispositifs de monitoring (capteurs, systèmes d'analyses, contrôle des appareils électriques, etc.). Ces systèmes de gestion centralisée supervisent des fonctions

comme l'éclairage, le chauffage, ou encore la consommation des postes de travail, de façon à assurer un environnement optimal aux occupants tout en réduisant les coûts. Le déploiement de cette forme d'intelligence s'appuie sur une infrastructure puissante, combinant les éléments passifs du bâtiment, comme le câblage et les salles informatiques, aux éléments actifs comme les réseaux locaux (LAN) et étendus (WAN).

Dans cette approche qui rationalise et simplifie la gestion du bâtiment, le confort des usagers est au cœur des systèmes : confort thermique lié à des paramètres d'ambiance, de température ou d'humidité de l'air, confort visuel par la qualité et la quantité de lumière, confort de communication par des fonctions améliorées d'échange, depuis les télécommunications jusqu'à la visioconférence.



Concours Innovation SPIE 2012 – Respect de la diversité

## Luttons contre les nuisances sonores

Parce qu'un lieu de travail peut être bruyant et inconfortable, Amaury Échauffour et Wilfried Vince, de SPIE Ouest-Centre, ont inventé **Handi'Casque**, une innovation qui concerne tout particulièrement les personnes évoluant dans un environnement de type Open Space ou en situation de surdité légère. Grâce à cette application, l'utilisateur peut s'isoler d'un milieu ambiant qui le dérange, en utilisant son téléphone fixe professionnel de technologie IP. Ses mains restent libres, ce qui est notamment très utile pour les conférences téléphoniques.



**Travaux et maintenance sur les équipements des parties communes du premier éco-parc commercial français Atoll dans l'ouest de la France.**

## 6. Rendre son quartier plus agréable, c'est éco-responsable

L'attachement des habitants à leur quartier résulte de multiples facteurs environnementaux : confort des bâtiments et des espaces urbains, proximité des magasins, convivialité locale, accès aux transports, qualité de l'air ambiant... Pour faire converger ces facteurs de bien-être, SPIE a mis en place une démarche globale d'aménagement du cadre de vie. Acteur des villes durables, le Groupe participe ainsi à des projets novateurs tels que l'aménagement de l'éco-quartier des Bords de Seine à Issy-les-Moulineaux, récompensé par le prix CPCU « pour la qualité des réseaux déployés favorisant la valorisation des énergies locales renouvelables et de récupération ». SPIE est également fortement engagée dans la réhabilitation des quartiers : rénovation des logements en site occupé, enfouissement des lignes électriques, amélioration de l'éclairage public, vidéo-tranquillité urbaine, etc.

L'amélioration du bien-être dans les quartiers s'appuie également sur le développement de nouveaux modes de vie urbains, par exemple en installant des stations de vélo en libre-service comme le fait SPIE à Lille, ou bien en créant des sites commerciaux qui n'étouffent pas les villes et s'affranchissent des multiples nuisances des centres traditionnels. Tout près d'Angers, le nouvel éco-centre Atoll, auquel SPIE a parti-

cipé, revisite ainsi le concept de proximité commerciale. Avec plus de 6 millions de visiteurs depuis son ouverture en 2012, ce nouveau centre attire beaucoup d'Angévins qui veulent se restaurer durant leur pause déjeuner, se détendre dans les espaces écologiques du parc, ou encore faire leurs achats auprès d'une centaine d'enseignes réparties sur 91 000 m<sup>2</sup>.



Concours Innovation SPIE 2012 – Mobilité durable

## Favorisons l'usage du vélo électrique

Avec sa nouvelle station d'alimentation électrique e-Powerdock, Christian Deleener, de SPIE Belgium, n'a pas oublié le vélo électrique : un mode spécifique permet ainsi de recharger ces vélos sur une prise de 16A, tout comme les scooters et certaines voitures électriques. Cette solution propose une installation sur mesure avec socle, et même un antivol pour le chargeur électrique. Sur le marché mondial du vélo électrique, l'Europe de l'Ouest tient aujourd'hui la seconde place derrière la Chine, avec 1,5 million de vélos électriques vendus en 2012, selon le cabinet Pike Research.



## 7. Promouvoir la solidarité sociétale, c'est essentiel

SPIE soutient de nombreux projets de solidarité, la plupart liés à ses expertises techniques et à son enracinement local. Le Groupe favorise ainsi l'insertion professionnelle en participant à des initiatives régionales, par exemple dans le cadre de Toulouse métropole emploi, ou en coopérant avec des associations, notamment dans le domaine du handicap. Il favorise également l'esprit d'entraide dans le domaine de l'enseignement et de la recherche, en coopération avec les écoles, universités et organismes spécialisés. À l'université de Strasbourg, par exemple, SPIE a souhaité accompagner plusieurs thèses d'étudiants sur l'économie verte, tout en poursuivant son aide à la réfection de la célèbre serre de Bary.

Dans un contexte économique difficile pour les habitants des pays d'Europe, SPIE s'engage par ailleurs dans beaucoup d'actions caritatives locales. Aux Pays-Bas, le Groupe a ainsi innové en 2012 en impliquant ses collaborateurs, en vue de définir les meilleurs projets de bienfaisance. Le Fonds Slachtof-

ferhulp, un fonds d'aide aux victimes, ainsi que KiKa, spécialiste de l'aide à l'enfance, ont remporté les suffrages, avec pour chacun 5 000 euros. Citons également le soutien à la banque alimentaire Massluis, gérée par un salarié retraité de SPIE. Enfin, à travers son développement international, le Groupe contribue à plusieurs opérations humanitaires, comme l'électrification de villages en Haïti et à Madagascar, ou encore l'installation de systèmes de bioproduction à Bornéo. En 2012, des équipes de SPIE ont par exemple participé au Six Peaks Challenge, une course de montagne en Grande-Bretagne et en Irlande, destinée à recueillir des fonds pour l'alimentation en eau dans les pays en difficulté.



**SPIE soutient les actions de la Croix-Rouge en Belgique.**



**Concours Innovation SPIE 2012 – Nouvelles énergies**

### Faisons jaillir l'eau du désert

À Dubaï, où l'eau est un enjeu majeur, SPIE s'est engagée depuis deux ans, avec Eole Water, à réaliser une installation pilote d'éolienne conçue pour fournir de l'eau potable de manière autonome. Cette éolienne, d'une capacité de 30 kW, permettra d'extraire l'humidité de l'air en fournissant jusqu'à 1 000 litres d'eau par jour. Une invention saluée à Dubaï par les H<sub>2</sub>O Water 2012 Awards, ainsi que le prix « Most Innovative Product/Technology » remis pour Eole Water à Philippe Cuyvers de SPIE Oil & Gas Services.



# INDICATEURS EXTRA-FINANCIERS

SPIE prend en compte les attentes de ses parties prenantes pour mieux répondre aux enjeux sociaux et environnementaux du monde dans lequel elle intervient. Elle complète progressivement son tableau de bord RSE pour mieux rendre compte de ses actions.

## 5%

de collaborateurs  
en contrat  
d'alternance et  
d'apprentissage.

Dans un  
environnement  
économique  
difficile, SPIE  
maintient son  
action pour  
favoriser l'insertion  
professionnelle  
des jeunes.

Social	2012	2011	Périmètre
<b>Effectif total<sup>(1)</sup></b>	30 205	29 055	Monde
Europe	25 963	24 929	
Asie	867	897	
Moyen-Orient	1 196	1 062	
Afrique	2 179	2 167	
<b>Effectif par activité</b>			Monde
Services régionaux multitechniques	21 257	21 412	
SPIE Communications	3 232	2 200	
SPIE Nucléaire	2 000	1 758	
SPIE Oil & Gas Services	3 716	3 685	
<b>Effectif par catégorie socio-professionnelle</b>			Monde
Ouvriers	8 841	8 828	
ETAM	14 603	13 696	
Cadres	6 761	6 531	
<b>Emploi</b>			
Recrutements <sup>(2)</sup>	2 257	2 470	Europe
% de collaborateurs en CDI	94 %	94 %	Europe
Ancienneté moyenne	11 ans	11 ans	Europe
<b>Diversité</b>			
% de femmes	11 %	11 %	Europe
% de femmes parmi les cadres	15 %	15 %	Europe
Âge moyen	41 ans	41 ans	Europe
Collaborateurs de plus de 57 ans	3 %	3 %	Europe
Collaborateurs de moins de 26 ans	9 %	9 %	Europe
Nombre de nationalités représentées dans le Groupe	99	77	Monde
% de travailleurs en situation de handicap	2,68 %	-	France
<b>Formation</b>			
Investissement formation en % de la masse salariale	3,5 %	-	Europe
% de collaborateurs en contrat d'alternance et d'apprentissage	5 %	5 %	France
<b>Carrière et attractivité</b>			
Nombre de partenariats avec les écoles cibles	33	-	Monde
<b>Dialogue social</b>			
% de collaborateurs couverts par un dispositif de dialogue social	99 %	-	France
<b>Actionnariat salarié</b>			
% de collaborateurs actionnaires	50 %	-	Monde
% de collaborateurs actionnaires	71 %	-	France

(1) Effectif inscrit  
au 31/12 avec  
acquisitions.

(2) Recrutements  
en CDI hors  
acquisitions.

<b>Santé Sécurité au travail</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>	<b>Périmètre</b>
<b>Système de management Santé Sécurité au travail</b>			
Périmètre certifié OHSAS 18001 ou équ. <sup>(1)</sup> (en % des effectifs)	80 %	77 %	Monde
<b>Accidentologie<sup>(2)</sup> personnel SPIE</b>			Monde
Taux de fréquence absolu <sup>(3)</sup> des accidents du travail (périmètre constant)	11,7	12,5	
Taux de fréquence absolu des accidents du travail (yc acquisitions 2012)	12,2		
Taux de fréquence des accidents du travail avec arrêt (périmètre constant)	5,8	6,4	
Taux de fréquence des accidents du travail avec arrêt (yc acquisitions 2012)	6,5		
<b>Accidentologie personnel SPIE et intérimaires</b>			Monde
Taux de fréquence absolu des accidents du travail (périmètre constant)	13,9	14,1	
Taux de fréquence absolu des accidents du travail (yc acquisitions 2012)	14,3		
Taux de fréquence des accidents du travail avec arrêt (périmètre constant)	7,0	7,2	
Taux de fréquence des accidents du travail avec arrêt (yc acquisitions 2012)	7,5		
<b>Accidents du travail mortels</b>	1	0	Monde

<b>Environnement</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>	<b>Périmètre</b>
<b>Système de management environnemental</b>			
Périmètre certifié ISO 14001 (en % des effectifs)	68 %	66 %	Monde
<b>Gestion des déchets</b>			
% des sites permanents équipés d'une aire de tri et de stockage des déchets	78 %		Europe
Tonnes de DEEE clients collectés (partenariat avec Recylum)	116,6 t	87,7 t	France
<b>Changement climatique</b>			
Bilan des émissions GES <sup>(4)</sup> en tonnes équ. CO <sub>2</sub>		850 000 t	Monde
Intensité carbone en g de CO <sub>2</sub> /€ de CA		210 g CO <sub>2</sub> /€	Monde
<b>Consommations d'énergie des sites permanents</b>			
Consommations d'électricité	39 M kWh		Monde
Consommations de gaz	14 M kWh		Monde
<b>Gestion du parc véhicules</b>			
Consommations de carburant, en litres	17,5 M l		France
Taux moyen d'émissions CO <sub>2</sub> du parc en LLD	138 g CO <sub>2</sub> /km		France
Taux moyen d'émissions CO <sub>2</sub> du parc renouvelé dans l'année (LLD)	134 g CO <sub>2</sub> /km		France
Nombre de véhicules électriques et hybrides	106		Europe

<b>Achats responsables</b>	<b>2012</b>	<b>2011</b>	<b>Périmètre</b>
<b>Évaluation RSE des fournisseurs</b>			
% du montant des achats avec des fournisseurs évalués/référentiel RSE	23 %		Monde
<b>Achats solidaires</b>			
Montants des achats avec secteur protégé (EA, ESAT <sup>(5)</sup> ...)	1,17 M€		France

(1) VCA (Référentiel santé sécurité pour les entreprises) en Belgique ou aux Pays-Bas.

(2) Taux de fréquence en nombre de cas par million d'heures travaillées.

(3) Taux de fréquence absolu : taux de fréquence des accidents avec ou sans arrêt.

(4) Émissions directes, indirectes scopes 1 et 2 + empreinte carbone des achats.

(5) EA : entreprise adaptée. ESAT : établissement et service d'aide par le travail



## France

### SPIE SA

Parc Saint-Christophe  
FRA-95863  
CERGY-PONTOISE CEDEX  
Tél. : +33 (0)1 34 24 30 00  
[www.spie.com](http://www.spie.com)  
[www.myspie.eu](http://www.myspie.eu)

### SPIE Île-de-France Nord-Ouest

28 bis, boulevard Ornano  
FRA-93287 SAINT-DENIS  
CEDEX  
Tél. : +33 (0)1 48 13 42 42  
Fax : +33 (0)1 48 13 45 99

### SPIE Est

2, route de Lingolsheim  
BP 70330 – Geispolsheim –  
Gare  
FRA-67411 ILLKIRCH  
CEDEX  
Tél. : +33 (0)3 88 67 56 00  
Fax : +33 (0)3 88 67 40 33

### SPIE Sud-Est

4, avenue Jean-Jaurès  
TSA 70017  
FRA-69551 FEYZIN CEDEX  
Tél. : +33 (0)4 72 21 12 00  
Fax : +33 (0)4 78 70 60 43

### SPIE Ouest-Centre

7, rue Julius et Ethel  
Rosenberg  
BP 90263  
FRA-44818  
SAINT-HERBLAIN CEDEX  
Tél. : +33 (0)2 40 67 06 06  
Fax : +33 (0)2 40 63 48 78

### SPIE Sud-Ouest

70, chemin de Payssat  
ZI Montaudran – BP 34056  
FRA-31029 TOULOUSE  
CEDEX 4  
Tél. : +33 (0)5 61 36 75 75  
Fax : +33 (0)5 61 36 74 70

### SPIE Communications

53, boulevard Stalingrad  
FRA-92247 MALAKOFF  
CEDEX  
Tél. : +33 (0)1 41 46 41 46  
Fax : +33 (0)1 41 46 41 47  
[www.spiecom.com](http://www.spiecom.com)

### SPIE Oil & Gas Services

Parc Saint-Christophe –  
Pôle Edison  
FRA-95861  
CERGY-PONTOISE CEDEX  
Tél. : +33 (0)1 34 22 59 00  
Fax : +33 (0)1 34 22 51 69  
[www.spieogs.com](http://www.spieogs.com)

### SPIE Nucléaire

Parc Saint-Christophe –  
Pôle Galilée  
FRA-95865  
CERGY-PONTOISE CEDEX  
Tél. : +33 (0)1 34 24 47 93  
Fax : +33 (0)1 34 24 47 40

## Allemagne

### SPIE Deutschland System Integration

Ruschgraben 135  
DEU-76139 KARLSRUHE  
Tél. : (49)721 9632 0  
Fax : (49)721 9632 168  
[www.spie-de.com](http://www.spie-de.com)

## Belgique

### SPIE Belgium

Rue des Deux Gares 150  
BEL-1070 BRUXELLES  
Tél. : (32)2 529 73 00  
Fax : (32)2 529 73 71  
[www.spie-be.com](http://www.spie-be.com)

## Maroc

### SPIE Maroc

Route d'El Jadida PK 374  
(par Lissasfa), Km 13,5 –  
Commune rurale  
Oulad Azzouz  
Province de Nouaceur  
MAR-20190 CASABLANCA  
Tél. : (212)5 22 65 92 00  
Fax : (212)5 22 65 93 00  
[www.elecama.ma](http://www.elecama.ma)

## Pays-Bas

### SPIE Nederland

Huifakkerstraat 15  
NLD-4815 PN BREDA  
Tél. : (31)76 544 54 44  
Fax : (31)76 571 04 30  
[www.spie-nl.com](http://www.spie-nl.com)

## Portugal

### TecnoSPIE Délégation Centrale (Siège)

Estrada do Outeiro de Polima,  
Lote A – Abóboda  
PRT-2785 – 521 SAO  
DOMINGOS DE RANA  
(Lisbonne)  
Tél. : (351) 21 448 12 00  
Fax : (351) 21 448 12 10  
[www.spie-pt.com](http://www.spie-pt.com)

## Royaume-Uni

### SPIE UK Head Office

33 Gracechurch Street  
LONDON  
EC3V 0BT  
Tél. : (44) 020 7105 2300  
[www.spieuk.com](http://www.spieuk.com)

## Suisse

### SPIE Suisse

3, chemin des Léchères  
CHE-1217 MEYRIN  
Tél. : (41)22 719 88 88  
Fax : (41)22 719 88 89



Télécharger  
SPIE maps.

---


## REMERCIEMENTS

---

Nous tenons à remercier l'ensemble des personnes qui ont contribué à l'élaboration de ce rapport annuel 2012.

Merci en particulier à celles qui ont accepté de figurer dans nos reportages et apporter leur témoignage :

- **Jan Horst Keppler**, professeur d'économie à l'université Paris-Dauphine, directeur scientifique de la chaire European Electricity Markets (CEEM), Master « énergie, finance, carbone ».
  - **Nos collaborateurs** : Azzedine Affi, Isabelle Adjali, François Gauvrit, Fabrice Moser, Mark Amos, Frédéric Hérin, Jean-Paul Roger, Yan Jiang, Cyrille Jésus, Ad Schippers, Tala Abu Shuqair.
- 

**Conception/Réalisation** : makheia  sequoia

**Direction de la publication** : Pascal Omnès. **Responsable du projet** : Anne Lefèvre - SPIE/direction de la communication.

**Rédaction** : VOCEM/Blaise de Obaldia. **Crédits photos** : Photothèque SPIE, Jean-Lionel Dias, Nicolas Guerge, Vincent Lelou, Plainpicture/Westend61, Daniel Dash/Shutterstock, Photodisc/Thinkstock, Chris Clinton/Thinkstock, Philippe Bauduin, Yves Chanoit, Nicolas Dohr, Xavier Boymond, David Aubert, Lisa Ricciotti, Muriel Chaulet, Médiathèque Inserm/Patrice Latron, Éric Thibaut, Vincent Jacques, Médiathèque AVERA/Melox, Médiathèque Total, DR. **Illustrations** : M. Thirion/Creative Syndicate, P. Pasadas/COLAGENE, Silke/COLAGENE. Document édité par la direction de la communication de SPIE.

Cet exemplaire a été produit à la demande (POD : Print On Demand), à partir de la version virtuelle consultable en ligne sur [www.spie.com](http://www.spie.com) et [www.myspie.eu](http://www.myspie.eu) en impression numérique haute définition sur papier Cocoon silk (100 % recyclé). Ce service d'impression éco-responsable permet de limiter l'usage du papier, de l'énergie et des produits chimiques au juste nécessaire tout en supprimant les stocks et les exemplaires inutiles.



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

**SPIE SA**

Parc Saint-Christophe  
95863 CERGY-PONTOISE CEDEX  
FRANCE  
Tél. : +33 (0)1 34 24 30 00  
[www.spie.com](http://www.spie.com)  
[www.myspie.eu](http://www.myspie.eu)

**L'énergie est notre avenir, économisons-la !**