SPIE

Inspiration

RAPPORT ANNUEL
ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE 2016

INNOVATIVE EXPERIENCE

LEADERSHIP EXPERIENCE

USER EXPERIENCE

COLLABORATIVE EXPERIENCE

SPIE, l'ambition partagée

Haut de 174 mètres, le Dutch Windwheel du port de Rotterdam présentera à l'horizon 2025 deux gigantesques cercles de verre et d'acier, donnant l'illusion de flotter sur la mer.

SPIE est fière de contribuer à cette expérience ambitieuse, fondée sur l'exigence absolue de la préservation de l'environnement.

Plus d'informations : page 49

GLOBAL EXPERIENCE

Inspirée par sa contribution au Dutch Windwheel de Rotterdam, SPIE a choisi de relier de manière simple, efficace et transparente, le monde réel au monde virtuel. Il en ressort une expérience globale, aux frontières de l'innovation technologique et de la mutation des savoirs.

Conçu comme une architecture bioclimatique, le bâtiment ne sert plus seulement d'abri : il communique avec ses occupants, s'adapte à la nature environnante et participe à l'évolution des activités, de manière à former une totalité organique.

L'usager cesse d'être défini par un lieu, une fonction ou une appartenance. Il organise ses activités comme il l'entend, interagit avec d'autres personnes sans se soucier de leur emplacement, évolue dans un environnement virtualisé.

Quant aux infrastructures, elles se dotent de multiples capteurs intelligents, reliés à des plateformes digitales et à des applications Big data, afin d'effectuer des tâches complexes et d'anticiper les problèmes sans l'aide de l'humain.

Notre époque favorise la multiplication des expériences innovantes. Pour SPIE, il s'agit de s'en inspirer en réinventant le monde des services.

P. 06 INNOVATIVE EXPERIENCE

Comment faire de la rupture technologique et digitale un facteur d'innovation dans chaque domaine d'activité de nos clients.

P. 06 LES INSPIRATIONS DE NOS CLIENTS

P. 38 USER EXPERIENCE

Comment créer un écosystème de services qui favorise le bien-être ambiant et améliore la performance des utilisateurs.

P. 40 INTERVIEW D'EXPERT
P. 44 SMART CITY
P. 50 e-FFICIENT BUILDINGS
P. 56 ENERGIES
P. 64 INDUSTRY SERVICES

P. 70 COLLABORATIVE EXPERIENCE

Comment favoriser l'émergence de communautés d'expertise en y associant l'ensemble de nos parties prenantes.

P. 72 POLITIQUE RSE
P. 74 ÉCONOMIE
P. 80 SOCIAL
P. 86 ENVIRONNEMENT
P. 92 CITOYENNETÉ
P. 98 REPORTING RSE

Retrouver ce document sur votre mobile.

P. 12 **LEADERSHIP** EXPERIENCE

Comment développer une dynamique partagée où chacun est appelé à devenir acteur du changement dans l'entreprise.

P. 14 PROFIL ET CHIFFRES CLÉS
P. 18 ACTIVITÉS
P. 20 ENTRETIEN AVEC LE P.-D.G, GAUTHIER LOUETTE
P. 24 ÉQUIPE DIRIGEANTE ET GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE
P. 28 RÉSULTATS FINANCIERS
P. 30 BOURSE ET ACTIONNARIAT
P. 32 IMPLANTATIONS ET ACQUISITIONS
P. 36 EMPREINTE ENVIRONNEMENTALE

INNOVATIVE EXPERIENCE

AVEC SPIE, NOUS OPTIMISONS LA CHAÎNE DE PRODUCTION.

SIEMENS

ULRICH SEMSEK
KREFELD PLANT MANAGER

Allemagne

En Allemagne, Siemens a fait appel à SPIE pour maintenir l'ensemble de son site de Krefeld, spécialisé dans la fabrication des trains régionaux et à grande vitesse. Une collaboration centrée sur la performance de l'outil de production, dans un environnement où travaillent quelque 2 500 employés.

Ulrich Semsek nous montre les trains à grande vitesse qui font la renommée de la marque. *« À droite, vous voyez la fabrication des trains Eurostar qui circulent entre la France et le Royaume-Uni ; à gauche, il s'agit des trains ICE de nouvelle génération pour la Deutsche Bahn, dont la production vient de démarrer. »* Une ligne d'assemblage impressionnante, où chaque étape est parfaitement contrôlée.
Quand on lui demande ce qu'il attend de SPIE, il nous rappelle d'abord ses impératifs : produire trois à quatre voitures de train par jour, ce qui nécessite une maintenance parfaite. Il y a aussi la connaissance précise des systèmes et machines : *« Il est facile de travailler avec SPIE car cette société est à nos côtés depuis plusieurs années »*, explique-t-il. Enfin, il s'agit de s'adapter en permanence aux nouvelles missions. *« Vous pouvez être sûr que l'action sera réalisée dans les délais et les coûts impartis »*, note-t-il avec satisfaction.
Au-delà des expertises techniques, Siemens entend en effet assurer une exploitation responsable, conforme à ses objectifs de productivité. *« Nous avons mis en place un plan qui définit chaque mode d'intervention, SPIE sait absolument tout là-dessus »*, précise-t-il. Sans oublier l'intérêt d'être accompagné par une entreprise innovante, par exemple pour réduire les nuisances sonores. *« C'est toujours une bonne idée de travailler avec un partenaire global »*, conclut-il au terme de la visite.

Voir l'interview.

CNES

VÉRONIQUE GRÉGOIRE
CHEF DE SERVICE MAINTENANCE ET EXPLOITATION

France

Afin de réaliser ses nombreuses missions, depuis l'étude des projets spatiaux jusqu'à l'assistance opérationnelle et technique, le Centre spatial de Toulouse compte sur SPIE pour assurer la maintenance des installations de ses 55 bâtiments, sur environ 110 000 m².

Si Véronique Grégoire se félicite de la reconduction du contrat de SPIE fin 2015, c'est qu'elle attend des services bien précis. *« Nous avons des systèmes électriques, mécaniques et de climatisation, les compétences sont essentielles à leur maintien en bon état. Ensuite vient la connaissance des nombreux types d'installations, pour mieux les exploiter. Enfin, il y a la partie réglementaire, dont les évolutions doivent être régulièrement prises en compte. »*
Une activité d'autant plus importante que les enjeux du CNES sont cruciaux, lorsqu'il s'agit de programmes où la moindre défaillance des systèmes électriques et de climatisation peut s'avérer critique. Elle cite un exemple évocateur : *« Lors de l'envoi d'une sonde dans l'espace, l'impact d'un manque d'énergies pourrait être de ne plus communiquer avec le système spatial. »*
SPIE doit ainsi être prête à toute éventualité, avec des équipes sollicitées pour rester sur le site durant les campagnes de lancement. Plus largement, Véronique Grégoire veille au développement de l'efficacité énergétique des installations, un autre engagement de SPIE. Une clause contractuelle de bonus-malus a ainsi été mise en place avec des échanges réguliers, des réunions et des bilans. *« Nous avançons ensemble »*, dit-elle en soulignant l'importance d'une bonne communication.

AVEC SPIE, NOUS VEILLONS SUR LE CENTRE SPATIAL.

Voir l'interview.

INNOVATIVE EXPERIENCE

AVEC SPIE, NOUS ACCÉLÉRONS LA TRANSITION NUMÉRIQUE.

STREGO

GILLES LECLERC
DIRECTEUR
DES SYSTÈMES
D'INFORMATION

France

Entreprise de conseil basée à Paris et dans le Grand Ouest, Strego aide ses 19 000 clients à maîtriser leurs activités, depuis les domaines comptables, fiscaux et juridiques jusqu'à la gestion de leur patrimoine, au conseil en financement et assurance, ou encore au déploiement de leur système d'information.

Révolution digitale, ubérisation de l'économie et du travail…, si la transition numérique semble difficile à appréhender, les entreprises font déjà face à des enjeux cruciaux pour l'avenir. *« La question qu'on se pose tous,* explique Gilles Leclerc, *c'est de savoir si je suis menacé par un changement que je ne peux pas maîtriser. Pour Strego comme pour ses clients, il n'est pas envisageable de prendre le risque d'une disruption quelle qu'elle soit. »* C'est justement pour relever ce défi que Strego a fait appel à SPIE qui a, selon lui, la capacité de sortir des sentiers battus. *« SPIE nous aide dans cette démarche, car nous croyons très fortement dans les solutions* Cloud *pour apporter de nouveaux services. »* En plus des infrastructures hautement disponibles et sécurisées, le Groupe coopère ainsi avec Strego sur son catalogue de produits et développe des services de pointe aux clients connectés. Au-delà des nouvelles technologies, Strego entend aussi se consacrer pleinement à son cœur de métier. *« SPIE nous rassure sur les enjeux techniques et nous libère du temps »,* précise-t-il. Car le développement des applications n'est pas une fin en soi. *« L'essentiel, c'est d'intégrer les technologies et de revoir les modèles économiques et les organisations, ainsi que l'impact du changement sur les hommes. »* Or le temps numérique file à toute allure, pas une minute à perdre.

Voir l'interview.

NORTH LANARKSHIRE COUNCIL

EMMA WALKER
MANAGING DIRECTOR OF NL LEISURE

Royaume-Uni

Le Broadwood Stadium du Conseil du North Lanarkshire est un stade multifonction de quelque 8 000 places situé à Cumbernauld, près de Glasgow en Écosse. SPIE a été choisie pour moderniser ses systèmes de vidéosurveillance, alarme incendie et anti-intrusion, désormais reliés entre eux à travers un unique réseau bien plus performant.

Après avoir supervisé les opérations de vidéosurveillance des espaces publics dans le North Lanarkshire, où elle s'est forgée une solide expérience dans le déploiement de réseaux sans fil polyvalents de grande envergure, Emma Walker est désormais à la tête du North Lanarkshire Leisure. NLL est en charge de la gestion et de l'exploitation de l'ensemble des installations sportives et de loisirs du North Lanarkshire, notamment du Broadwood Stadium, d'une capacité de 8 000 places. Selon elle, le plus difficile dans le projet confié à SPIE consistait à repenser tout le système antérieur. *« En réalité,* explique-t-elle, *on ne peut réduire l'utilisation du réseau à un seul usage. Pour moi, il s'agit non seulement de la vidéosurveillance des espaces publics, mais aussi d'autres types de services. Et c'est là que nous devons être créatifs. »*
Pour cela, SPIE s'est d'abord engagée à réaliser un réseau flexible, résistant et fiable. *« Pour respecter les normes en vigueur, il était vital que la vidéosurveillance et les alarmes incendie et anti-intrusion soient toutes reliées entre elles dans le stade »*, précise-t-elle.
Une remise à niveau qui s'appuie sur une conception innovante, après un long travail de spécification technique.
Autre enjeu : répondre aux fortes contraintes budgétaires des collectivités en Écosse. *« Voilà pourquoi nous devons vraiment travailler main dans la main avec le prestataire »*, explique-t-elle. Au final, elle entend bien tenir ce cap avec SPIE. *« Nous pourrons tester de nouvelles solutions et mener un pilote, sans que ce soit ni trop coûteux ni trop laborieux »*, lance-t-elle avec conviction.

AVEC SPIE, NOUS AMÉLIORONS LES SERVICES PUBLICS.

Voir l'interview.

INNOVATIVE EXPERIENCE

AVEC SPIE, NOUS DÉVELOPPONS L'ÉCONOMIE CIRCULAIRE.

VENLO

MICHEL WEIJERS
PROJECT MANAGER

Pays-Bas

Parmi les principales villes du Limbourg aux Pays-Bas, Venlo est célèbre pour ses activités logistiques, son agriculture et son agro-industrie, mais aussi du fait qu'elle est désormais la capitale mondiale du recyclage à l'infini, le C2C ou littéralement « du berceau au berceau ».

Quand le conseil municipal a décidé de construire un nouvel hôtel de ville, Michel Weijers et son équipe ont immédiatement pensé à un bâtiment exemplaire, inspiré du fameux modèle Cradle to Cradle (C2C). *« Il ne s'agit pas seulement d'un bâtiment produisant sa propre énergie ou fabriqué à partir de matériaux recyclables, il est aussi capable de créer de la valeur ajoutée pour son environnement »,* précise-t-il.
Le résultat est saisissant. *« Grâce aux murs écologiques, aux arbres et à la serre, mais aussi au stockage d'eau dans la serre, nous nettoyons l'air et nous lui ajoutons de l'humidité et de l'oxygène supplémentaires, avant qu'il ne soit utilisé dans le bâtiment. »* D'autres innovations contribuent aussi à créer une atmosphère unique, comme ce système de climatisation naturelle avec de l'air réchauffé par le soleil. Sans oublier la cheminée solaire, d'où ressort l'air du bâtiment une fois chargé en CO_2. *« En Afrique, les termites font exactement la même chose »,* remarque-t-il en souriant. Aujourd'hui, Michel Weijers peut se féliciter que l'hôtel de ville soit si apprécié à Venlo. Chargée de l'ensemble des installations, *« SPIE a réalisé un excellent travail »,* reconnaît-il. Son seul regret est qu'une société aussi innovante n'ait pas été associée dès le début à la conception de l'ouvrage. *« La prochaine fois, nous intégrerons les sous-traitants bien plus tôt »,* promet-il.

Voir l'interview.

AVEC SPIE, NOUS FAVORISONS LA MOBILITÉ URBAINE.

COMMUNITHINGS

ETAY OREN
CEO COMMUNITHINGS S.A.

Belgique

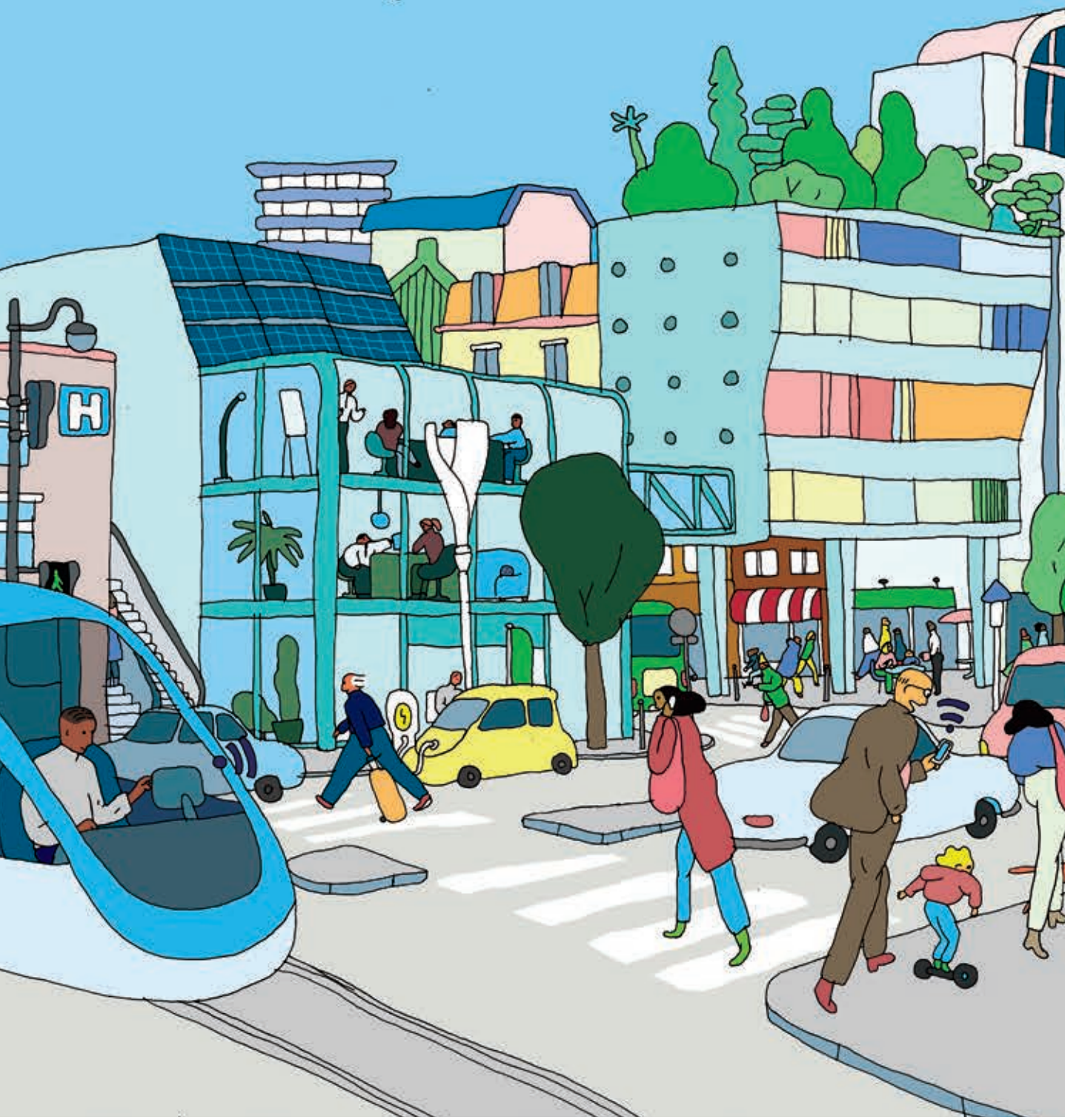
Spécialisée dans le stationnement intelligent auprès des villes et des entreprises, CommuniThings développe des solutions de pointe pour les parkings et les emplacements extérieurs. Une activité en plein essor dans les Smart cities, que la start-up met notamment en œuvre à Mons en Belgique avec l'aide de SPIE.

Dynamiser le commerce montois tout en réduisant la pollution de l'air, alors que 30 % des embouteillages seraient dus aux recherches de places de stationnement en ville : un objectif commun à CommuniThings et SPIE, dont les compétences s'avèrent parfaitement complémentaires.
« *En tant que fournisseur de logiciels,* explique Etay Oren, *nous développons des solutions qui gèrent tous types de capteurs, ce qui nous permet de proposer des solutions complètes et adaptées aux différentes utilisations. Par exemple les magasins de proximité, les parkings résidentiels, ou encore les stationnements pour personnes handicapées et zones de livraison.* »
De son côté, SPIE s'appuie sur ses expertises en gestion de trafic. « *Son rôle*, précise-t-il, *est d'installer notre solution et de la rendre opérationnelle dans les délais impartis, tant en phase d'installation que lors des opérations de maintenance.* »
Ce partenariat inédit montre à quel point le marché de la Smart city est en train de se réinventer. Pour Etay Oren, « *ce projet n'est pas seulement précurseur en termes de services offerts, il est également novateur dans sa démarche.* » Les deux sociétés comptent bien renforcer leurs coopérations dans l'avenir, en valorisant leurs atouts respectifs.

 # Pascal Lafosse, Échevin de la Mobilité, ville de Mons.
« Nous souhaitons développer la politique de mobilité de la ville de Mons, en assurant le stationnement intelligent sur l'ensemble du territoire intramuros. Aujourd'hui, 110 places sont déjà réparties dans les artères commerçantes du centre-ville. Équipées de capteurs au sol, ces places intelligentes détectent la présence d'un véhicule et la durée du stationnement. L'utilisateur dispose alors de 30 minutes gratuites pour faire ses achats. Il peut aussi télécharger l'application Achat Minute Mons pour voir les places disponibles et, une fois stationné, le temps qui lui reste. Grâce aux 110 places Achat Minute, les rotations sont passées de 2,6 à plus de 10 véhicules par jour et par emplacement. »

Voir l'interview.

Voir l'interview.



LEADERSHIP EXPERIENCE

Le nouveau leadership est souvent décrit comme un mode de management inclusif et participatif. Chez SPIE, il est aussi la marque d'une ambition partagée par une communauté d'entrepreneurs.

- Être en tête des groupes européens indépendants de notre secteur, tout en cultivant des valeurs de proximité et d'humilité. Garder notre cap avec confiance, sans perdre de vue ce que nous sommes.
- Rester pionnier dans nos domaines d'activité et contribuer aux plus remarquables innovations actuelles, mais aussi partager nos savoir-faire avec nos clients et nos partenaires pour progresser ensemble.
- Reconnaître le talent d'un collaborateur pour le faire grandir dans l'entreprise, quel que soit le poste qu'il occupe.
- Être capable de créer autour de lui le réseau le plus approprié, parce que nous croyons en lui.
- Voir plus loin que la réalisation des contrats en aidant quotidiennement nos clients à gagner en efficacité et en performance, parce que nous comprenons leurs métiers et que nous partageons leurs rêves.
- Agir pour que les progrès techniques et économiques se diffusent auprès du plus grand nombre, dans une Europe où les exigences de solidarité et de partage des cultures n'ont jamais été aussi fortes.

LEADERSHIP EXPERIENCE

ONE SPIE

SPIE est le leader européen indépendant des services multi-techniques dans les domaines de l'énergie et des communications.

Voir la video Corporate du Groupe.

ONE **COMPANY**

Premier groupe européen indépendant de son secteur, SPIE s'est construit sur un socle de valeurs partagées : la proximité à l'égard de ses clients, la responsabilité éthique et professionnelle, l'exigence en matière de performance et d'excellence technique. Riche d'une diversité qui s'exprime à travers une centaine de nationalités, SPIE représente une communauté d'entrepreneurs rassemblés autour d'une forte identité d'entreprise. Ses collaborateurs partagent ainsi une même culture, pratiquent les mêmes métiers et relèvent les mêmes défis, tout particulièrement celui de la sécurité.

ONE **VISION**

Le client est au cœur de notre stratégie. À ses côtés, SPIE met en œuvre des solutions innovantes, globales et intégrées, sur l'ensemble du cycle de vie de ses activités. Ces solutions bénéficient d'une part d'expertises locales adaptées à son environnement, d'autre part de la mutualisation interfiliales des compétences pour accéder aux meilleurs services. Le client peut ainsi disposer à travers l'Europe d'offres homogènes de haute qualité, qui répondent à ses besoins de performance globale, d'approche cohérente et d'accompagnement dans la durée.

ONE **MISSION**

Présente dans tous les secteurs de l'économie, SPIE contribue pleinement à la transition vers une société postcarbone. Centrés sur l'optimisation technique, économique et environnementale, ses services couvrent l'efficacité énergétique, la production et la distribution de l'énergie, le déploiement des nouvelles technologies et ICT Services, l'amélioration durable des infrastructures. SPIE est notamment un acteur reconnu de la transformation urbaine et territoriale, avec des solutions qui favorisent l'émergence des villes intelligentes et le passage à de nouveaux modèles de croissance.

2016
PRODUCTION
en milliards d'euros
5,1

2016
EBITA
en millions d'euros
352

près de **600** IMPLANTATIONS
38 pays

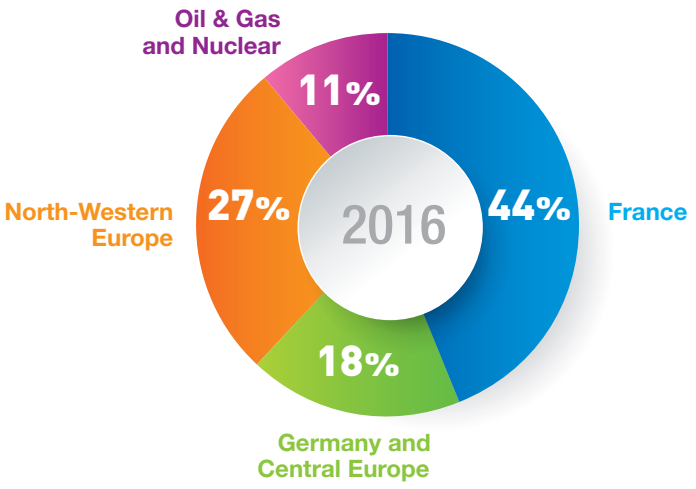
25 000
clients

EFFECTIFS
31 DÉCEMBRE 2016

37 626 **collaborateurs de 120 nationalités**

91 % Europe / **4** % Afrique / **2** % Asie / **3** % Moyen-Orient

PRODUCTION
PAR SEGMENT DE REPORTING



Campagne européenne des résultats 2016

Lire le communiqué de Presse des résultats 2016.

3 DOMAINES D'EXCELLENCE

22 %	34 %	44 %
Information & Communications Technology Services ("ICT")	Technical Facility Management	Mechanical and Electrical Services

4 MARCHÉS

Contribuer à un modèle durable de développement urbain et territorial

- Éclairage public intelligent
- Connectivité et télécommunications
- Protection vidéo
- Transport et mobilité
- Infrastructures éducatives et de santé
- Équipements de service public
- Traitement des eaux et des déchets

Optimiser la performance immobilière dans la durée

- Installations électriques et climatiques à haute performance énergétique
- Systèmes d'information et de communication
- Systèmes de contrôles et de sécurité
- Services multi-techniques énergétiques

Favoriser la transition énergétique à travers le monde

- Extraction et production d'hydrocarbures
- Cycle Nucléaire et production d'énergie
- Énergies thermiques et renouvelables
- Réseaux de transport et de distribution de l'électricité

Accompagner le développement de chaque secteur industriel

- Ingénierie de proximité
- Installations mécaniques et électriques
- Instrumentation, automatismes et systèmes de gestion de la production
- Optimisation de la consommation d'énergie dans les procédés industriels

UN ACCOMPAGNEMENT SUR TOUT LE CYCLE DE VIE DES ACTIVITÉS

TRANSFORMER LE CADRE DE VIE

Engagée dans la convergence entre nouvelles technologies et services digitalisés, SPIE innove en permanence pour améliorer notre cadre de vie. En voici les marqueurs les plus visibles.

Stratégie digitale

La stratégie digitale de SPIE repose sur le développement d'une culture digitale à tous les niveaux de l'entreprise, l'usage croissant du numérique dans l'ensemble des process internes et l'accompagnement de ses clients dans ce monde de plus en plus numérique. L'organisation digitale chez SPIE est basée sur une organisation collaborative construite autour d'un réseau composé d'un noyau dur appelé Digital Core Team, d'un référent digital par filiale et de 12 Digital Project Owner en charge du pilotage des projets transversaux.

IoT

Partenaire de la Fondation INSA Lyon, SPIE est la première entreprise de services en France à créer une chaire d'enseignement et de recherche dédiée à l'Internet des objets (IoT). Associant la recherche internationale à l'innovation industrielle, cet écosystème ouvert favorisera le lancement d'applications innovantes sur le marché.

Lancement d'une Chaire dediée à l'IoT. Lire le communiqué.

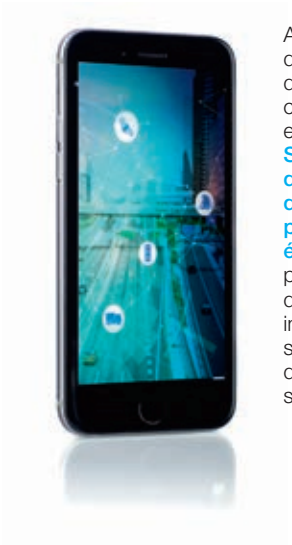
Industrie 4.0

Dans des secteurs industriels de pointe comme l'aéronautique et la pharmacie, les solutions de SPIE contribuent à faire évoluer les installations et les process, depuis les robots collaboratifs jusqu'aux services de réalité augmentée et de maintenance prédictive.

BIM

Pour modéliser les données techniques en 3 dimensions, **SPIE va s'appuyer sur les meilleurs outils de Building Information Modeling (BIM).** Une démarche qui va révolutionner la façon dont les bâtiments et leurs infrastructures seront conçus, réalisés et maintenus dans la durée.

Mobilité électrique



Aux côtés des acteurs du développement des territoires, des constructeurs automobiles et des opérateurs privés, **SPIE assure le déploiement complet des bornes de recharge pour véhicules électriques.** En France, près de 7 000 points de recharge ont déjà été installés et 3 600 autres sont en cours d'aménagement. Avec son offre ORIOS, SPIE prend en charge tous les services associés : depuis la conception, l'installation et la supervision à distance des bornes, jusqu'à l'accompagnement des utilisateurs en matière de réservation en ligne, de monétique et de support client via un centre d'appels.

ORIOS ID Charge.
Voir la video.

Performance énergétique

Les solutions d'efficacité énergétique de SPIE englobent la planification, la construction et l'exploitation des nouvelles technologies dans la durée. Centrées sur la réduction des émissions de CO_2 et la baisse des coûts, ces solutions sont reconnues parmi les plus performantes du marché : citons le premier prix du concours allemand des technologies de refroidissement, attribué à SPIE en 2016.

SERVICES ICT

Open Data, Analytics et Big Data, Machine learning… Les services ICT sont en pleine mutation. Pour passer par exemple d'une gestion réactive du système d'information à une approche prédictive, SPIE met à la disposition de ses clients des outils analytiques dans le Cloud permettant de générer à la demande des rapports et des alertes, à partir de la collecte et de la corrélation d'un très grand volume de données : logs de connexion, flux applicatifs, ou encore événements de sécurité.

SMART FM

Le Facility Management (FM) tertiaire ou industriel va intégrer désormais de puissants outils digitaux permettant au client de suivre les actions en cours de manière simple et transparente, avec une traçabilité complète et des indicateurs détaillés de performance. Scan de ses installations, diagnostic en temps réel, service « help desk » pour bénéficier d'une expertise complémentaire… Les opérateurs des bâtiments piloteront bien plus efficacement leurs installations immobilières.

LEADERSHIP EXPERIENCE

UNE NOUVELLE DIMENSION DE CROISSANCE

GAUTHIER LOUETTE
PRÉSIDENT-DIRECTEUR
GÉNÉRAL DE SPIE

L'acquisition* du groupe SAG ouvre des perspectives majeures de développement en Allemagne et en Europe centrale.

** Closing réalisé le 31/03/2017.*

« Notre Groupe détient aujourd'hui en Europe la plus large couverture géographique de la profession et va réaliser désormais environ deux tiers de sa production hors de France. »

L'ACCORD D'ACQUISITION DE SAG EN FIN D'ANNÉE A CRÉÉ LA SURPRISE. QUE REPRÉSENTE CETTE OPÉRATION ?

C'est une très bonne nouvelle pour SPIE ! SAG est le leader allemand sur le marché à forte croissance des services aux infrastructures d'énergie, et bénéficie d'une très bonne réputation.
Avec 8 000 collaborateurs qui ont réalisé en 2016 un chiffre d'affaires de 1,3 milliard d'euros, cette acquisition nous apportera une nouvelle dimension en Allemagne, où nous avions déjà une position très solide, et où nous serons désormais leaders, en Allemagne comme en Europe de l'Est. C'est une étape clé de notre ambition européenne, celle d'un groupe devenu un acteur majeur de la consolidation dans les services multi-techniques.

En termes d'activités, les compétences de SAG offrent également des perspectives prometteuses pour l'avenir. Du fait de son programme Energiewende qui prévoit l'arrêt des centrales Nucléaires en 2022, l'Allemagne s'est engagée dans une importante restructuration de son réseau d'électricité, afin de mieux connecter les énergies renouvelables. Il s'agit d'améliorer aussi le maillage du réseau européen, avec notamment l'usage des services de régulation intelligente que nous mettons déjà en place dans plusieurs pays voisins.

PLUS LARGEMENT, QUEL REGARD PORTEZ-VOUS SUR LE DÉVELOPPEMENT DE SPIE ?

Notre Groupe a considérablement progressé en Europe ces dernières années. Il y détient aujourd'hui la plus large couverture géographique de la profession et va réaliser désormais environ deux tiers de sa production hors de France. Sa performance est soutenue par les premières économies du continent, avec en tête l'Allemagne et les Pays-Bas.
Des étapes importantes ont aussi été franchies en France, dans un contexte économique qui reste difficile. Saluons la naissance au 1er janvier 2017 des deux nouvelles entités nationales, SPIE Facilities et SPIE CityNetworks ! Avec SPIE ICS et notre réseau de filiales régionales, elles permettront de mieux répondre aux attentes de nos clients avec une offre commerciale plus performante, des processus optimisés et des capacités d'innovation renforcées.

2016 a aussi été une année très active en matière de croissance externe : nous avons réalisé 10 acquisitions de taille moyenne dans les domaines de l'ICT et des services multi-techniques en Allemagne, en Belgique, en France, au Royaume-Uni et aux Pays-Bas. Continuer sans cesse à élargir notre offre de services et à renforcer notre proximité avec nos clients, c'est un pilier de notre modèle d'entreprise et l'un des moteurs de notre croissance.

QUELS ONT ÉTÉ LES PRINCIPAUX MARQUEURS DE VOTRE PERFORMANCE DURANT L'ANNÉE ?

Avec une production consolidée de 5,1 milliards d'euros en hausse de 2,3 % hors pétrole-gaz et une progression de 15 points de base de la marge d'EBITA, 2016 a été une nouvelle année de croissance de l'EBITA, d'excellente cash conversion et d'activité dynamique en matière d'acquisition. En septembre dernier, avec l'achat d'Agis Fire & Security implantée en Pologne, nous avons franchi le cap de la centième acquisition depuis 2006 !

Notre modèle d'entreprise a une fois encore démontré sa robustesse, avec des marges qui ont à nouveau progressé sur nos quatre segments d'activité et une cash conversion excellente, qui a atteint 122 %.

SPIE EST AUSSI UN ACTEUR DES SERVICES À L'ÉNERGIE. COMMENT AVEZ-VOUS ÉVOLUÉ DANS CE SECTEUR ?

SPIE a souffert en 2016 de la dégradation du marché pétrolier. Nos équipes internationales ont tout fait pour réduire notre dépendance au secteur amont et diversifier nos activités industrielles, ce qui a permis d'en limiter l'impact. Nous allons poursuivre notre redéploiement sur l'aval, principalement dans les pays du Golfe, et nous préparer à saisir les opportunités d'un prochain rééquilibrage du marché. Dans le Nucléaire, notre progression a été très satisfaisante, en raison notamment du programme de Grand Carénage d'EDF et des dernières phases du chantier de l'EPR de Flamanville. Nous avons remporté plusieurs grands contrats et nous contribuons aux évolutions majeures de ce secteur, comme l'illustre le lancement du premier Cluster consacré à la maintenance digitalisée des installations Nucléaires. Notre développement s'est aussi poursuivi dans les énergies vertes, particulièrement dans les projets de parcs éoliens autour de la Mer du Nord.

COMMENT SPIE RELÈVE-T-ELLE LE DÉFI DU DIGITAL ?

Dans un monde de plus en plus « numérique », SPIE a engagé sa transformation digitale. Ce sont non seulement nos processus qui évoluent rapidement, mais aussi nos offres et nos métiers. Nous mettons en œuvre des modes de travail plus collaboratifs, expérimentons de nouvelles plateformes, associons nos clients et nos partenaires dans des communautés d'expertise.
Il s'agit là d'un changement majeur conduit par nos équipes, pour mettre l'innovation numérique au cœur de nos services et

favoriser une culture plus collaborative.
De nombreux projets transverses entre filiales sont en cours, ainsi que de nouvelles expérimentations en matière de réseaux sociaux et d'e-learning.

Notons que SPIE ICS a été en 2016 la première entreprise de services à lancer avec l'INSA de Lyon une chaire d'enseignement et de recherche sur l'Internet des objets. Nous développons également de nombreux partenariats avec les start-up, par exemple dans les applications domotiques, les services de drones et la maintenance prédictive.

POUR FINIR, QUELS SOUHAITS FORMULERIEZ-VOUS POUR SPIE EN 2017 ?

Que chacun veille à sa sécurité et à celle des autres, avant toute autre considération. Nous avons retrouvé l'an passé le chemin du progrès, mais il reste beaucoup à faire pour atteindre partout le « zéro accident ». Plus que jamais, nous devons cultiver les bonnes pratiques, être vigilants ensemble et lutter contre notre pire ennemi qui est la routine.
Au-delà, je souhaite surtout que SPIE continue à attirer et garder des hommes et des femmes fiers de leur métier et de leur entreprise.

INSPIRÉS EN 2016 PAR LA TRANSFORMATION RAPIDE DE NOTRE GROUPE

POUR L'ÉQUIPE DIRIGEANTE, L'ANNÉE AURA ÉTÉ MARQUÉE PAR DE NOMBREUSES TRANSFORMATIONS DANS L'ENTREPRISE, AUSSI BIEN EN TERMES DE RÉORGANISATION DES ACTIVITÉS QUE D'ÉVOLUTION DES CULTURES DANS UN CONTEXTE DE DIGITALISATION CROISSANTE.

GILLES BRAZEY

Directeur général délégué France, SPIE

Le lancement en France de **deux nouvelles filiales**, SPIE Facilities et SPIE CityNetworks, va nous permettre de mieux accompagner nos clients sur le plan national et européen, tout en améliorant nos processus et nos capacités d'innovation. Nous allons ainsi donner plus de visibilité à nos offres et développer les synergies tout en renforçant la proximité régionale.

DENIS CHÊNE

Directeur administratif et financier, SPIE

SPIE a réalisé **une performance financière solide en 2016** et a atteint l'ensemble de ses objectifs. La génération de trésorerie, reflet de notre forte discipline financière, a été excellente avec un ratio de cash conversion bien supérieur à 100 % et a permis cette année encore de financer intégralement notre croissance externe, tout en améliorant la solidité financière du Groupe.

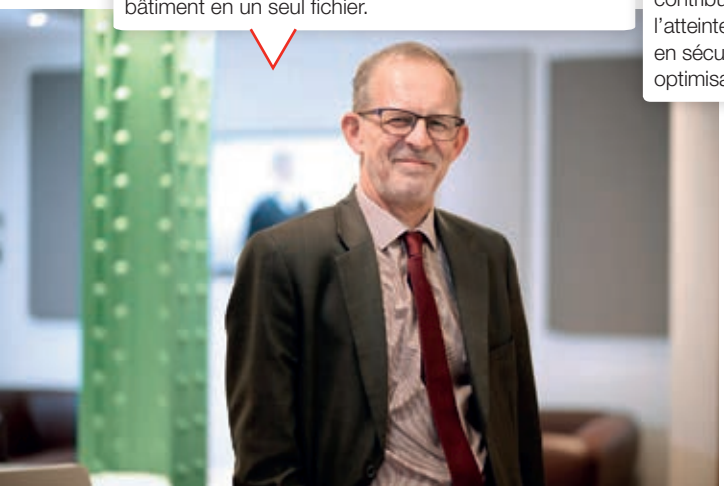
YVES COMPAÑY

Directeur général, SPIE Oil & Gas Services

Après des années de forte croissance dans le secteur du pétrole-gaz, nous avons dû affronter **la chute brutale du cours du baril**, conjuguée à l'instabilité internationale et au recul de la demande. Une situation inédite qui a mobilisé toutes nos équipes pour renforcer notre présence dans le secteur aval, diversifier nos projets industriels et améliorer notre compétitivité auprès des opérateurs.

JOHAN DEKEMPE
Directeur général, SPIE Belgium

La digitalisation croissante de nos activités a une fois de plus marqué l'année, aussi bien sur le plan opérationnel que technique. Cette transformation concerne aujourd'hui tous les domaines, depuis les rapports d'intervention des techniciens sur tablettes numériques jusqu'à l'utilisation de la technologie BIM pour regrouper et modéliser les informations d'un bâtiment en un seul fichier.



OLIVIER DOMERGUE
Directeur général, SPIE Nucléaire

Les projets de transformation numérique se multiplient tant sur nos projets, à l'exemple de l'EPR de Flamanville, que dans nos contrats de maintenance, y compris au travers de collaborations avec nos clients, tels que le Cluster E-CLIDE du Blayais avec EDF. Le digital contribue de plus en plus à l'atteinte de nos objectifs, tant en sécurité qu'en fiabilisation et optimisation de nos prestations.

MARKUS HOLZKE
Directeur général, SPIE GmbH

L'acquisition du groupe SAG, leader des services aux infrastructures d'énergie, ouvre de formidables perspectives pour SPIE en Allemagne et en Europe de l'Est. Avec des compétences complémentaires, une base de clientèle de grande qualité et une empreinte géographique fortement densifiée, nous allons créer un acteur allemand de premier plan dans les services multi-techniques, ainsi qu'une plateforme plus étendue pour la poursuite de notre croissance.

PABLO IBAÑEZ
Directeur du support opérationnel, SPIE

Transformer l'entreprise, c'est d'abord aller plus vite que nos concurrents et garder toujours une longueur d'avance. Nous avons pour cela besoin d'une organisation agile et intelligente, proche de ses clients, fournisseurs et partenaires, tout comme de ses opérationnels, capable de changer les façons de faire à tous les niveaux et d'être force de proposition pour influer sur les économies possibles.

JAMES THODEN VAN VELZEN
Directeur général, SPIE UK

La digitalisation croissante de l'entreprise favorise les synergies entre nos entités et filiales, et nous rend aussi plus efficaces et proches de nos clients dans la conduite des affaires. En témoigne notre nouvelle plateforme centralisée de Facility Management, permettant à toutes les parties prenantes d'un projet d'accéder instantanément aux opérations en cours et de mieux travailler ensemble.

THIERRY SMAGGHE
Directeur des ressources humaines, SPIE

L'année a été marquée par un dialogue exemplaire avec les instances de représentation du personnel. Un accord unanime a été conclu pour transférer dans les meilleures conditions 5 200 collaborateurs dans deux nouvelles filiales françaises, et la consultation du comité d'entreprise européen a permis de franchir **une étape décisive dans l'intégration future des 8 000 collaborateurs de SAG**.

VINCENT MAGNON
Directeur général SPIE ICS et SPIE Facilities

Notre ambition est de simplifier l'expérience utilisateur dans son environnement et d'accélérer la convergence des expertises efficacité énergétique et numérique. Nous souhaitons nous positionner comme **un acteur incontournable sur le marché** e-fficient buildings. La Chaire Internet des objets (IoT) SPIE – INSA sera un formidable support pour réussir cette transformation des usages.

LEI UMMELS
Directeur général, SPIE Nederland

Pour améliorer le monde qui nous entoure, notre entreprise doit **se réinventer en permanence,** cultiver un état d'esprit audacieux et ouvert. Cela va du développement en interne d'outils numériques innovants jusqu'au partage des connaissances dans notre profession, par exemple à l'occasion de l'événement de l'année « InSPIErations » à l'usine Van Nelle de Rotterdam.

JÉRÔME VANHOVE
Directeur de la stratégie, du développement et des acquisitions, SPIE

Une année 2016 marquée par une bonne dynamique de croissance externe avec 10 acquisitions « bolt-on » et la signature d'un accord pour l'acquisition de SAG, une opération structurante pour SPIE en Allemagne ! Sur le plan de la transformation digitale, **nous avons choisi de développer une approche flexible et rapide**, couvrant aussi bien nos offres que nos processus internes.

GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE

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.

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. Daniel Boscari, représentant des salariés, SPIE

M. Denis Chêne, SPIE

Sir Peter Mason* **, KBE, Président de Thames Water

Mme Nathalie Palladitcheff, Caisse de dépôt et placement du Québec

M. Christian Rochat, Clayton, Dubilier & Rice

Mme Sophie Stabile*, Accor

Mme Regine Stachelhaus*, ancien membre du directoire d'E. On

Mme Gabrielle Van Klaveren-Hessel, représentante du FCPE SPIE Actionnariat

CENSEURS

M. Baudoin Lorans, Caisse de dépôt et placement du Québec

M. Alexandre Motte, Ardian

** Administrateurs indépendants.*
*** Administrateur référent.*

COMITÉ EXÉCUTIF

Le comité exécutif du Groupe se réunit régulièrement autour de son président-directeur général, Monsieur Gauthier Louette.
Il se compose de directeurs généraux des 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, du développement et des acquisitions, Monsieur Jérôme Vanhove, du directeur du support opérationnel, Monsieur Pablo Ibañez, et du directeur général délégué France, Gilles Brazey. Ce comité de 13 membres définit la stratégie opérationnelle de l'entreprise, la met en œuvre, veille à la cohérence des actions à l'échelle du Groupe et développe les synergies nécessaires dans toute l'entreprise.

UNE NOUVELLE ANNÉE DE SOLIDES **PERFORMANCES FINANCIÈRES**

DENIS CHÊNE
DIRECTEUR ADMINISTRATIF
ET FINANCIER DE SPIE

QUEL BILAN TIREZ-VOUS DES PERFORMANCES DE SPIE EN 2016 ?

2016 a été une nouvelle année d'excellente mise en œuvre du modèle d'entreprise de SPIE. Le Groupe a réalisé une performance financière solide et a atteint l'ensemble de ses objectifs, en dépit d'un environnement économique contrasté. La production hors Pétrole-Gaz a progressé et les marges du Groupe ont poursuivi leur hausse, ininterrompue depuis maintenant plus de dix ans. La génération de trésorerie, reflet de la forte discipline financière qui caractérise SPIE, a été excellente avec un ratio de cash conversion de plus de 120 %. La poursuite du déploiement de notre modèle sur nos marchés les plus récents a porté ses fruits, tandis que nous avons su nous adapter rapidement au fort repli conjoncturel de notre activité Pétrole-Gaz. Nous avons réalisé une année record en matière de croissance externe, avec l'acquisition de 10 sociétés totalisant un chiffre d'affaires annuel cumulé de 263 millions d'euros. Enfin, l'acquisition de SAG, signée en décembre 2016, constitue une avancée majeure dans le développement stratégique de SPIE, et donne au Groupe une nouvelle dimension en Allemagne et en Europe centrale.

POURRIEZ-VOUS NOUS DONNER QUELQUES PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS FINANCIERS DE L'ANNÉE ÉCOULÉE ?

Hors Pétrole-Gaz, la production de SPIE a augmenté de 2,3 % en 2016. La marge d'EBITA a progressé de 15 points de base, pour s'établir à 6,8 % et le cash-flow opérationnel a atteint 430 millions d'euros, avec un ratio de cash conversion particulièrement élevé, à 122 %. Cette performance a permis, d'une part de financer la croissance externe de l'exercice, d'autre part de proposer à la prochaine Assemblée générale des actionnaires un dividende en hausse de 6 %, tout en contribuant au désendettement du Groupe, avec un ratio dette nette / EBITDA abaissé à 2,3x, contre 2,6x fin 2015. Enfin, suite à un allégement significatif des charges financières du Groupe et après une année 2015 marquée par des coûts exceptionnels liés à son introduction en Bourse, SPIE a vu son bénéfice net multiplié par quatre en 2016, pour atteindre 184 millions d'euros. Au total, ces bons résultats traduisent la vitalité du Groupe, sa forte capacité d'adaptation et ses progrès constants en matière de performance opérationnelle et de discipline financière.

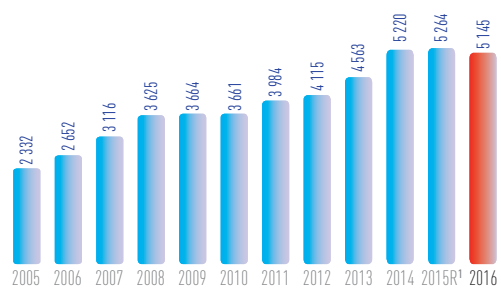
LEADERSHIP EXPERIENCE

QUELS SONT LES POINTS MAJEURS SUR LESQUELS SPIE DEVRA PORTER TOUTE SON ATTENTION EN 2017 ?

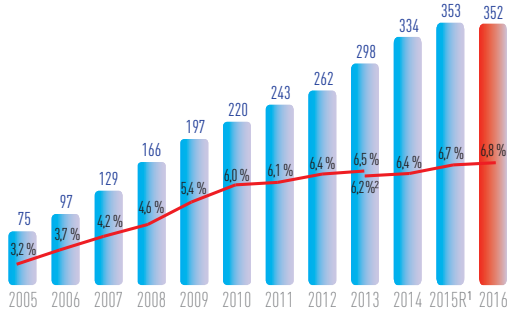
Dans un environnement complexe et changeant, la bonne gouvernance du risque sera plus que jamais une priorité de notre Groupe. Au-delà d'un simple système de contrôle, nous allons continuer à développer une véritable culture de la maîtrise des risques dans toute l'entreprise, visant à faire de cette démarche un levier de progrès au service de chaque activité. Cette évolution permanente devra notamment intégrer de nouveaux défis liés à la digitalisation rapide de la société et de nos métiers, et aux changements de business model chez nos clients.

L'amélioration constante de la qualité de nos résultats et la capacité à créer de la valeur à tous les niveaux de l'organisation seront également au cœur de nos préoccupations. Nous allons notamment vivre une année importante du fait de l'acquisition de SAG, un groupe d'environ 8 000 personnes qui bénéficie d'une grande renommée en Allemagne, avec lequel nous pourrons partager nos exigences en matière de performance et d'excellence opérationnelle. Enfin, nous gardons avec confiance notre cap de croissance pour 2017. En dehors de SAG, la production de SPIE devrait croître d'environ 4 % et les acquisitions de sociétés atteindre à nouveau 200 millions d'euros, conformément à l'engagement de SPIE : renforcer sa présence locale et équilibrer son portefeuille d'activités dans des métiers d'avenir.

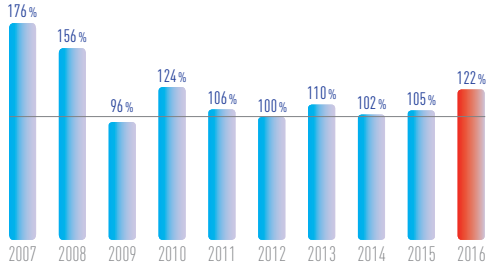
PRODUCTION *(M€)*



EBITA *(M€)*



CASH CONVERSION *(%)*



1. Retraité conformément aux normes IFRS 5 (voir l'annexe aux états financiers consolidés 2016 pour plus de détails).

2. Taux d'EBITA pro forma 2013.

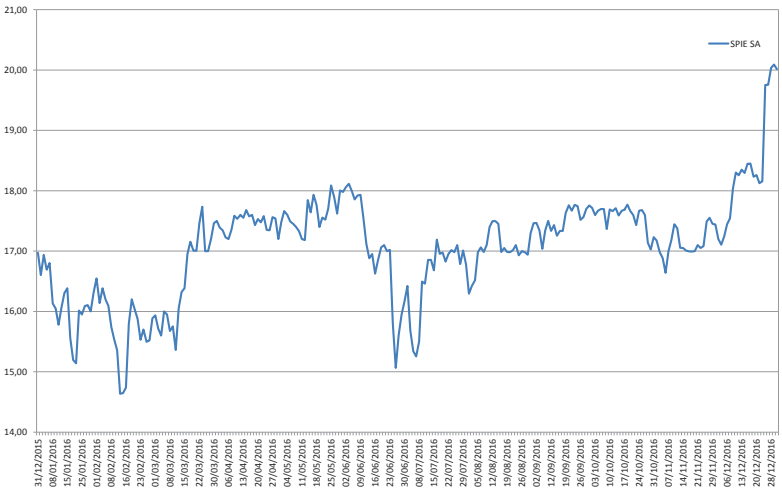
UNE BONNE DYNAMIQUE SUR LES MARCHÉS

Depuis le succès de son introduction en Bourse en juin 2015, SPIE bénéficie de nouvelles marges de manœuvre pour accélérer sa croissance en Europe. La forte progression du cours de l'action en 2016, reflet de cette dynamique, ainsi que la hausse du dividende, permettent d'associer l'ensemble des actionnaires de SPIE à la performance du Groupe.

UNE PERFORMANCE REMARQUABLE DE L'ACTION SPIE EN 2016

L'action SPIE a connu une forte hausse en 2016, de près de 18 %. Elle a nettement surperformé l'indice SBF 120, dans lequel elle a fait son entrée en mars 2016, et qui a lui-même progressé de près de 6 % sur la même période. Le titre a atteint un plus haut historique* en fin d'année, dépassant pour la première fois les 20 euros en cours de clôture, le 28 décembre 2016. Fin 2016, la capitalisation boursière de SPIE atteignait près de 3,1 milliards d'euros. Par ailleurs, la liquidité du titre s'est nettement améliorée en 2016, grâce notamment à l'élargissement du capital flottant du Groupe.

Évolutions du cours de l'action en 2016



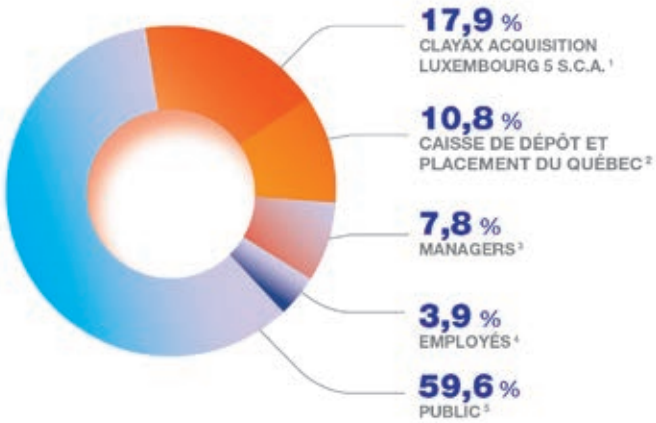
HAUSSE DE 6 % DU DIVIDENDE : UNE MARQUE DE CONFIANCE

Depuis son introduction en Bourse en juin 2015, SPIE a choisi d'appliquer une politique de dividende consistant à distribuer chaque année environ 40 % de son résultat net consolidé ajusté. Cette politique témoigne de l'attention particulière que porte le Groupe au retour à l'actionnaire, ainsi que de la confiance en la solidité et la régularité de ses performances financières. Sous réserve de l'approbation de l'Assemblée générale des actionnaires, le dividende versé au titre de 2016 s'élèvera à 53 centimes d'euros, soit une hausse de 6 % par rapport à l'année précédente. Ce dividende représente un rendement de 2,6 % par rapport au dernier cours de clôture de l'année 2016.
Par ailleurs, en 2017, SPIE versera pour la première fois un acompte sur dividende, équivalent à 30 % du dividende au titre de 2016.

** Au 31 décembre 2016, dépassé depuis.*

UN ACTIONNARIAT DIVERSIFIÉ ET DE QUALITÉ

Répartition du capital au 20 mars 2017



1. *Clayax Acquisition Luxembourg 5 S.C.A. est contrôlée directement ou indirectement à 78,8 % par Clayton, Dubilier & Rice et à 21,2 % par Ardian. Position postérieure au placement de bloc de mars 2017.*
2. *Participation détenue directement par la Caisse de dépôt et placement du Québec. Position postérieure au placement de bloc de mars 2017.*
3. *Cadres et dirigeants, anciens et actuels, du Groupe, sur la base des informations connues au 31 décembre 2016.*
4. *Titres détenus par les employés, directement ou à travers le FCPE SPIE Actionnariat, sur la base des informations connues au 31 décembre 2016.*
5. *Sur la base des informations connues au 31 décembre 2016 pour les titres détenus par les managers et employés.*

ACTIONNARIAT SALARIÉ : PARTAGER NOTRE CONFIANCE EN L'AVENIR

L'actionnariat salarié vise à associer les collaborateurs à la dynamique d'entreprise, en développant leur sentiment d'appartenance au Groupe et en renforçant leur engagement dans sa performance. Un investissement qui témoigne de la confiance dans la stratégie de développement du Groupe sur ses marchés.

Enraciné dans la culture d'entreprise, l'actionnariat salarié chez SPIE a franchi une nouvelle étape au moment de l'introduction en Bourse du Groupe. À cette occasion, un nouveau plan d'actionnariat a été déployé dans 14 pays, avec un taux de souscription de près de 43 % à l'échelle du Groupe et de 56 % en France : compte tenu des participations précédentes au FCPE 2011, cette opération place aujourd'hui SPIE parmi les sociétés européennes dont la proportion de salariés actionnaires est la plus élevée.

3,9 %

DU CAPITAL DÉTENUS PAR LES SALARIÉS DE SPIE

42 %

DES EMPLOYÉS ACTIONNAIRES DE SPIE

LE CONSEIL DE SURVEILLANCE DU FCPE JOUE UN RÔLE IMPORTANT À TRAVERS UNE GESTION PARITAIRE

12
un conseil de surveillance composé de 12 membres.

8
membres salariés, porteurs de parts du FCPE et élus par les salariés porteurs de parts du FCPE.

4
membres désignés par la direction de l'Entreprise.

1
société de gestion : la BNP.

LEADERSHIP EXPERIENCE

ACQUISITIONS & DÉVELOPPEMENT

UN RYTHME SOUTENU D'ACQUISITIONS EN EUROPE

SPIE a poursuivi son développement européen durant l'année, avec l'acquisition de dix sociétés principalement basées en Allemagne, aux Pays-Bas et au Royaume-Uni. Le chiffre d'affaires acquis de 263 millions d'euros, un niveau record sur les dix dernières années, traduit la dynamique du Groupe sur des marchés où sa présence locale est déterminante, selon un modèle de croissance autofinancé qui a fait ses preuves.

Voir la vidéo Tevean.

Voir la vidéo AGIS Fire & Security Group / COMNET / GfT.

Voir la vidéo Alewijnse Technisch Beheer / Aaftink.

Voir la vidéo RDI.

Voir la vidéo de SPIE UK.

Environmental Engineering Ltd
23,4 M€

ROYAUME-UNI

Présente en Angleterre dans les secteurs agroalimentaire et pharmaceutique, cette entreprise assure des services de climatisation, ventilation et chauffage, ainsi que des systèmes de technologies propres.

Alewijnse Technisch Beheer
33 M€

PAYS-BAS

Alewijnse Technisch Beheer propose une large gamme de services techniques au bâtiment dans le secteur industriel, en particulier en installation et maintenance d'équipements électriques.

Aaftink
12 M€

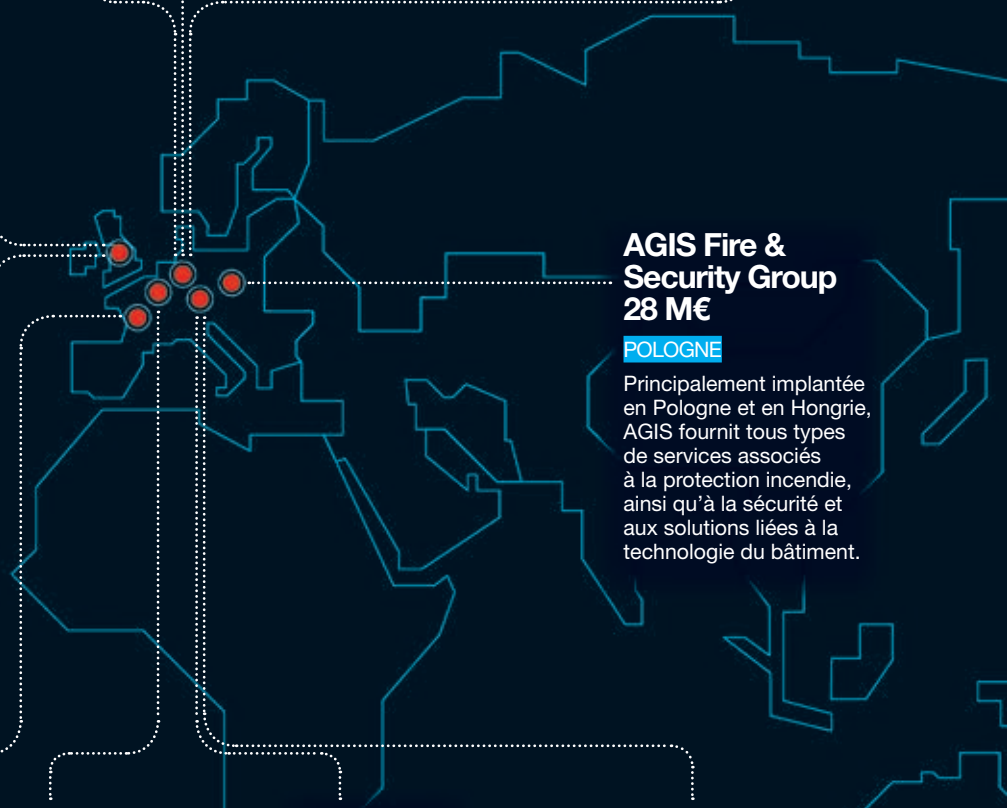
PAYS-BAS

Dans la province d'Utrecht, Aaftink intervient auprès du secteur de la distribution pour la conception, l'installation, la maintenance et la réparation de systèmes liés au bâtiment.

GPE Technical Services
1 M€

PAYS-BAS

Spécialiste des installations vapeur et condensation, cette entreprise mène des opérations de mesure et de maintenance des puits de condensation, notamment pour l'industrie pétrochimique.



TriosGroup
73,9 M£

ROYAUME-UNI

Présent au centre de l'Angleterre dans des secteurs comme le commerce, la santé, les loisirs et la distribution, TriosGroup est un acteur de premier plan dans les services de Technical Facility Management.

AGIS Fire & Security Group
28 M€

POLOGNE

Principalement implantée en Pologne et en Hongrie, AGIS fournit tous types de services associés à la protection incendie, ainsi qu'à la sécurité et aux solutions liées à la technologie du bâtiment.

RDI
36 M€

FRANCE

RDI développe dans le sud de la France des services d'infogérance et d'intégration d'infrastructures IT, ainsi que des services applicatifs et de **Cloud**, dans l'agroalimentaire, les télécommunications, l'industrie et les services.

Tevean
9 M€

BELGIQUE

En Flandre et en région bruxelloise, Tevean assure l'ingénierie, la réalisation et la maintenance de systèmes électriques, de protection, de détection incendie et de gestion des bâtiments.

GfT
17 M€

ALLEMAGNE

Dans la région Rhin-Ruhr, GfT (Gesellschaft für Elektro- und Sicherheitstechnik mbH) fournit des services en ingénierie de la sécurité, fibre optique, technologie des données et ingénierie électrique.

COMNET
30 M€

ALLEMAGNE

Présente sur 8 sites, COMNET est une entreprise de référence dans les technologies de l'information, les télécoms et la sécurité, depuis les communications unifiées jusqu'aux systèmes d'alarme incendie et de contrôle d'accès.

ACQUISITION DE SAG

UNE AVANCÉE MAJEURE DANS LE DÉVELOPPEMENT STRATÉGIQUE DE SPIE

L'acquisition en 2017 de SAG, leader allemand des services aux infrastructures d'énergie, va accélérer le développement de SPIE en Allemagne et en Europe centrale, dans un secteur d'activité en forte croissance.

Signé le 23 décembre 2016 avec le fonds d'investissement EQT, l'accord pour l'acquisition du groupe SAG va permettre de créer un acteur de premier plan des services multi-techniques en Allemagne. Avec cette acquisition majeure, SPIE bénéficiera de nouvelles capacités dans un secteur en pleine mutation, qui joue un rôle clé dans la transition énergétique et le développement des réseaux intelligents.

SAG, LE LEADER ALLEMAND DES SERVICES AUX INFRASTRUCTURES ÉNERGÉTIQUES

Basé à Langen, entre Darmstadt et Francfort, SAG est un fournisseur de services et de systèmes destinés aux réseaux d'électricité, de gaz, d'eau et de télécommunications. Principalement engagée dans les services aux réseaux de transport et de distribution d'énergie, la société a célébré son 100e anniversaire cette année et a joué un rôle majeur dans le développement des infrastructures énergétiques allemandes. Elle est actuellement leader sur son marché en Allemagne, où elle génère près de 75 % de son chiffre d'affaires, et dispose d'une présence forte en Slovaquie, en République tchèque, en Pologne, en Hongrie et en France. SAG emploie environ 8 000 collaborateurs très qualifiés répartis sur plus de 170 implantations, dont 120 en Allemagne, et a généré en 2016 un chiffre d'affaires d'environ 1,3 milliard d'euros et un EBITA d'environ 77 millions d'euros.

Les compétences techniques de SAG couvrent l'ensemble de la chaîne de valeur des infrastructures d'énergie, y compris le design, l'ingénierie et l'installation ; la société offre également un éventail complet de services de maintenance et d'exploitation. SAG bénéficie de relations solides avec une base de clientèle diversifiée. Son activité est peu risquée et présente une bonne visibilité, avec près de la moitié de son chiffre d'affaires réalisé dans le cadre de contrats-cadres pluriannuels. Le groupe a ainsi bâti au fil du temps des positions de premier plan sur des marchés dynamiques, soutenus par des facteurs de croissance structurels de long terme.

Découvrir SAG.
Voir la vidéo.

SPIE ET SAG, **UNE MÊME AMBITION**

AU CŒUR DE L'ALLEMAGNE ET DE L'EUROPE CENTRALE, LA NOUVELLE ENTITÉ FORMÉE PAR SPIE ET SAG VA RENFORCER LE LEADERSHIP DU GROUPE SUR DES MARCHÉS QUI BÉNÉFICIENT D'EXCELLENTES PERSPECTIVES DE CROISSANCE.

UN ACTEUR DE PREMIER PLAN

Avec plus de 37 600 collaborateurs et un réseau géographique fortement densifié, SPIE acquiert une nouvelle dimension en Allemagne et en Europe centrale. Le Groupe va ainsi pouvoir développer de nouvelles capacités opérationnelles et commerciales, en vue d'accélérer sa croissance dans les services multi-techniques.

DES EXPERTISES COMPLÉMENTAIRES

Après avoir réalisé depuis trois ans de nombreuses acquisitions locales en Allemagne et en Europe centrale, principalement dans le secteur des services ICT et de la maintenance multi-technique, SPIE bénéficie désormais de l'expertise de SAG en infrastructures énergétiques pour se développer sur toute la chaîne de valeur.

UNE CULTURE D'EXCELLENCE

S'appuyant sur une longue tradition dans les services d'ingénierie, SPIE et SAG partagent la même volonté d'excellence technique et opérationnelle. Les deux sociétés ont également en commun une large base de clientèle de grande qualité, avec laquelle elles cultivent des valeurs fortes de sécurité et de responsabilité.

FAVORISER L'ÉMERGENCE D'UNE SOCIÉTÉ POSTCARBONE

Dans son engagement en faveur d'une économie décarbonée et responsable, SPIE privilégie la mise en œuvre d'un réseau local d'excellence et s'engage aux côtés des régions pour accompagner leur transformation durable.

One Planet.
Voir la vidéo.

janvier

BELGIQUE – Pour acheminer l'électricité éolienne offshore vers la Flandre-Occidentale, en assurant notamment le développement durable du port de Zeebruges, le groupe Elia confie à SPIE la réalisation de deux postes haute tension de 380 kV, dans le cadre de son projet Stevin axé sur la production d'électricité décentralisée.

février

ROYAUME-UNI
Au nord-est de l'Angleterre, les sites Tees Valley accueillent deux des projets d'énergie renouvelable les plus innovants au monde, à partir de la gazéification des déchets : les services de SPIE incluent la réparation, la maintenance de systèmes électriques, l'instrumentation et le contrôle d'un des deux sites.

mars

FRANCE – SPIE développe son offre de conception, installation et supervision des bornes de recharge pour véhicules électriques, comme l'illustre le contrat passé avec cinq départements du Sud-Est : près de 900 bornes vont être mises en service, soit le plus grand réseau interdépartemental du pays.

avril

ALLEMAGNE – Réuni à Berlin, le jury du concours allemand des technologies de refroidissement décerne à SPIE le premier prix dans la catégorie « Mesures permettant de réduire les émissions grâce au redéveloppement partiel des systèmes de refroidissement ou climatisation », pour sa solution ayant permis à Takeda GmbH de réaliser 1,1 million d'euros d'économies.

juin

SUISSE – SPIE est partenaire de la nouvelle association CityZen couvrant les domaines clés de la ville intelligente, depuis l'écomobilité jusqu'au Smart Building et à la gestion de la sécurité. L'objectif est de proposer des solutions concrètes et cohérentes, tirant parti des synergies entre les différents acteurs locaux de la transformation urbaine.

août

ALLEMAGNE – SPIE et Saint-Gobain vont développer leur partenariat sur le site d'Herzogenrath, dans le domaine de l'approvisionnement énergétique. L'accord prévoit l'extension de la livraison d'énergie utile à la production d'air comprimé, avec une solution innovante associant économies d'énergie et technologies durables.

octobre

ALLEMAGNE
À Eislingen, sur le site de Benecke-Kaliko AG, SPIE est désormais en charge de toute la consommation énergétique des processus de production. Alors que les émissions de carbone ont déjà été réduites de près de 25 %, les deux entreprises ont créé une « équipe énergétique » réunissant des experts pluridisciplinaires pour faire évoluer les services.

novembre

PAYS-BAS / FRANCE
SPIE poursuit sa croissance dans les services par Drone : aux Pays-Bas, les autorités néerlandaises lui accordent une licence pour réaliser des inspections et des mesures au-dessus de la limite officielle de 120 mètres, tandis qu'en France, un partenariat est établi avec Azur Drones pour une solution de test de détection incendie.

mai

PAYS-BAS - SPIE devient le premier partenaire de la Het Dorp Academy, la plus célèbre communauté résidentielle pour personnes handicapées du pays, dont l'ambition est de créer un « village intelligent » intégrant les plus récentes innovations en matière de santé, de technologies, de construction et d'environnement.

juillet

FRANCE – SPIE participe à la création du Village by CA près de Reims, un écosystème de référence sur le plan international, associant les méthodes BIM (Revit©) et le référentiel BREEAM (Score Very Good) à des activités tournées vers l'Open Innovation et l'incubation des jeunes entreprises.

septembre

ROYAUME-UNI
Le leader des communications BT confie à SPIE la modernisation de 23 km de ses tunnels de réseaux.
La rénovation de ces canaux souterrains, conçus pour acheminer les câbles, permettra à BT d'économiser près de 1,5 million de livres sterling et d'éliminer 3 500 tonnes de CO_2 de son empreinte carbone.

décembre

FRANCE – Après le lancement de son entité dédiée au Cloud et à l'Internet des objets, SPIE conclut un partenariat stratégique avec Sigfox, dont le réseau fournit une solution de communication mondiale, économique et peu consommatrice d'énergie, aux milliards d'objets en attente de connectivité.

USER EXPERIENCE

L'expérience utilisateur ne fait que commencer : bienvenue dans le nouveau monde des technologies intelligentes et des services digitalisés.

Smart city | e-fficient buildings | Energies | Industry services

USER EXPERIENCE

FABRICE VALOIS
DOCTEUR EN INFORMATIQUE.
PROFESSEUR DES UNIVERSITÉS
À L'INSA LYON.

UN NOUVEAU MONDE SANS FRONTIÈRES

REGARD SUR L'IoT

Depuis quelques années, Internet se métamorphose en un vaste réseau, appelé « Internet des objets » (ou IoT), reliant tous les objets devenus connectables. L'IoT s'est imposé comme un puissant levier économique de l'industrie en général, allant bien au-delà de la seule industrie du numérique. Son potentiel infini génère aujourd'hui une réflexion sur les défis techniques, les mutations sociales et les enjeux économiques dont il est à la source. Fabrice Valois nous livre son regard expert sur le sujet.

DE QUOI PARLONS-NOUS QUAND NOUS PARLONS D'IoT ?

L'IoT, c'est mettre Internet partout, dans des objets (prises électriques pour contrôler la consommation d'électricité, smartphone pour piloter une intensité lumineuse ou un choix musical), dans l'être humain (capteurs capables de mesurer des constantes de vitalité, de vérifier l'efficacité d'un traitement ou de détecter de possibles problèmes de santé, etc.) ou dans la nature (mesure du niveau de crue d'une rivière, etc.). L'Internet des objets, c'est instrumenter l'environnement physique dans lequel l'individu évolue, mais aussi « instrumenter » l'homme, dans une logique de compréhension, d'anticipation et d'optimisation. Ainsi, la motivation première de l'IoT a-t-elle été de mieux maîtriser les flux et les consommations énergétiques, point crucial de notre économie. Aujourd'hui les applications sont plus larges ; elles ont en commun de chercher à appréhender un système et les interactions d'un objet avec son système environnemental.

QUELLES SONT LES PARTICULARITÉS DES PROGRAMMES DE RECHERCHE DÉDIÉS À L'IoT ?

Revenons au début… Trois inventions ont, selon moi, bouleversé le monde : la roue, 3 500 ans avant J.-C., qui a permis aux peuples de se déplacer plus loin et plus vite, et d'inventer des machines ; puis la reprographie automatique de Gutenberg qui, en 1400, a facilité la diffusion du savoir, et maintenant l'Internet qui a affranchi les notions de temps et de distance. Aujourd'hui, l'IoT engendre des défis sociétaux majeurs. Le numérique revisite les fondamentaux de liberté et d'équité, car rapprocher la technologie de l'homme c'est impacter son environnement, sa vie privée, sa mobilité, sa relation au temps, à l'espace et aux autres. Nos programmes de recherche ont donc nécessairement une approche systémique du monde dans lequel nous évoluons. À la fois scientifique et technique, notre analyse, transverse, a également recours aux sciences humaines et sociales ce qui est très nouveau dans une approche scientifique au départ. Deux mondes coexistent désormais, le monde physique dans lequel nous évoluons et le monde numérique, et nous passons de l'un à l'autre sans cesse sans frontières, et nous cherchons à établir un continuum entre ces espaces numériques et physiques.

COMMENT L'ÉCONOMIE S'EMPARE-T-ELLE DES OBJETS CONNECTÉS ?

Déjà la gestion et la maîtrise de la consommation des fluides et des énergies (eau, gaz, électricité) sont mesurées au plus près avec l'IoT. On commence aussi à tracer la mobilité des consommateurs, à calculer le temps de séjour d'une personne devant un objet ou à proposer des offres spéciales en fonction des objets observés dans une vitrine.

Voir l'interview de Fabrice Valois.

USER EXPERIENCE

« L'IoT n'est pas dangereux. C'est ce que l'être humain pourrait en faire qui est dangereux, comme souvent… »

Si on est capable de vous géolocaliser et de mesurer les interactions que vous avez avec certains objets, on peut essayer de vous pousser au plus près des choses dont vous pourriez avoir besoin ou envie. Même si le marketing est encore très en retard sur l'analyse de données, l'IoT va rendre nos sociétés plus fluides, plus ouvertes, moins contraignantes, grâce à des interactions continues. Nous avons tout à inventer.

QUELS EN SERONT LES IMPACTS ÉCONOMIQUES ?

Il y aura selon moi deux évolutions économiques : on va voir arriver des pures players, c'est-à-dire des entreprises qui se sont créées sur l'IoT avec une dynamique propre et un modèle économique basé sur la captation de la donnée puis son exploitation, son analyse et sa compréhension.
Par ailleurs, l'IoT va nécessairement toucher toutes les entreprises alors qu'il révolutionne aujourd'hui surtout les industries. La mesure de l'environnement physique sera bien plus forte et impactera l'ensemble des processus économiques.

EN QUOI CELA REPRÉSENTE-T-IL UN NOUVEL ENJEU POUR LES ENTREPRISES ?

L'IoT engendre une rupture pour les entreprises, quel que soit leur secteur d'activités. Si leur métier originel consiste à fabriquer des voitures ou des maisons, leur métier de demain consistera à embarquer de l'Internet dans des systèmes : mettre du numérique dans un bâtiment, dans un process de fabrication, dans un véhicule ou dans une unité de logistique. Les entreprises ont là une fantastique opportunité de se réinventer.
Dans ce nouveau paysage, les acteurs des réseaux, des télécoms et des objets connectés devront mettre en place des systèmes recomposables et évolutifs et des services évitant des maintenances complexes ou coûteuses.
Enfin, pour les utilisateurs, les cycles de produits ne seront pas les mêmes. L'information collectée périodiquement permettra d'analyser comment vieillit chaque produit. Dans une logique d'anticipation, il faudra inventer de nouveaux process et services qui engendreront la création de nouveaux métiers.

QUELLES SONT LES LIMITES DE L'IoT ?

Il y a selon moi une limite pragmatique : la terre est un monde fini avec des ressources non infinies. Même si l'on rêve d'une société numérique en 2020/2030, aura-t-on pour autant assez d'énergie et de ressources ? Mais en matière de services et d'applications, je ne vois pas de limites. Nous sommes au tout début de l'IoT et la courbe sera exponentielle. Nous imaginons aujourd'hui donner vie à un Internet tactile. Nous avons en effet cinq sens : avec notre smartphone, nous sollicitons l'audio et la

« L'IoT nous permet d'économiser du temps qu'on a la possibilité d'utiliser pour autre chose. C'est une nouvelle opportunité pour l'homme communicant. »

« Cette chaire, c'est la rencontre de deux univers :
le monde académique et celui de l'entreprise, qui s'interrogent sur l'impact de l'IoT dans les cinq ans à venir. »

visio mais nous n'avons pas le toucher, un sens pourtant fondamental. Notre défi est de pouvoir naviguer librement entre les espaces physique et numérique.
Si je touche mon téléphone, mon interlocuteur ressentira demain mon geste et ceci sera rendu possible grâce à une instrumentation de l'homme. Nous y serons dans quelques années à peine.
Mais il est bien sûr indispensable de maîtriser les outils numériques qui apparaissent et d'être conscient des potentialités des services offerts pour éviter toute dérive qui consisterait à dévier de leur utilisation première ou à les utiliser à outrance.
Toutes ces évolutions technologiques ont un impact citoyen très fort : elles nécessitent de travailler avec des sociologues, des juristes et des philosophes. Notre rôle est aussi de veiller à ce que tous les algorithmes soient équitables entre les utilisateurs pour lutter contre toute discrimination numérique.

L'IoT NE VA-T-IL PAS NOUS LAISSER SÉDENTAIRES EN MULTIPLIANT LES ÉCHANGES VIRTUELS ?

Je ne le pense pas. Lorsque j'avais 14 ans, mes copains habitaient dans ma rue ou dans ma ville. Aujourd'hui les jeunes ont des amis qui vivent partout sur la planète. Ils se connectent via le web sur des applications ou des jeux, sur des espaces sans frontières. Ne plus avoir de contraintes de temps ou de distances ne va pas rendre les gens statiques. L'IoT augmente les interactions et multiplie les opportunités de rencontres tout en donnant envie d'explorer de nouveaux territoires. L'objectif essentiel est d'augmenter les interactions par mobilité ou par interconnexion. Ceci est une excellente nouvelle, car l'homme est un grand communiquant et l'IoT lui ouvre de nouvelles opportunités de communications avec ses pairs.

PARLEZ-NOUS DE LA CHAIRE D'ENSEIGNEMENT CRÉÉE AVEC SPIE ICS

En juillet 2016, nous avons créé, avec SPIE ICS, une chaire d'enseignement et de recherche à l'INSA Lyon, qui est adossée au laboratoire CITI. Cette chaire nous permet à nous, académiques, d'élargir notre réflexion sur les besoins marchés et les contraintes des entreprises, mais aussi d'avoir une vision plus globale, plus intégrée et plus ambitieuse sur l'industrie, l'énergie et le commerce. Le groupe SPIE a, quant à lui, entamé une réflexion globale sur la future intégration de ces objets et sur la façon dont l'IoT va faire évoluer son métier et, par voie de conséquence, générer de nouvelles offres de service.

 # Fabrice Valois est docteur en informatique, professeur des universités à l'INSA Lyon. Il dirige le laboratoire CITI (Center of Innovation and Integration of Service) de l'INSA Lyon, dont le projet de recherche propose une approche systémique des objets connectés, depuis leur conception jusqu'à leur application dans la société civile, dans l'objectif de construire une société numérique connectée.

SMART CITY

Lors de la Smart to Future Cities & Urban IoT 2016 de Londres, où étaient réunis les meilleurs experts internationaux, les débats ont largement porté sur le rôle de l'Open Data et du Big Data dans la transformation urbaine, avec des initiatives telles que le City Data Exchange de Copenhague.

Voir la plaquette Smart city.

Chiffres clés

ÉVOLUTION DÉMOGRAPHIQUE

9,7

MILLIARDS D'HABITANTS SUR LA PLANÈTE EN 2050, DONT PLUS DES DEUX TIERS EN ZONE URBAINE.

Source : ONU.

INVESTISSEMENTS MONDIAUX

147,5

MILLIARDS DE DOLLARS CONSACRÉS À LA SMART CITY EN 2020 CONTRE 53,4 MILLIARDS EN 2015.

Source : MarketsandMarkets.

INTERNET DES OBJETS (IoT)

1,6

MILLIARD D'OBJETS CONNECTÉS DANS LA SMART CITY EN 2016, DONT PLUS DE LA MOITIÉ POUR LES BÂTIMENTS INTELLIGENTS.

Source : Gartner.

CAP SUR LA VILLE AUGMENTÉE DU FUTUR

4 tendances qui mobilisent les savoir-faire de SPIE au service de la ville de demain

L'INTERNET DES OBJETS DEVIENT UNE RÉALITÉ TANGIBLE

L'utilisation d'une multitude de capteurs et d'objets connectés, combinés à des solutions de Cloud et de Big Data, transforme la gestion urbaine. SPIE contribue à cette évolution dans de nombreux domaines, depuis le « Smart Home » jusqu'à la mobilité électrique, en passant par les services de santé connectés.

LES INFRASTRUCTURES URBAINES VONT FORTEMENT CONVERGER

Les agglomérations actuelles intègrent un ensemble toujours plus complexe de flux et d'activités. SPIE favorise la convergence des infrastructures, aussi bien dans les réseaux extérieurs utilisés pour l'énergie, l'eau et le transport, que dans les réseaux télécoms et les systèmes téléphoniques, informatiques et multimédia.

LA RECONFIGURATION DES LIEUX PUBLICS EST ENGAGÉE

Gares, installations sportives, bâtiments administratifs, parcs de loisirs… les sites publics sont en pleine mutation.
Dans les établissements scolaires, par exemple, l'intervention de SPIE va de la transformation des bâtiments jusqu'au déploiement des plans numériques pour l'éducation.

LES VILLES ET TERRITOIRES CHERCHENT À SE REDÉFINIR

Le modèle de développement régional se réorganise autour de la transition énergétique et numérique, que SPIE accompagne dans des domaines comme les services aux infrastructures électriques, la numérisation des territoires, les énergies renouvelables, le transport multimodal, ou encore l'économie de la ressource.

Philharmonie de l'Elbe à Hambourg, Allemagne

Durant les 20 prochaines années, SPIE va gérer l'ensemble des installations techniques et commerciales du complexe de la nouvelle Philharmonie de l'Elbe à Hambourg, à partir d'un dispositif global de Facility Management.

La nouvelle Philharmonie de l'Elbe fait confiance à SPIE.
Lire le communiqué.

VILLE INTELLIGENTE

L'expérience citoyenne et solidaire

Pour SPIE, la ville ne se réduit pas à un assemblage de bâtiments et d'infrastructures ; elle se construit à travers un ensemble de besoins, de comportements et d'usages associant de multiples acteurs. En témoigne son engagement en 2016 dans l'association CityZen en Suisse, une initiative destinée à réunir tous les responsables concernés au service de la ville de demain.

LES HABITANTS BÉNÉFICIENT D'UN NOUVEL ENVIRONNEMENT

Améliorer la vie sociale à travers une approche plus collaborative : aux Pays-Bas, SPIE est ainsi devenue le premier partenaire de la Het Dorp Academy, la plus célèbre communauté résidentielle du pays, en vue d'aider les personnes handicapées grâce aux technologies intelligentes. Présent par ailleurs dans quelque 1 100 établissements de soins en Europe, le Groupe a poursuivi ses initiatives en matière de santé publique, depuis la réalisation de bâtiments innovants comme celui de AZ Groeninge en Belgique, jusqu'aux dispositifs numériques au service des patients et du personnel.

Plus largement, SPIE contribue au bien-être quotidien des habitants. Au Royaume-Uni, le prix de l'année en matière de sécurité urbaine et de protection incendie a été décerné au Groupe pour une solution développée auprès du North Lanarkshire Council. En Allemagne, les mélomanes apprécient la nouvelle Philharmonie de l'Elbe à Hambourg, une référence mondiale, dont les installations ultramodernes sont contrôlées par un dispositif intégré de Facility Management. Dans toute l'Europe, les questions de qualité du cadre de vie prennent ainsi la première place, sur des thèmes tels que la mobilité durable, l'énergie intelligente, la valorisation du patrimoine, les écoquartiers, la santé et la sécurité.

LES TERRITOIRES RÉINVENTENT LEUR MODÈLE DE CROISSANCE

Sous l'effet de la transition énergétique et numérique, la reconfiguration des zones urbaines et territoriales s'est accélérée en 2016. En Belgique, SPIE est devenue un acteur reconnu des énergies renouvelables, avec le raccordement au réseau et le câblage complet de quatre nouveaux parcs éoliens depuis fin 2015. En France, le Groupe a notamment accompagné le déploiement du réseau Très Haut Débit (THD) de l'Aude, un projet prioritaire qui permettra dans un premier temps à 80 % de la population de bénéficier du THD par fibre optique.

Dans le transport, un secteur qui concentre à lui seul un quart des émissions de CO_2 en Europe, les politiques publiques deviennent également plus ambitieuses. SPIE a ainsi assuré en France le déploiement et l'exploitation du plus grand réseau interdépartemental de bornes de recharge pour véhicules électriques, soit près de 900 points. Alors que le trafic fluviomaritime connaît un regain d'intérêt, le Groupe a remporté un important contrat de maintenance aux Pays-Bas, qui concerne 92 ponts et écluses de la province du Brabant.

 # Jo Brohan – Président du Syndicat Morbihan Énergies (SDEM), maire de Muzillac

« Notre syndicat regroupe les 256 communes du Morbihan. En faisant appel à SPIE, nous voulons garantir aux propriétaires de véhicules électriques qui le traversent qu'ils trouveront toujours où s'approvisionner, l'idéal étant de ne jamais être à plus de 10 km d'une station de recharge. »

Grotte de Lascaux, France

En Dordogne, la nouvelle réplique de la Grotte de Lascaux fait appel au savoir-faire de SPIE en installations électriques et éclairages scénographiques, mais aussi en câblage informatique du bâtiment, sécurité incendie et anti-intrusion, ainsi qu'en système de sonorisation.

LES INNOVATIONS TÉMOIGNENT DE L'INTELLIGENCE COLLECTIVE

Première entreprise de service en France à avoir inauguré une chaire d'enseignement et de recherche sur l'Internet des objets, en partenariat avec l'INSA de Lyon, SPIE a souhaité créer un écosystème ouvert, associant un large réseau de partenaires académiques et industriels. L'enjeu est de conduire des programmes innovants dans des domaines de pointe comme le vêtement intelligent, le déploiement de nœuds IoT et les objets connectés par la lumière, mais aussi de mener une réflexion de fond sur les questions d'acceptabilité pour les personnes et de développement durable. Au-delà des nouvelles technologies qui alimentent les marchés, il s'agit en effet de concevoir autrement l'innovation avec l'appui de partenaires responsables. Citons Sigfox, un opérateur télécom spécialisé dans l'IoT, dont le modèle est axé sur le passage à une économie décarbonée.

AMBITION

CONTRIBUER À UN MODÈLE DURABLE
DE DÉVELOPPEMENT URBAIN ET TERRITORIAL, ADAPTÉ AUX ENJEUX D'AMÉLIORATION DU CADRE DE VIE ET DE BIEN-ÊTRE DES HABITANTS.

OBJECTIFS

AMÉLIORER
LE CADRE DE VIE DES HABITANTS

FAVORISER
LA TRANSFORMATION DES TERRITOIRES

DÉVELOPPER
LES NOUVEAUX USAGES URBAINS

MÉTIERS

CADRE URBAIN
TRANSPORTS EN COMMUN INTELLIGENTS
MOBILITÉ ÉLECTRIQUE
SYSTÈMES D'INFORMATION DU CITOYEN
INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES
TRANQUILLITÉ PUBLIQUE
ÉCLAIRAGE INTELLIGENT
MISE EN LUMIÈRE
PARCOURS TOURISTIQUES…

BÂTIMENTS ACCUEILLANT DU PUBLIC
SERVICES À L'OCCUPANT
CONFORT D'USAGE
PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE
COMMUNICATION/RÉSEAU
SÉCURITÉ/SÛRETÉ
HYGIÈNE/ENVIRONNEMENT

TRANSITION ÉNERGÉTIQUE
ÉNERGIES RENOUVELABLES
COGÉNÉRATION
SMART GRIDS…

TERRITOIRES NUMÉRIQUES
RÉSEAU 4G
TRÈS HAUT DÉBIT
FTTH (FIBER TO THE HOME)…

Vidéosurveillance en temps réel pour la ligne D du métro de Lyon.
Lire le communiqué.

Lutter contre la pollution lumineuse.
Lire le communiqué.

SMART CITY *by* SPIE

Stade hyperconnecté

Stade de France, France

SPÉCIALISÉ DANS LES ÉVÉNEMENTS SPORTIFS internationaux, avec plus de 45 000 places, le Stade de France se distingue aussi par l'expérience connectée qu'il offre désormais au spectateur, bien au-delà de la billetterie en ligne. Visionner des ralentis avec des images en HD, écouter un commentaire en qualité hifi, consulter des statistiques en direct, parier, commander des repas ou des produits dérivés par Internet et se faire livrer à son numéro de siège, développer les réseaux sociaux dans l'enceinte sportive et en dehors… La solution déployée par SPIE anticipe les nouveaux usages tout en répondant aux exigences des opérateurs, depuis la performance des infrastructures réseaux jusqu'au support wifi haute densité. ■

Services managés

Insel Gruppe AG, Suisse

Dans le canton de Berne, le groupe médical Insel fait confiance à SPIE pour assurer des communications optimales sur ses 6 sites, soit 75 bâtiments accueillant plus de 10 000 employés. Les services managés concernent 15 000 ports LAN et 2 500 points d'accès wifi. ■

Réseaux de communications

British Telecom (BT), Royaume-Uni

Réseau vital pour son infrastructure de communications, les 23 km de tunnels souterrains de BT vont être rénovés par SPIE : un projet qui va permettre à l'opérateur d'économiser près de 1,5 million de livres sterling et de supprimer 3 500 tonnes de CO_2 de son empreinte carbone. ■

Efficacité énergétique

Piscine Saint-Chamond, France

PREMIÈRE PISCINE À VAGUES en France, le centre nautique Roger-Couderc de Saint-Chamond dans la Loire a été entièrement rénové, avec une solution complète d'optimisation des installations thermiques de traitement d'air et d'eau. Pour améliorer l'exploitation du complexe nautique, SPIE a piloté l'ensemble des opérations de réaménagement de l'espace et de réduction des coûts énergétiques, soit une économie de 44,5 % sur les consommations de gaz et d'électricité, de 37,5 % sur les consommations d'eau. ■

À Rotterdam, le projet de Dutch Windwheel révolutionne l'architecture contemporaine

Dutch Windwheel, Pays-Bas

PROJET HORS NORME, LE DUTCH WINDWHEEL ENTEND DÉVELOPPER DE MULTIPLES INNOVATIONS DANS LES SECTEURS DE L'EAU, DE L'ÉNERGIE ET DE LA CONSTRUCTION, **en conjuguant services digitalisés et technologies intelligentes. Une vitrine pour Rotterdam, dans laquelle SPIE est fortement engagée aux côtés d'une dizaine d'entreprises et d'universités.**

L'énergie sera produite par une éolienne silencieuse, complétée par 3 000 m² de cellules photovoltaïques et par du biogaz obtenu à partir d'algues et de déchets organiques. L'eau de pluie sera récupérée, contribuant notamment à animer la composition architecturale. Afin d'accueillir quelque 1,5 million de visiteurs annuels, une quarantaine de cabines de verre intelligentes permettront de se déplacer dans cet univers surprenant, doté d'un restaurant panoramique et d'un hôtel de 160 chambres, ainsi que d'appartements, bureaux et commerces. ■

Écran panoramique

Barco, Belgique

LEADER MONDIAL DES TECHNOLOGIES de visualisation et d'affichage auprès des professionnels, Barco a fait appel à SPIE pour mettre en place sa nouvelle solution, Barco Escape, dans les salles de cinéma européennes. Une expérience unique d'immersion cinématographique, grâce à une projection à 270 degrés. En début de film, deux écrans supplémentaires apparaissent ainsi de part et d'autre de l'écran principal, formant un angle de 100 à 110 degrés. Le montage de la structure de suspension de 400 kg fait appel au savoir-faire de SPIE en installations en hauteur, réseaux électriques et optimisation de câblage, tandis que Barco compte sur le Groupe pour l'accompagner à travers l'Europe en tant qu'installateur partenaire. ■

e-FFICIENT BUILDINGS

Au colloque Build & Connect 2016 de Strasbourg, qui réunissait 500 organismes, entreprises, centres de recherche et de formation en provenance d'Allemagne, de France et de Suisse, les participants ont partagé leurs expériences pionnières en matière de bâtiment durable.

Voir la plaquette e-nitiative buildings.

Chiffres clés

ÉCONOMIE NUMÉRIQUE

25 %

DE L'ÉCONOMIE MONDIALE SERA DIGITALE EN 2020.

Source : Digital Economic Value Index, Accenture.

SMART BUILDINGS

24,73

MILLIARDS DE DOLLARS CONSACRÉS AUX BÂTIMENTS INTELLIGENTS EN 2021 CONTRE 5,7 MILLIARDS EN 2016.

Source : MarketsandMarkets.

SERVICES ICT

3/4

DES INVESTISSEMENTS IT CONCERNERONT EN 2019 DES TECHNOLOGIES QUI CRÉENT DE L'INTERDÉPENDANCE COMME LE MOBILE, LE CLOUD, LE BIG DATA OU L'IoT.

Source : IDC FutureScape Report.

PRIORITÉ À LA TRANSFORMATION DURABLE DU BÂTIMENT

4 tendances qui font de SPIE un catalyseur de progrès dans l'immobilier

LE BÂTIMENT ÉCO-RESPONSABLE DEVIENT LA NORME

Le bâtiment durable est au cœur des projets immobiliers, depuis la qualité des matériaux jusqu'à l'efficacité énergétique et environnementale. Au-delà des certifications comme BREEAM, LEED ou HQE®, SPIE contribue à des conceptions innovantes qui améliorent la performance et l'attractivité des sites.

LES BESOINS DE L'USAGER GUIDENT LES NOUVEAUX OUVRAGES

L'expérience des occupants passe désormais au premier plan. Dans les bureaux, par exemple, les bâtiments prennent en compte dès leur conception le coworking, le télétravail et le nomadisme. Les installations et systèmes s'organisent autour des pratiques des usagers, comme l'illustre le siège de SPIE à Cergy-Pontoise.

LA PERFORMANCE IMMOBILIÈRE CHANGE DE DIMENSION

De nouveaux outils, systèmes et méthodes apparaissent pour mieux piloter le cycle de vie du bâtiment, dont 75 % concernent l'exploitation et la maintenance. SPIE a ainsi recours aux technologies numériques comme le BIM (Building Information Modeling) et aux plateformes de Smart Facility Management.

LA DIGITALISATION TRANSFORME LA VIE DES BÂTIMENTS

Internet des objets, Big Data, applications LiFi… La digitalisation bouleverse les services aux bâtiments. Membre de la Smart Building Alliance et engagée dans des initiatives marquantes en Europe, SPIE accompagne la transformation des usages sur les sites tertiaires, résidentiels et industriels.

Banque de France, France

Pour améliorer ses services numériques à l'horizon 2020, la Banque de France a confié à SPIE le déploiement d'une infrastructure wifi adaptée au nomadisme des utilisateurs, dans un contexte de mobilité accrue. La solution prévoit notamment l'interconnexion WAN entre les data centers du client et le service wifi invité, hébergé chez SPIE.

SPIE obtient la certification CISCO Gold en Allemagne. Lire le communiqué.

BÂTIMENTS INTELLIGENTS

L'expérience de nouveaux usages

Pour créer de la valeur, les opérateurs immobiliers comptent de plus en plus sur l'apport des ensembliers et intégrateurs du bâtiment. Dans le secteur de la distribution, par exemple, l'enseigne irlandaise Primark vient de confier à SPIE la réalisation complète d'un magasin parisien adapté à la cible des 15-25 ans. En Angleterre, le Touchwood Shopping Centre fait confiance au Groupe pour améliorer la gestion de son site de Solihull.

LA RECONFIGURATION DES BÂTIMENTS EST EN PLEIN ESSOR

Les objectifs d'économie d'énergie et de réduction des gaz à effet de serre participent désormais à une vision ultrafonctionnelle du bâtiment, avec une reconfiguration partielle ou totale du cadre de vie.
Dans le quartier d'affaires de la Défense à Paris, la Société Générale a ainsi fait appel à SPIE pour renouveler plus de 6 000 modules de traitement d'air des tours Alicante et Chassagne : une opération qui améliore la performance énergétique et environnementale, mais aussi l'intelligence et le confort du bâtiment. Non loin de là, pour préparer l'arrivée du groupe AXA, SPIE a créé un environnement hyperconnecté sur les 20 premiers étages de la tour Majunga, en conjuguant expertises multi-techniques et services ICT.

SPIE entend ainsi changer la vision traditionnelle de la rénovation et de la prise en charge du bâtiment. Au Royaume-Uni, le Groupe a lancé une approche innovante autour de 4 axes de progrès : les systèmes d'ingénierie, la performance du bâtiment, les services de maintenance et l'évolution de l'existant. Dans toute l'Europe, les services se recentrent sur l'efficience globale du bâtiment, comme en Belgique où SPIE va assurer une gestion centralisée des 800 agences et 30 immeubles de bureaux du groupe ING.

L'UTILISATEUR ATTEND AUTRE CHOSE DES BÂTIMENTS ACTUELS

Au-delà des normes contraignantes, le secteur résidentiel connaît des évolutions majeures liées aux nouveaux usages.
Dans le sud-ouest de la France, SPIE a ainsi accompagné trois grand projets, soit au total près de 500 logements.
Les équipements domotiques et les systèmes d'information connectés améliorent la vie des occupants, depuis la fibre optique jusqu'aux systèmes de contrôle d'accès. L'environnement est respecté avec, par exemple, un nouveau type de pompes à chaleur réduisant les émissions de CO_2, ainsi que des panneaux photovoltaïques de nouvelle génération. Le pilotage du bâtiment devient encore plus efficace, grâce à des dispositifs intelligents de contrôle et de suivi des installations.

Parallèlement émergent de nouvelles conceptions du bâtiment en rupture avec l'existant. Aux Pays-Bas, le projet The Dutch Moutains est ainsi développé selon un modèle totalement novateur. Flexible et évolutif, l'édifice ultracirculaire est conçu pour se perfectionner avec le temps, afin d'offrir aux occupants un cadre de vie et de travail idéal. Tous les services tels que

SPIE signe un partenariat avec Equinix.
Lire le communiqué.

 # Michael Brügger, Cisco Product & Partner Manager de SPIE ICS

« SPIE forme désormais des spécialistes certifiés Cisco IoT. C'est la condition indispensable pour garantir un service de qualité dans un secteur où les frontières entre information, communication et numérisation s'amenuisent constamment. »

Telehouse, Royaume-Uni

Pionnier dans la réalisation de data centers pour l'hébergement neutre en carbone d'infrastructures informatiques et télécoms, Telehouse a franchi une nouvelle étape dans sa coopération avec SPIE depuis vingt ans, en faisant appel à des solutions électriques et mécaniques innovantes qui améliorent les performances de son site de production sur les docks de Londres.

SPIE signe un partenariat avec Nest Labs.
Lire le communiqué.

l'éclairage, le chauffage, l'alimentation, les façades et même le terrain, relèvent d'un système intelligent capable d'apprendre et de s'améliorer dans la durée. Engagée dans ce défi dès sa conception, SPIE va expérimenter de nouvelles approches en systèmes domotiques et énergétiques.

LE DÉVELOPPEMENT DES PROJETS EST ENTIÈREMENT REPENSÉ

Analyse des usages, optimisation des coûts et des délais, digitalisation des processus…, la conduite des projets immobiliers bénéficie de nouvelles approches sur toute la chaîne de valeur. Grâce au BIM (Buiding Information Modeling), SPIE améliore ainsi la coordination entre les intervenants, assure le bon déroulement des étapes et simplifie la gestion du cycle de vie. Par ailleurs, les coopérations permettent d'intégrer plus efficacement les différents aspects du projet, notamment la prise en compte des nouvelles technologies. Citons en 2016 le partenariat de SPIE avec la société californienne Nest Labs spécialisée en domotique, afin de préparer les mutations du marché résidentiel du Grand Paris.

AMBITION

OPTIMISER LA PERFORMANCE IMMOBILIÈRE DANS LA DURÉE PAR LA CONVERGENCE ENTRE NOUVELLES TECHNOLOGIES ET SERVICES DIGITALISÉS AUX BÂTIMENTS.

OBJECTIFS

DÉVELOPPER
L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

CRÉER
DES BÂTIMENTS COMMUNICANTS

AMÉLIORER
LES USAGES DES OCCUPANTS ET EXPLOITANTS

MÉTIERS

CONFORT D'USAGE ET SERVICES À L'OCCUPANT

INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES ET CLIMATIQUES
GESTION TECHNIQUE DU BÂTIMENT
MAINTIEN EN CONDITIONS OPÉRATIONNELLES DES ÉQUIPEMENTS
ASCENSEURS, TAPIS ROULANT
COUVERTURE RADIO INDOOR
GESTION DES ESPACES IMMOBILIERS
CONCIERGERIE…

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

ÉQUIPEMENT À FAIBLE CONSOMMATION
SYSTÈME D'HYPERVISION – GTB/GTC
PILOTAGE DES CONSOMMATIONS…

SÉCURITÉ/SÛRETÉ

PROTECTION INCENDIE
VIDÉOSURVEILLANCE
CONTRÔLE D'ACCÈS…

COMMUNICATION/RÉSEAUX

SÉCURITÉ DES DONNÉES
INFRASTRUCTURES INFORMATIQUES
TÉLÉMÉDECINE/e-SANTÉ…

HYGIÈNE/ENVIRONNEMENT

CHAÎNE DU FROID
GESTION ET DISTRIBUTION DES FLUIDES
TRAITEMENT DES EAUX, DES DÉCHETS…

Voir la plaquette Santé.

Voir la plaquette Logement.

e-FFICIENT BUILDINGS *by* SPIE

La grande banque régionale d'Allemagne du Nord fait confiance à SPIE pour gérer son siège à Hanovre

Nord LB, Allemagne

PARMI LES PLUS IMPORTANTES BANQUES COMMERCIALES D'ALLEMAGNE, la banque régionale Norddeutsche Landesbank Girozentrale (NORD/LB) bénéficie d'un siège remarquable à Hanovre, conçu par le cabinet d'architecture Behnisch Architekten. Pour gérer cet espace de 82 000 m² tout au long de l'année, de jour comme de nuit, SPIE a mis en place un dispositif complet destiné à assurer confort et qualité d'environnement à ses 3 500 employés. En plus de la maintenance des installations techniques, depuis les services électriques et mécaniques jusqu'aux systèmes de chauffage, ventilation et climatisation, SPIE assure de nombreux services aux utilisateurs comme les systèmes de contrôle automatique du bâtiment et les services de communication, sans oublier la rénovation et l'entretien d'un étang artificiel. ■

Transition énergétique

Maison Port d'Anvers, Belgique

ANCIENNE CASERNE RÉNOVÉE que surmonte un gigantesque édifice en acier, la Maison du Port d'Anvers constitue un ensemble architectural unique, devenu une référence en matière de bâtiments publics. Évoquant la silhouette d'un navire, ce lieu innovant va accueillir les services portuaires anversois à travers des espaces revisités, depuis les bureaux jusqu'à la salle des congrès. Compte tenu du défi technique des installations, SPIE a décidé d'associer étroitement ses expertises tertiaires et industrielles. Les conduites principales à l'étage, à près de 30 mètres du sol, comportent ainsi près d'un kilomètre de tuyaux de façon à répartir de manière optimale l'eau de chauffage et de refroidissement. ■

Bâtiment du futur

Dutch Mountains, Pays-Bas

DOTÉ D'UNE STRUCTURE ULTRACIRCULAIRE capable d'évoluer et de se perfectionner au fil du temps, le projet de Dutch Mountains ne ressemble à aucun autre dans le monde. Membre du groupe qui va réaliser ce projet de développement durable à l'horizon 2020, SPIE a participé dès la phase de conception au développement d'un modèle fonctionnel et organisationnel totalement novateur, visant à offrir à ses occupants un cadre de vie et de travail idéal. Éclairage, chauffage, alimentation, ameublement, installations, façades et terrain relèvent ainsi d'un même système centré sur la conception fonctionnelle des services, liés aux écosystèmes dont les utilisateurs bénéficieront par la suite. ■

Performance environnementale

Société Générale, France

Les tours Chassagne et Alicante, siège de la Société Générale à la Défense près de Paris, mobilisent les expertises de SPIE pour renouveler plus de 6 000 modules de traitement d'air, contribuant ainsi à diminuer le bilan carbone des bâtiments. ■

Transformation urbaine

Euronews, France

Pour aménager le nouveau siège d'Euronews à Lyon Confluence, un bâtiment de 10 000 m², SPIE a mis en place des installations de pointe en chauffage, ventilation et rafraîchissement, tels que deux puits de captation d'eau avec rejet dans la Saône. ■

Efficacité énergétique

Aixtron, Allemagne

ENGAGÉE DANS UNE DÉMARCHE DE CERTIFICATION ISO 50001 sur le site de son nouveau siège social près d'Aix-la-Chapelle, la société AIXTRON, l'un des principaux fabricants de systèmes de dépôt pour l'industrie des semi-conducteurs en Allemagne, a confié à SPIE l'analyse approfondie de ses installations énergétiques. La solution a permis de diviser par deux les coûts énergétiques induits par le chauffage et la climatisation, grâce à l'adaptation des circuits hydrauliques et à l'optimisation de la technologie de contrôle. ■

ENERGIES

Neuf mois après avoir défini sa stratégie pour une Union de l'énergie, l'Union européenne a revu ses priorités en 2016 : l'objectif majeur reste de décarboner l'économie à travers des projets d'investissement plus sélectifs, dont près de la moitié concernent les États des Mers du Nord.

Voir la plaquette Nucléaire.

Chiffres clés

ÉCONOMIE PHOTOVOLTAÏQUE

100 GW

C'EST LE CAP SYMBOLIQUE FRANCHI EN 2016 PAR L'ÉNERGIE SOLAIRE EUROPÉENNE, SOIT PLUS DE 10 % DE LA CAPACITÉ INSTALLÉE DE PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ.

Source : SolarPower Europe.

ÉNERGIE NUCLÉAIRE

28 %

DE LA PRODUCTION ÉNERGÉTIQUE EUROPÉENNE PROVIENNENT DU NUCLÉAIRE, AVEC 129 RÉACTEURS DANS 14 ÉTATS MEMBRES.

Source : UE-Programme Nucléaire Illustratif (PINC) 2016.

IMPORTATIONS D'ÉNERGIE

53,5 %

DE LA CONSOMMATION BRUTE D'ÉNERGIE EN EUROPE RÉSULTENT DES IMPORTATIONS, CONTRE MOINS DE 40 % DANS LES ANNÉES 1980.

Source : Eurostat 2014 – données extraites en juillet 2016.

TOUJOURS PLUS DE FLEXIBILITÉ ET D'INNOVATION DANS L'ÉNERGIE

4 tendances où SPIE contribue à la transformation du mix énergétique

LA RÉVOLUTION DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE EST DÉSORMAIS LANCÉE

L'interconnexion des réseaux de transport d'électricité s'accélère en Europe, de même que la reconfiguration des lignes pour mieux capter les énergies renouvelables et répondre aux nouveaux usages. SPIE accompagne cette dynamique, depuis la modernisation des lignes jusqu'à la régulation des réseaux électriques.

LES ÉNERGIES RENOUVELABLES VONT CONNAÎTRE UNE CROISSANCE RECORD

En croissance continue à travers le monde, le marché des énergies renouvelables est principalement tiré par l'éolien et le photovoltaïque, dont les coûts de production ne cessent de baisser. SPIE accompagne ce développement dans tous les domaines, y compris l'hydroélectricité, la biomasse et la géothermie.

LE DÉVELOPPEMENT DURABLE DES TERRITOIRES PASSE AU PREMIER PLAN

Division par 4 des émissions de CO_2, stabilisation de la consommation électrique, développement de l'économie circulaire… Les plans énergie-climat deviennent indissociables de l'attractivité et du dynamisme régional. Acteur de l'aménagement du territoire, SPIE propose de multiples expertises au cœur de cette démarche.

L'EXPLOITATION DES ÉNERGIES FOSSILES EST EN PLEINE MUTATION

Alors que l'Europe entend limiter l'impact des énergies fossiles sur l'environnement, SPIE participe à leur exploitation optimale à travers des procédés tels que les systèmes de filtrage pour les composés organiques volatiles dans l'industrie pétrolière, ou encore les automatismes sur les réseaux de transport gazier.

Valeco, France

Près de Rodez dans l'Aveyron, sur d'anciens terrils miniers que Valeco a réhabilité, la nouvelle centrale solaire a mobilisé les équipes de SPIE pendant près de 8 mois. Un projet marqué par l'installation de 10 onduleurs de 1 MVA, 120 coffrets de distribution BT, 36 980 modules photovoltaïques de 315Wc, ainsi que l'utilisation de 1 849 structures tracker pour optimiser la production électrique.

TRANSITION ÉNERGÉTIQUE

L'expérience d'un modèle disruptif

La mutation du monde de l'énergie s'accélère sous l'effet conjugué des évolutions du cadre réglementaire et de la rupture technologique et digitale. La transition énergétique est désormais indissociable d'une autre forme de développement et d'une reconfiguration des services, où SPIE entend jouer pleinement son rôle.

Bien que les pays européens s'accordent sur la réduction des énergies fossiles et le développement d'une économie plus sobre en énergie, leurs modèles énergétiques restent encore incertains. Au Royaume-Uni, par exemple, les autorités veulent voir l'élimination progressive des centrales au charbon d'ici 2025, que remplaceraient les centrales Nucléaires et au gaz pour la production électrique de base.
En Allemagne, le programme *Energiewende* n'est pas encore parvenu à créer une nation verte. Quant au marché du carbone en Europe, le quota a perdu plus de 40 % de sa valeur depuis fin 2015.

 # Jack Foubister, HS&E Advisor and Training Centre Manager, SPIE UK

« Notre centre de formation démontre l'engagement de SPIE dans le secteur électrique et sa volonté de disposer d'un effectif qualifié. Le programme actuel va nous permettre de recruter de nouvelles équipes et d'améliorer les expertises de nos collaborateurs, dans le cadre d'une formation pionnière au Royaume-Uni. »

LES OPÉRATEURS D'ÉLECTRICITÉ ET DE GAZ RENFORCENT LEURS CAPACITÉS

L'impact de la production décentralisée d'électricité sur les réseaux de transport et de distribution s'est encore accru en 2016, du fait de l'augmentation des énergies renouvelables et des services aux usagers tels que la mobilité électrique. Aux côtés de l'opérateur néerlandais TenneT, SPIE a ainsi contribué au renforcement des capacités des lignes haute tension du futur parc éolien au large de la côte de Walcheren, dans la province de Zélande (Zeeland). Citons également le projet d'interconnexion entre l'est des Pays-Bas et la Basse-Rhénanie en Allemagne, pour répondre à l'offre croissante des énergies solaire et éolienne. Composée de 54 mâts Wintrack, des installations éco-innovantes qui réduisent fortement le champ magnétique, l'infrastructure haute tension s'étendra sur 21 kilomètres.

Plus largement, la modernisation des réseaux d'énergie s'est poursuivie durant l'année. Au Royaume-Uni, où SPIE est devenue le premier fournisseur de services pour les lignes aériennes de distribution électrique du pays, la rénovation des infrastructures est en cours, comme l'illustre un nouveau contrat dans le nord de l'Écosse et le sud de l'Angleterre. Sur le marché du gaz naturel, priorité est donnée à l'augmentation des capacités de transport et à l'accès facilité à de nouvelles voies d'approvisionnement. En France, le projet Val de Saône de GTRGaz est ainsi entré dans une nouvelle phase, en vue de développer la fluidité du transit de gaz entre les marchés du nord et du sud de l'Europe.

SGN, Royaume-Uni

SGN confie à SPIE son programme de remplacement des conduites principales de distribution de gaz et de raccordement à travers la Thames Valley et Oxford.

LES ÉNERGIES RENOUVELABLES ONT LE VENT EN POUPE

En dépit des politiques de Stop & Go qui ont fragilisé certaines filières, la croissance des énergies renouvelables s'est poursuivie en Europe. Présente dans tous les secteurs des énergies vertes, SPIE entend favoriser le déploiement harmonieux des installations et participer à des procédés innovants dans des domaines tels que la méthanisation et la géothermie.

Le marché de l'énergie éolienne est resté bien orienté, particulièrement dans le nord-ouest de l'Europe. En Belgique, SPIE a ainsi assuré le raccordement au réseau électrique et le câblage complet de quatre nouveaux parcs éoliens, contribuant à des projets ambitieux tels que celui de l'opérateur Storm à Meer, près d'Anvers, dont le parc éolien atteint une hauteur record de 200 mètres.

De son côté, le marché européen du photovoltaïque a bénéficié de la forte baisse des coûts de production.

Voir la plaquette efficacité énergétique.

En France, 212 projets ont été sélectionnés dans le cadre de l'appel d'offres CRE3, soit une puissance globale de 800 MWc : une opportunité pour SPIE, acteur reconnu en installation et gestion de fermes photovoltaïques.

Dans le domaine hydroélectrique, le programme RenouvEau d'EDF s'est poursuivi avec le projet de Modernisation et Standardisation de l'Hydraulique (MSH) : le Groupe va participer à la mise à niveau des installations électriques, mécaniques, d'automatisme et de régulation des 230 principales centrales hydroélectriques métropolitaines.

Enfin, la production électrique à partir de déchets et de biomasse connaît un succès croissant du fait de nouvelles approches en valorisation énergétique. Au Royaume-Uni, Tees Valley a ainsi fait appel à SPIE pour gérer les systèmes d'instrumentation et de contrôle de son site de gazéification des déchets par torche à plasma, une technologie susceptible de révolutionner la production d'électricité.

LE NUCLÉAIRE CONFORTE SES AMBITIONS POUR L'AVENIR

Engagée dans des programmes de fond tels que celui du post-Fukushima ou du Grand Carénage d'EDF, visant à prolonger la durée de vie des centrales de 10 à 20 ans, l'industrie Nucléaire relève de nombreux challenges pour préparer son avenir.

En Nouvelle Aquitaine, SPIE fait ainsi partie des membres fondateurs du Cluster « E-Clide ». Ce Cluster, au service des acteurs de la maintenance des installations Nucléaires, offre un espace digital de rencontres, d'échanges et d'informations ainsi qu'un support administratif permettant l'identification des ressources de la région Nouvelle Aquitaine nécessaires à la mise en œuvre de projets innovants retenus par les adhérents.

Dans cette lignée, plusieurs projets concernant des domaines aussi différents que la digitalisation des interventions, la sécurité du personnel intervenant ou la sûreté des installations vont être testés sur le site du Blayais, avant d'être étendus à d'autres centrales.

Dans ce contexte dynamique, le paysage Nucléaire se reconfigure peu à peu avec l'émergence des EPR (European Pressurized Reactor, Réacteur Pressurisé Européen) comme celui de Flamanville en France, ou encore celui d'Hinkley Point au Royaume-Uni.
Partie prenante de ce mouvement de long terme qui verra l'apparition en France d'une nouvelle génération de réacteurs plus sûrs et plus économiques à l'horizon 2030, SPIE entend valoriser dans un même temps son expérience et son expertise dans le domaine des Installations Électriques Générales (IEG) sur les centrales actuelles.
En témoigne son engagement sur le lot des IEG de l'EPR de Flamanville avec la mise en place de plus de 2 000 km de câbles (60 000 raccordements) ou encore sur le nouveau contrat EDF DIPDE (Division de l'Ingénierie du Parc, de la Déconstruction & de l'Environnement), pour des opérations complexes de contrôle-commande et d'automatismes sur le parc Nucléaire actuel.
Dans la lignée des mesures post-Fukushima, les opérations de sécurisation des centrales se sont par ailleurs poursuivies durant l'année. Par exemple dans le cadre du raccordement des unités de production aux Diesels d'Ultime Secours (DUS), le Groupe a installé de nouveaux tableaux électriques dans sept centrales françaises. Citons également la mise en place d'un nouveau système de Détection Coupure Sismique sur le site Areva du Tricastin.

LE MARCHÉ DU PÉTROLE-GAZ CHERCHE À SE RECONSTRUIRE

Confrontée à un prix du baril passé sous la barre des 30 dollars en janvier 2016, l'industrie pétrolière et gazière a poursuivi sa restructuration drastique durant l'année, tant sur les OPEX que sur les CAPEX.

EDF – France

EDF renouvelle sa confiance à SPIE pour la maintenance des machines tournantes sur les centrales Nucléaires de Chinon et de Belleville pour une durée de 4 ans.

 # Philippe Sasseigne, directeur de la Division de la production Nucléaire, EDF

« Il s'agit d'améliorer la sécurité des centrales, de faire bien du premier coup, d'où l'importance du matériel d'entraînement aux manipulations. Nous devons réaliser les travaux de maintenance dans les temps et réussir à augmenter la durée de vie des centrales, en intégrant la réglementation Fukushima. »

CEA – France

SPIE accompagne le CEA aussi bien sur la maintenance de ses infrastructures, la rénovation de ses équipements sensibles que sur le démantèlement de ses installations. En 2016, deux contrats majeurs ont été confiés à SPIE : l'un sur la maintenance de la distribution électrique, l'autre sur la rénovation des systèmes de détection incendie et d'alimentation secourue de la centrale Phenix de Marcoule.

Une situation qui a conduit SPIE à faire preuve d'initiatives sur ses marchés, avec notamment le transfert d'un maximum d'activités dans le secteur moins exposé de l'aval.

Dans les états arabes du Golfe où les services de raffinage et de pétrochimie se développent, SPIE a ainsi renforcé sa présence. Au Qatar, sur le site industriel de Ras Laffan, le contrat du Groupe a été reconduit pour la troisième fois consécutive pour assurer l'exploitation et la maintenance du Common Seawater Facility (CSF) : un ensemble d'installations ultramodernes construites avec un objectif de 100 % de disponibilité, qui approvisionnent les sites en eau potable et industrielle. Citons également le contrat de cinq ans destiné à améliorer les performances de deux raffineries de Kuwait National Petroleum Company (KNPC), depuis l'augmentation des capacités de production jusqu'à l'élaboration de carburants plus respectueux de l'environnement.

En Afrique, un continent fortement affecté par la baisse des cours du pétrole et par des facteurs internes dans certains pays, SPIE a intensifié sa politique de diversification, comme l'illustre la réalisation d'une centrale électrique au Nigeria. Un partenariat stratégique a par ailleurs été signé avec la société britannique Sparrows, en vue de développer les synergies dans des domaines tels que les grues et le levage, la manutention mécanique, les activités concernant les circuits hydrauliques, les câbles et les conduites.

À l'échelle internationale, le Groupe s'est employé à préserver ses compétences clés pour l'avenir et à accélérer la digitalisation de ses services aux opérateurs mondiaux. Chevron et Exxon ont ainsi fait appel à des logiciels de pointe créés par SPIE en Australie, tandis qu'un projet de maintenance prédictive est en cours d'élaboration pour les applications offshore.

Dolphin Energy Limited attribue deux nouveaux contrats de services à SPIE.
Lire le communiqué.

AMBITION

FAVORISER LA TRANSITION ÉNERGÉTIQUE À TRAVERS DES TECHNOLOGIES ET SERVICES QUI AMÉLIORENT LES MODES DE PRODUCTION, D'EXPLOITATION ET DE TRANSPORT DE L'ÉNERGIE.

OBJECTIFS

ACCOMPAGNER
LES OPÉRATEURS DE L'ÉNERGIE

RÉDUIRE
L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

CONTRIBUER
À L'INNOVATION ÉNERGÉTIQUE

MÉTIERS

PÉTROLE-GAZ
SERVICES AUX PUITS ET GÉOSCIENCES
INGÉNIERIE ET MANAGEMENT DE PROJET
SUPPORT À L'EXPLOITATION
DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES…

NUCLÉAIRE
TRAVAUX NEUFS
TRAVAUX SUR SITE EN EXPLOITATION
MAINTENANCE
DÉMANTÈLEMENT…

ÉNERGIES RENOUVELABLES
PHOTOVOLTAÏQUE
ÉOLIENNE
BIOMASSE
HYDROÉLECTRICITÉ
GÉOTHERMIE…

TRANSPORT ET DISTRIBUTION D'ÉNERGIE
RÉSEAUX D'ÉLECTRICITÉ
POSTES DE TRANSFORMATION
RÉSEAUX DE GAZ
SITES DE STOCKAGE
TERMINAUX MÉTHANIERS…

Découvrir le site de SPIE Oil & Gas Services.

Le defi du Grand Carénage. Lire l'article.

ENERGIES *by* SPIE

Énergie éolienne

Elia, Belgique

EN FLANDRE-OCCIDENTALE, SPIE va réaliser deux nouveaux postes haute-tension de 380 kV. Un projet majeur dans le cadre du programme Stevin du groupe Elia, visant à acheminer l'énergie produite par les parcs éoliens en mer vers l'intérieur du pays. Après le succès de l'installation en 2015 d'un poste haute tension baptisé « Horta », cette commande illustre l'expertise technique de SPIE dans ce secteur en pleine évolution, ainsi que la performance des solutions proposées, tant en termes de maîtrise des délais que d'analyse du risque. À cela s'ajoutent la disponibilité de ses équipes, soit près de 25 techniciens pendant un an, et leur haut niveau d'exigence en matière de sécurité. ■

Traitement de l'eau

Ras Laffan, Qatar

Pour la troisième fois consécutive, SPIE a remporté au Qatar le contrat d'exploitation et de maintenance de l'usine de traitement d'eau de mer du complexe de Ras Laffan, une ville industrielle et portuaire, située à 80 km au nord de Doha. ■

Sous-station électrique

Tennet, Pays-Bas

Alors que les parcs éoliens se multiplient dans la province de Zélande, SPIE participe à la reconfiguration des lignes électriques en assurant la conception et la réalisation d'une nouvelle sous-station de 380 kV, y compris les travaux de génie civil. ■

Production gazière

Hyundai Heavy Industries, Indonésie

POUR DÉVELOPPER LE PROJET JANGKRIK, un complexe gazier en eau profonde près de l'île de Karimun, Hyundai Heavy Industry a fait appel à SPIE en vue de mobiliser très rapidement une centaine d'employés nécessaires aux phases de démarrage et de mise en service. Piloté par un consortium, le projet prévoit le reconditionnement des puits existants et le forage de nouveaux puits, suivis par l'installation d'une nouvelle barge flottante de production (FPU), pour une capacité de traitement de 450 millions de pieds cubes de gaz par jour. ■

À la centrale Nucléaire de Cattenom, le Grand Carénage d'EDF mobilise les équipes de SPIE

EDF Cattenom, France

IMPLANTÉE EN LORRAINE DEPUIS TRENTE ANS, **la centrale Nucléaire de Cattenom dispose de quatre réacteurs Nucléaires à eau pressurisée, d'une puissance de 1 300 mégawatts électriques chacun. Alors que les installations connaissent chaque décennie une révision approfondie, 2016 a été marquée par un examen encore plus exigeant pour la tranche 1 de la centrale, du fait du programme de Grand Carénage visant à prolonger sa durée de vie, et à renforcer les normes de sécurité. L'effectif de SPIE est ainsi passé de 160 à 360 collaborateurs, avec des missions allant de l'amélioration des systèmes de ventilation et de refroidissement des locaux électriques jusqu'à la mise en place de dispositifs numériques, par exemple pour moderniser le contrôle commande. Tout cela en assurant une sécurité optimale, notamment en contrôle radiologique et protection biologique.** ■

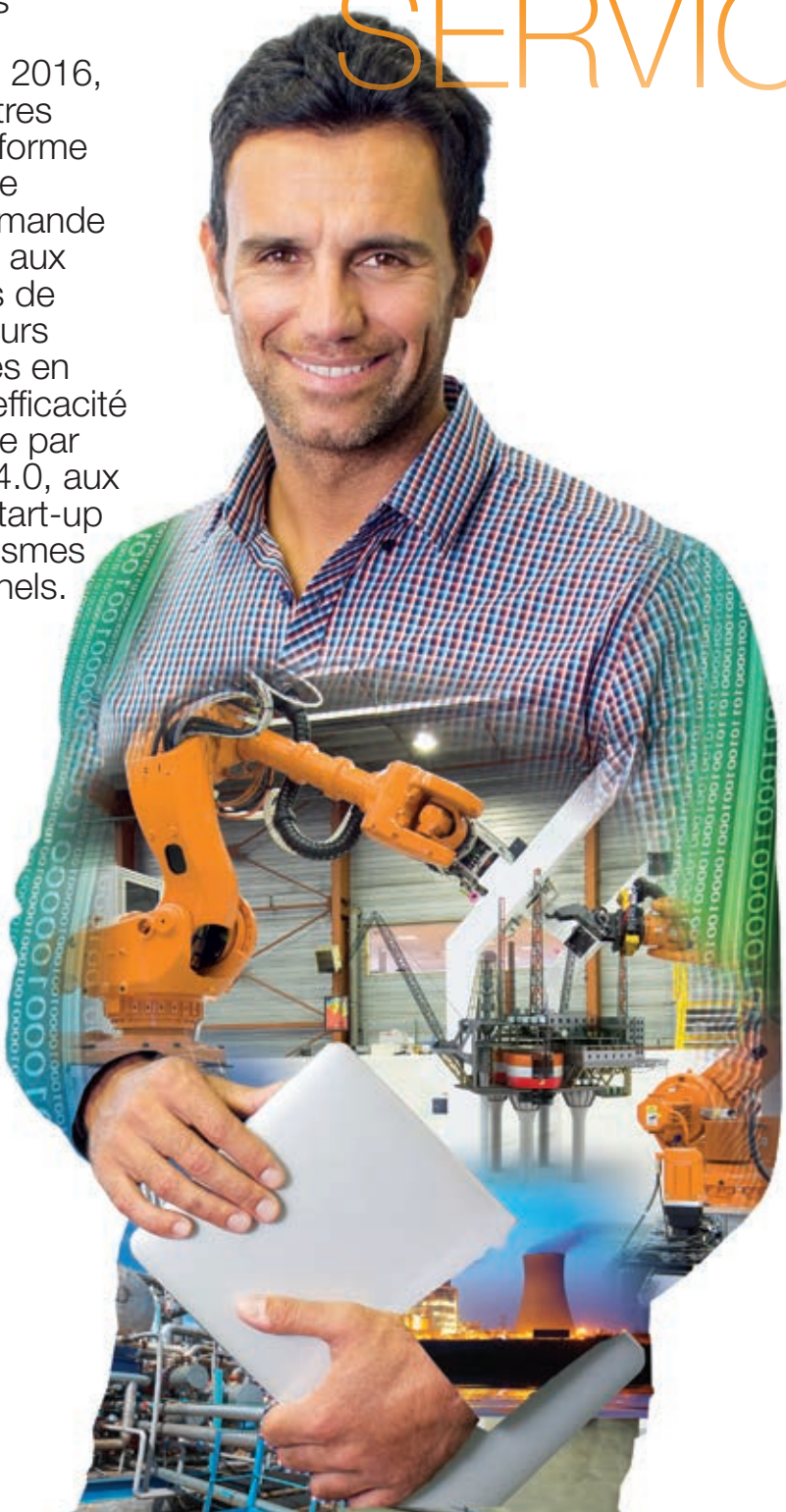
Lignes aériennes

Scottish and Southern Energy Power Distribution, Royaume-Uni

APRÈS LE NOUVEAU CONTRAT remporté auprès de Scottish and Southern Energy Power Distribution (SSEPD), qui couvre le nord de l'Écosse et le sud de l'Angleterre, SPIE devient le premier fournisseur de services pour les lignes aériennes de distribution électrique au Royaume-Uni. Le contrat avec SSEPD prévoit la construction, le démontage et la maintenance de lignes aériennes jusqu'à 33 kV, ainsi que les interventions d'urgence en cas d'intempéries. SPIE va par ailleurs développer sa démarche d'amélioration continue, notamment en termes de sécurité, de service client et d'efficacité, tout en renforçant ses investissements dans son centre de formation en lignes aériennes, afin de permettre le recrutement d'apprentis locaux. ■

INDUSTRY SERVICES

Organisées à Berlin en septembre 2016, les rencontres de la Plateforme énergétique franco-allemande ont permis aux entreprises de partager leurs expériences en matière d'efficacité énergétique par l'industrie 4.0, aux côtés de start-up et d'organismes professionnels.



Voir la plaquette Smart Industry.

Chiffres clés

INDUSTRIE NUMÉRIQUE

50

MILLIARDS D'EUROS D'INVESTISSEMENTS PUBLICS ET PRIVÉS : C'EST LE NOUVEL OBJECTIF DE L'UE POUR ACCÉLÉRER LA DIGITALISATION DE L'INDUSTRIE EUROPÉENNE.

Source : UE – avril 2016.

INTERNET DES OBJETS

21

MILLIARDS D'OBJETS SERONT CONNECTÉS DANS LE MONDE D'ICI À LA FIN 2020, DONT 70 % CONCERNERONT L'INDUSTRIE.

Source : Gartner/McKinsey.

PRODUCTION INDUSTRIELLE

3,5 %

DE CROISSANCE INDUSTRIELLE DEPUIS 2006 DANS LA ZONE EURO, 3,1 % DANS L'UNION EUROPÉENNE.

Source : Eurostat.

ENCORE PLUS D'AGILITÉ ET DE RÉACTIVITÉ DANS L'INDUSTRIE

4 tendances où les services de SPIE accompagnent la transition industrielle

LE BÂTIMENT INDUSTRIEL SE RÉINVENTE GLOBALEMENT

De l'aménagement éco-responsable à la flexibilité des plateformes de travail, le bâtiment industriel se transforme à travers de multiples innovations technologiques et digitales. SPIE contribue dès les phases d'étude à définir tous les éléments de sa performance, au plus près de chaque secteur d'activité.

LES INDUSTRIES REVOIENT LEUR SYSTÈME DE FABRICATION

Optimiser les temps machine, réduire les coûts, améliorer la rentabilité… L'automatisation intelligente, associée à la mise en réseau croissante de l'outil de production, mobilise les expertises de SPIE autour des lignes d'assemblages depuis la robotique et la transitique jusqu'au système d'information.

L'USINE DU FUTUR BOULEVERSE LES ÉCOSYSTÈMES ACTUELS

Au-delà des nouvelles technologies, la Smart Industry constitue une rupture en termes d'approche, d'organisation et de culture. Agile et flexible, la virtualisation de l'environnement offre de nouvelles opportunités, comme en témoignent les applications de réalité augmentée conçues par SPIE.

LA SÉCURITÉ EST AU CŒUR DES NOUVELLES INSTALLATIONS

La digitalisation croissante des flux de production renforce les exigences de sécurité, depuis les automates programmables jusqu'aux dispositifs de coopération homme/robot. La cybersécurité devient un enjeu majeur des réseaux de communication et d'énergie mis en place par SPIE.

Boiron, France

Spécialisé dans la fabrication et la distribution de produits homéopathiques, le laboratoire Boiron a demandé à SPIE d'accompagner l'extension de son site de Messimy près de Lyon, depuis la production et la distribution calorifique jusqu'aux systèmes de traitement d'air mécanisé.

SITES INDUSTRIELS

L'expérience du futur intelligent

Pour développer leurs performances dans un environnement en forte mutation, les industriels comptent sur des écosystèmes associant de manière fluide et flexible l'intelligence du bâtiment à l'innovation des utilités et process. Une démarche que SPIE met en œuvre à travers ses pôles d'expertise de dimension européenne, notamment auprès de grands acteurs de l'industrie comme Airbus, Siemens et Rolls-Royce.

LE BÂTIMENT INDUSTRIEL DEVIENT UNE EXPÉRIENCE UNIQUE

La mise en œuvre des sites actuels va bien plus loin que les aspects fonctionnels et techniques : il s'agit de repenser l'organisation des activités, d'optimiser le cycle de développement des produits et d'être exemplaire sur le plan environnemental. C'est le cas pour Schneider Electric et son projet ambitieux de GreenOvalley à Grenoble, destiné à regrouper 13 sites sur 5 sites, dont deux nouveaux ensembles immobiliers. Conduite selon la technologie BIM (Building Information Modeling), cette réalisation a mobilisé toutes les expertises de SPIE en génie climatique, notamment pour la modulation de la ventilation des laboratoires et l'emploi de la géothermie.

2016 marque ainsi le développement de dispositifs de plus en plus personnalisés et intégrés. Pour réaliser par exemple la plateforme logistique d'Hennessy, première maison de Cognac, SPIE a entièrement adapté ses expertises aux exigences de ce bâtiment éco-innovant, depuis l'alimentation et l'éclairage électrique jusqu'aux réseaux Voix Données Images et aux bornes de recharge pour véhicules électriques. Dans le centre de R&D de Merial, leader mondial en santé animale, le Groupe a développé une approche inédite de la sécurité à partir d'études en 3D, avec 13 systèmes spécifiques de traitement d'air pour les zones de laboratoires.

LA GESTION D'UN SITE EST À LA FOIS GLOBALE ET ÉVOLUTIVE

Quelle que soit sa taille, la gestion d'un site industriel s'organise désormais autour d'une vision unifiée des activités. En témoigne le plus grand site allemand de Siemens à Krefeld, spécialisé dans les trains régionaux et à grande vitesse. Dans cet environnement ultramoderne associant bâtiments, lignes de fabrication, systèmes et machines, le rôle de SPIE est de développer une approche globale de la performance industrielle, depuis la disponibilité de l'outil de production 24 h/24, 7 j/7, jusqu'aux améliorations techniques, économiques et environnementales.

Cette conception d'un site capable d'intégrer en permanence les innovations, tout en assurant un état optimal de la production, est au cœur du nouveau management industriel. Citons en 2016 l'intervention de SPIE sur la ligne d'assemblage de l'A320 et A330 Neo d'Airbus, avec l'installation d'une nouvelle machine de perçage rivetage entièrement automatisée. Dotée d'une force d'écrasement de 12 tonnes, cette machine va permettre une cadence plus élevée, en s'insérant parfaitement dans la ligne de fabrication.

LES INNOVATIONS TRANSFORMENT LA CHAÎNE DE VALEUR

Développement de l'usine connectée, amélioration de l'efficacité énergétique, modernisation des lignes de production… la nouvelle logique industrielle vise à produire plus rapidement et à meilleur coût, de façon

 # Andreas Feger, directeur technique de Benecke-Kaliko AG

« Avec l'aide de SPIE, nous avons réduit notre facture énergétique ainsi que nos émissions de CO_2, tout en renforçant la sécurité et la disponibilité de nos approvisionnements. »

Direction Générale de l'Armement (DGA), France

Destinée à l'entraînement des parachutistes de l'armée de terre française et de contingents alliés, la maquette grandeur nature de la soute du nouvel avion de transport de l'armée française a été réalisée par SPIE pour simuler toutes les situations de vol, par exemple les sauts de nuit ou les accidents de parachute.

Holland Malt, Pays-Bas

À Eemshaven, la malterie d'Holland Malt va doubler ses capacités de production, grâce à la construction par SPIE de deux tours ultramodernes supplémentaires. L'objectif est de faire de cette malterie la plus importante et la plus durable d'Europe.

écologique et personnalisée. Sur le site allemand de Saint-Gobain Sekurit à Herzogenrath, SPIE va ainsi assurer une production d'air comprimé hautement efficace, associant technologies durables et économies d'énergie grâce à la récupération de chaleur sur les compresseurs. À l'usine de Gorzów en Pologne, un procédé novateur de recyclage de textiles techniques a été inauguré dans le cadre du projet Move4earth de Solvay, soutenu par l'Union européenne : SPIE a réalisé huit réacteurs intervenant dans le process de fabrication. Enfin, les services de maintenance connaissent des évolutions majeures grâce aux données géolocalisées permettant de suivre en temps réel l'état des installations.

AMBITION

ACCOMPAGNER LES INDUSTRIELS SUR TOUTE LA CHAÎNE DE VALEUR
POUR AMÉLIORER LEURS PERFORMANCES, DIMINUER LEURS COÛTS ET RÉDUIRE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL.

OBJECTIFS

DÉVELOPPER
LA QUALITÉ DE L'OUTIL DE PRODUCTION

FAVORISER
LA DIGITALISATION DE L'INDUSTRIE

MAÎTRISER
LA GESTION DES SITES DANS LA DURÉE

MÉTIERS

BÂTIMENTS INDUSTRIELS
GESTION TECHNIQUE DU BÂTIMENT
COMMUNICATIONS/RÉSEAUX
SÉCURITÉ/SÛRETÉ, MISES AUX NORMES
FACILITY MANAGEMENT INDUSTRIEL…

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE
ÉCHANGE, RÉCUPÉRATION ET STOCKAGE DE L'ÉNERGIE
COGÉNÉRATION, ÉNERGIES RENOUVELABLES
OPTIMISATION ÉNERGÉTIQUE DES UTILITÉS ET PROCESS…

INSTALLATIONS ÉLECTROMÉCANIQUES
ÉLECTRICITÉ : POSTES, TABLEAUX, ARMOIRES…
CHAUFFAGE, VENTILATION ET CLIMATISATION
MÉCANIQUE : TUYAUTERIE, CHAUDRONNERIE, MACHINES TOURNANTES…

PROCESS INDUSTRIEL ET AUTOMATISMES
ÉLECTRICITÉ INDUSTRIELLE
INFORMATIQUE INDUSTRIELLE
ROBOTIQUE
HYDRAULIQUE/PNEUMATIQUE
RÉGULATION ET SUPERVISION…

Heineken choisit SPIE pour sa maintenance. Lire le communiqué.

SPIE et Saint-Gobain Sekurit developpent leur partenariat. Lire le communiqué.

INDUSTRY SERVICES *by* SPIE

Première collaboration entre SPIE et Airbus au Royaume-Uni, sur le site de Broughton

Airbus, Royaume-Uni

SPÉCIALISÉ DANS L'ASSEMBLAGE DES AILES DE TOUS LES AVIONS CIVILS D'AIRBUS, le site de Broughton, dans le Cheshire, cultive une longue tradition d'excellence en fabrication aéronautique. Aux côtés d'Airbus en France depuis 15 ans et depuis peu en Allemagne, SPIE va assurer la maintenance de ce site prestigieux qui a vu naître des classiques de l'aviation tels que les De Havilland Comet et Mosquito. Le contrat comprend la maintenance planifiée et réactive, 24 h/24 et 7 j/7, des équipements électriques et mécaniques du site de production, tels que cabines de peinture, compresseurs, chaudières, scelleuses et pompes à vide. Une première collaboration qui pourrait se poursuivre par des appels d'offres à l'échelle européenne pour d'autres projets de maintenance, notamment des riveteuses, ainsi que des châssis de soutien et de transport des ailes. ■

Génie climatique

Benecke Kaliko, Allemagne

DEPUIS 2005, les coopérations n'ont cessé de se renforcer entre SPIE et Benecke-Kaliko AG, fabricant de revêtements de surface techniques et décoratifs pour l'industrie automobile. Après avoir réalisé d'importantes économies d'énergie et réduit les émissions de CO_2 de plus de 24 % sur le site d'Eislingen, SPIE va construire une nouvelle station de génération d'énergie dotée d'une chaufferie pour la production de vapeur, ainsi qu'une station de refroidissement pour l'alimentation en eau de refroidissement. Par ailleurs, le système existant de purification d'air évacué a été remplacé par une unité d'oxydation thermique régénérative (RTO), tandis que des sections de conduites d'alimentation de l'usine ont été modernisées et un nouveau système de commande mis en place. ■

Automatisme & Robotique

Renault, France

PREMIÈRE USINE DU GROUPE RENAULT certifiée ISO 14001, produisant l'essentiel des véhicules haut de gamme de la marque, le site de Sandouville s'est engagé au fil du temps dans une réduction importante de ses consommations énergétiques et la mise en place de standards de production particulièrement exigeants. Dans ce contexte d'hypercompétitivité, SPIE a réalisé le conditionnement automatique en bout de ligne des pièces embouties sortant des Très Grosses Presses Simples (TGSE). De l'étude mécanique de la structure supportant les robots KUKA jusqu'à la solution en automatisme et robotique, ce prototype, monté en seulement 2 semaines et demie, pourra par la suite être déployé sur d'autres sites du Groupe dans le monde. ■

Efficacité énergétique

Saint-Gobain Sekurit, Allemagne

Près d'Aix-la-Chapelle, sur le site de Saint-Gobain à Herzogenrath, SPIE a conçu une solution particulièrement innovante pour optimiser les systèmes de production d'air comprimé, grâce à la récupération de chaleur sur les compresseurs. ■

Informatique industrielle

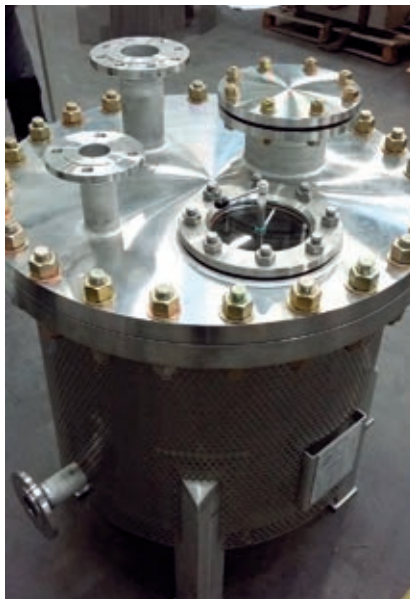
Capitaine Cook, France

Sur le site de production de la conserverie Capitaine Cook, le nouveau système informatique de « Manufacturing Execution System » (MES) permet de gérer l'ensemble des processus industriels, en collectant et en analysant les données en temps réel. ■

Recyclage des déchets

Solvay, Pologne

AFIN DE VALORISER LES DÉCHETS INDUSTRIELS de son usine de Gorzów en Pologne, Solvay a confié à SPIE la réalisation de 8 réacteurs intervenant dans le processus de fabrication. Une solution développée dans le cadre du projet Move4earth™, bénéficiant du soutien du programme LIFE+ de l'Union européenne. ■



COLLABORATIVE EXPERIENCE

APPRENTISSAGE & TUTORAT

Entre le maître et l'élève, la relation de confiance compte autant que l'acquisition du savoir.

SOLIDARITÉ D'ENTREPRISE

Quand les collaborateurs décident de s'engager, c'est le regard de l'entreprise qui change.

On les a félicité pour leur succès personnel. Ils vont maintenant expérimenter une nouvelle manière de réussir, en osant associer leurs différences.

PLATEFORME E-LEARNING

Avec la révolution digitale, chacun contribue à diffuser la connaissance dans l'entreprise.

PARITÉ FEMMES-HOMMES

Le réseau So'SPIE Ladies, une autre façon d'améliorer la place des femmes en entreprise.

MANAGEMENT DE LA SÉCURITÉ

Au cœur de chaque chantier, la sécurité résulte d'une prise de conscience collective.

BUSINESS CASE

Jeunes diplômés, il n'ont que quelques heures de trajet pour créer une solution innovante.

INNOVATION DIGITALE

De la recherche à l'expérimentation, il n'y a qu'un pas que SPIE et l'INSA viennent de franchir.

LA POLITIQUE RSE DE SPIE

Conforme à ses valeurs de proximité, de performance et de responsabilité, l'engagement RSE de SPIE s'organise autour de quatre piliers.

ENVIRONNEMENT : nous luttons pour réduire notre empreinte carbone, tout comme celle de nos clients et de nos partenaires, à travers nos initiatives internes et notre engagement dans les projets d'économie verte.

SOCIAL : entreprise de services, nos collaborateurs constituent notre première richesse. Nous veillons à leur assurer un cadre de travail optimal, à leur offrir des formations et des opportunités de carrière en assurant un dialogue social constructif.

ÉCONOMIE : notre performance économique se développe à travers une solide éthique des affaires, ainsi qu'une confiance mutuelle et des relations de long terme avec l'ensemble de nos parties prenantes.

SOCIÉTÉ : nous soutenons la diversité et encourageons nos collaborateurs à donner de leur temps au service d'un monde durable. Nous nous engageons à construire un avenir meilleur, guidés par nos valeurs partagées de proximité et de responsabilité.

La RSE chez SPIE.
Voir la vidéo.

COLLABORATIVE
EXPERIENCE

CONSTRUIRE ENSEMBLE LE DEVENIR DE NOTRE GROUPE

Dans sa responsabilité sociale d'entreprise (RSE), 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 s'appuie sur d'étroites synergies avec ses parties prenantes et fait appel à l'expertise d'organismes indépendants, tels qu'EcoVadis ou Vigeo.

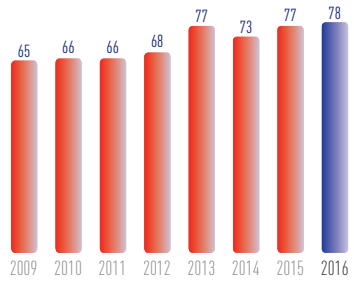
Assurée par le Comité de Direction, la gouvernance de la RSE comporte plusieurs instances :

- La direction du développement durable, qui coordonne la démarche RSE dans l'entreprise.
- Le comité RSE, composé de représentants des filiales, qui propose la stratégie RSE au Comité de Direction et supervise la mise en œuvre de ces orientations stratégiques.
- Au sein du comité d'entreprise européen, la commission RSE qui permet aux représentants du personnel d'influer sur la démarche.
- Le comité achats responsables qui traduit les engagements de SPIE auprès des fournisseurs et sous-traitants.

UN ENGAGEMENT GLOBAL, DES EXIGENCES MULTIPLES

Attachée au respect des droits de l'homme, SPIE adhère aux 10 principes environnementaux, sociaux et éthiques du Pacte mondial des Nations unies.
Attentive aux relations et conditions de travail, SPIE est historiquement engagée dans une démarche forte de sécurité.
Le Groupe favorise également la diversité et l'égalité des chances ainsi que le développement professionnel, notamment au travers de la formation, de la mobilité et de la promotion interne.
En matière d'environnement, SPIE réduit de façon continue ses émissions de CO_2, depuis la diminution du taux moyen d'émission de sa flotte de véhicules à l'aide de voitures hybrides et électriques, jusqu'à l'accompagnement des clients dans le recyclage des déchets électriques et électroniques.
Pour assurer un comportement éthique, tous les collaborateurs adhèrent aux principes de conduite éthique du Groupe. Ils ont notamment la possibilité de signaler toute atteinte aux règles dans ce domaine, auprès du comité d'éthique.
Pour les questions relatives aux consommateurs/utilisateurs, SPIE a mis en place une démarche qualité, certifiée par des organismes tierces parties.
Enfin, pour affirmer son engagement sociétal, SPIE développe dans la durée des partenariats avec des écoles, soutient des organismes à but non lucratif et participe au développement de l'économie locale.

SYSTÈME DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL : PÉRIMÈTRE CERTIFIÉ ISO 14001
en % des effectifs



COLLABORATIVE EXPERIENCE

AFFIRMER LA RESPONSABILITÉ DE NOTRE ENTREPRISE

Dans un contexte de renforcement constant de ses exigences, tant en matière de procédures opérationnelles que de contrôle interne, SPIE a défini en 2016 sa nouvelle politique de responsabilité sociale et environnementale. Un engagement structuré autour de la maîtrise globale des risques pour l'entreprise et de l'affirmation de ses valeurs.

DÉVELOPPER NOTRE VISION DU LEADERSHIP

Le leadership de SPIE se fonde sur les valeurs d'une communauté d'entrepreneurs : la proximité, la responsabilité et la performance qui guident l'ambition du Groupe, ainsi que la sécurité, l'éthique et l'exemplarité qui orientent tout particulièrement ses principes de conduite. De nombreuses démarches permettent chaque année de renforcer cet engagement, avec l'implication directe de l'équipe dirigeante. Citons en 2016 le lancement par SPIE au Royaume-Uni d'un programme de formation auprès du top management, en vue d'aborder les nouveaux enjeux du leadership transformationnel et d'améliorer la performance d'entreprise. Autre exemple en France, SPIE Nucléaire a organisé durant l'année une série de rencontres pour sensibiliser quelques 200 encadrants aux valeurs portées par son leadership.

 # Gilles Landry, Directeur Développement Durable Groupe

« La responsabilité sociale et environnementale se développe de manière continue, en interaction avec le devenir de l'entreprise et de la société. Dans ce contexte, les priorités de SPIE découlent d'abord de son environnement spécifique, par exemple la sécurité de ses collaborateurs sur les chantiers. Elles tiennent aussi à son haut niveau d'exigence, celle d'un groupe international coté en Bourse qui déploie un important dispositif de contrôle des risques et d'audit interne. Enfin, elles sont liées à ses métiers contribuant activement à une économie décarbonée, notamment en matière d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables. »

DÉVELOPPER L'EXCELLENCE OPÉRATIONNELLE

Améliorer continuellement la performance d'entreprise, en faisant évoluer les pratiques et les processus existants : un impératif pour SPIE, dans un environnement de plus en plus concurrentiel. En 2016, le projet de digitalisation du Groupe a ainsi fait appel à une nouvelle approche organisationnelle inspirée du Lean Management, sous la conduite du directeur de l'Excellence Opérationnelle et de l'Innovation.

Dans le domaine de la formation interne, SPIE a également lancé une initiative marquante en vue de promouvoir au sein de l'entreprise la culture de contrôle interne et de la gestion des risques : l'Internal Missions Programme (IMP). Désormais, lors du lancement du programme de formation interne SPIE Talents, tous les cadres à potentiel sélectionnés pour cette formation

Comité RSE (de gauche à droite) : Christophe Santiago-Perez, SPIE Nucléaire ; Claude Ranieri, SPIE Oil & Gas Services ; Jane Bates, SPIE UK ; Corinne Figuereo, SPIE ICS ; Gilles Landry, SPIE Operations ; Phillys Muller, SPIE GmbH ; Pablo Ibañez, SPIE Operations ; Hilary Harbaugh, SPIE Operations ; Thierry Smagghe, SPIE Operations ; Claudia Adler, SPIE Operations, Hedwig Van Lysebeth, SPIE Belgium – absent sur la photo : Andreas Schmutzler, SPIE GmbH.

effectueront aussi une mission d'audit interne en filiale, avec l'appui de professionnels de la Direction du Contrôle des Risques et de l'Audit Interne (DCRAI). De cette manière, ces « auditeurs opérationnels » aux profils variés deviendront de vrais ambassadeurs du contrôle interne, au cœur des activités du Groupe.

CULTIVER L'ÉTHIQUE DES AFFAIRES

Pour assurer un haut degré de conformité à l'éthique des affaires, mais aussi insuffler et préserver une culture interne fondée sur la confiance et l'intégrité, SPIE renforce constamment ses règles et procédures. Citons en 2016 de nouveaux dispositifs en matière de politique cadeaux et de sponsoring d'entreprise, ainsi que la prise en compte des évolutions législatives dans la lutte anticorruption, comme la loi Sapin II en France.

La formation à l'éthique des affaires est restée par ailleurs un axe privilégié du Groupe, avec des modules destinés à l'ensemble des collaborateurs. De leur côté, les comités d'éthique interne de chaque filiale ont poursuivi leurs travaux pour mieux prendre en compte la dimension locale de l'éthique dans la relation avec les parties prenantes. Une fois les procédures définies, SPIE entend ainsi maîtriser parfaitement leur application sur le terrain, à travers des consignes à respecter en toutes circonstances.

One Planet.
Voir la vidéo.

 # Hilary Harbaugh, Responsable RSE

« Le Comité RSE a établi des priorités d'actions pour le Groupe : diversité, mécénat de compétences, sensibilisation de nos collaborateurs et promotion de nos engagements auprès de nos clients. Pour cela, il a défini et orchestré des actions de sensibilisation de certaines parties prenantes internes et externes de l'entreprise avec la diffusion de supports de communication dédiés. La mise en place d'un tableau de bord permettra aussi de mesurer nos progrès. Au-delà du travail de ce comité, et pour que la RSE soit un véritable levier de performance, il est important d'associer l'ensemble de nos parties prenantes et des fonctions de l'entreprise à cette démarche : nous poursuivrons notre travail dans ce sens. »

SÉCURITÉ

Inspiré par
LIAM MCMYLER,
General Manager, SPIE UK
STEPHEN MITCHINSON,
Apprentice Linesman, SPIE UK

Savoir se protéger sur un chantier est le signe d'un véritable engagement collectif. Une exigence qui se prouve chaque jour, quels que soient les défis à relever.

COLLABORATIVE EXPERIENCE

Devenue le premier fournisseur de services pour les lignes aériennes de distribution électrique au Royaume-Uni, SPIE a créé un centre de formation spécialisé dans le comté de Cumbria. Pour les stagiaires qui apprennent ce métier pendant plusieurs mois, il s'agit d'abord de maîtriser les deux principales sources de risques, l'électricité et le travail en hauteur.

S'il se félicite que SPIE ait passé une bonne année en termes de sécurité, Liam McMyler ne baisse jamais la garde. Il nous rappelle ainsi les politiques et procédures très rigoureuses de l'entreprise pour protéger ses collaborateurs. *« Il y a par exemple une zone d'interdiction en bas des poteaux, personne ne peut y pénétrer lorsque quelqu'un travaille en hauteur. »* Il nous montre également l'équipement complet de Stephen Mitchinson afin d'éviter tout risque de chute, qu'il doit apprendre à bien utiliser.

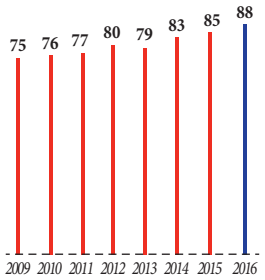
Car la sécurité n'oublie jamais de relier la théorie et la pratique. C'est d'ailleurs ce qui la caractérise, lorsque des audits sont organisés tous les mois auprès de chaque collaborateur, ou encore durant les réunions hebdomadaires de sécurité, quand chacun prend la parole pour échanger avec les responsables du chantier. *« Nous abordons certains éléments de l'audit comme les quasi-accidents,* précise Liam McMyler, *et nous écoutons également leurs commentaires. »* Stephen Mitchinson met aussi l'accent sur la nécessité d'échanger « pour signaler les dangers et voir ce que nous pouvons faire par nous-mêmes ».

Pour une sécurité optimale, en effet, les initiatives doivent venir des deux côtés et pas seulement de la direction. Liam McMyler note ainsi qu'il existe des groupes WhatsApp et des chaînes YouTube que les collaborateurs peuvent suivre, sans oublier la présence de « champions de la sécurité » sur chaque site. Au final, les stagiaires n'auront pas seulement compris les risques auxquels ils sont exposés : « *Ils auront la force de caractère nécessaire pour intervenir eux-mêmes lorsqu'ils verront quelque chose de dangereux »,* affirme-t-il. Une prise de conscience qui pourrait bien un jour leur sauver la vie.

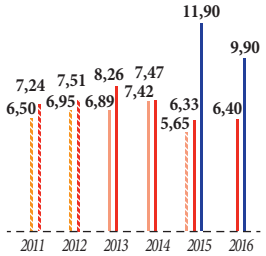
Voir l'interview.

SYSTÈME DE MANAGEMENT SANTÉ SÉCURITÉ, PÉRIMÈTRE CERTIFIÉ OHSAS 18001/ VCA/MASE

en % des effectifs



ÉVOLUTION DES TAUX DE FRÉQUENCE D'ACCIDENTS DU TRAVAIL AVEC ARRÊT



- *TF* SERCE** + intérimaires*
- *TF* SPIE + intérimaires hors acquisitions*
- *TF* SPIE + intérimaires y compris acquisitions*
- *TF* SPIE hors acquisitions*
- *TF* SPIE y compris acquisitions*

** TF : taux de fréquence – nombre d'accidents avec arrêt par million d'heures travaillées.*

*** SERCE : Syndicat des entreprises de génie électrique et climatique.*

Prévention Santé-Sécurité.
Voir la vidéo.

SO'SPIE LADIES

Inspiré par

CORINNE FIGUEREO,
Directrice d'Activité (Public et Industrie), SPIE ICS, France

CAROLYN GINDEIN,
Responsable IT, SPIE UK

CÉLINE GOUDON,
Responsable Juridique SPIE Est, France

Les femmes ne pourront être vraiment reconnues que si elles le décident ensemble. Le réseau So'SPIE Ladies est là pour les y aider.

COLLABORATIVE EXPERIENCE

Lancé en 2015, le réseau interne So'SPIE Ladies encourage les femmes à prendre toute leur place dans le développement du Groupe. Une initiative qui vise aussi à rendre l'entreprise plus attractive envers les jeunes diplômées et à améliorer la mixité dans des métiers où les hommes sont encore largement majoritaires.

Bien que d'horizons différents, elles se sont retrouvées autour d'une ambition commune : celle de la reconnaissance des femmes dans l'entreprise. Non pas seulement par rapport aux hommes, mais aussi et d'abord vis-à-vis d'elles-mêmes, comme s'il fallait briser un plafond de verre. *« J'ai rejoint le réseau So'SPIE Ladies pour aider les femmes de l'entreprise à se lancer »,* affirme Céline Goudon. Même constat chez Corinne Figuereo : *« Elles ont davantage tendance à ne pas se croire capables de relever tel ou tel défi. C'est dommage pour elles, pour l'entreprise aussi ».*

Au fil de leur discussion, elles conviennent qu'aucun progrès ne pourra être réalisé sans s'attaquer aux racines du problème. Carolyn Gindein en a fait l'expérience au cours d'un atelier où il s'agissait d'attribuer des rôles féminins ou masculins, selon le type d'activité. *« Les stéréotypes sont toujours là, aussi bien chez les hommes que chez les femmes »,* remarque-t-elle. Un peu plus tard, lorsqu'elle en reparlera, un collègue lui avouera à quel point il vivait dans les stéréotypes sans s'en rendre compte.

Il y a toutefois une autre raison plus objective : l'isolement des femmes dans des équipes d'hommes où elles peinent à se faire entendre, alors qu'elles pourraient y exprimer tous leurs talents. *« Certaines femmes opérationnelles m'ont dit qu'elles étaient très appréciées pour leur rigueur, leur préparation de chantier »,* souligne Céline Goudon. Pour Corinne Figuereo, la diversité est en question : *« Si les gens ont tous les mêmes schémas de pensée, on ne sortira pas des sentiers battus. Or on a besoin d'idées nouvelles dans l'entreprise »,* lance-t-elle. Des idées nouvelles, voilà bien ce que le réseau de femmes entend promouvoir pour l'avenir.

Une expérience pilote de mentorat chez SPIE

Ateliers internes, actions de sensibilisation auprès des écoles, soutien aux associations telles que « Elles bougent » dans l'est de la France… SPIE développe de nombreuses initiatives afin d'améliorer la place des femmes dans l'entreprise. En témoigne en 2016 sa démarche de mentorat auprès de plusieurs jeunes femmes à haut potentiel : une expérience pilote pour inciter les femmes à accéder à des postes de responsabilité avec l'appui d'un mentor.

Voir l'interview.

Rencontres So'SPIE Ladies. Voir la vidéo.

COLLABORATIVE EXPERIENCE

INITIER DE NOUVEAUX MODÈLES DE PERFORMANCE

Attentive au développement d'une organisation ouverte et agile, SPIE entend impliquer tous ses collaborateurs dans la transformation de l'entreprise. En témoigne son projet ambitieux de numérisation de ses offres, de ses processus et de son écosystème interne, développé par ses propres équipes avec l'appui d'un Digital Core Team chargé de qualifier, coordonner et soutenir les initiatives à travers le Groupe.

REPENSER L'ENTREPRISE À L'ÈRE NUMÉRIQUE

Au-delà des multiples échanges et transferts d'expertise qui caractérisent son fonctionnement en réseau, SPIE a choisi de repenser ses activités selon un modèle entièrement collaboratif. Citons en 2016 le déploiement de Yammer, un outil de réseau social favorisant les communautés d'expertise, ainsi que le développement de SMILE (SPIE my Interactive Learning Experience), une plateforme LMS destinée à améliorer la diffusion des savoir-faire au sein de l'ensemble des filiales.

SPIE s'est également engagée à développer ses coopérations internationales, notamment avec les start-up qui jouent un rôle croissant dans ses services, et à favoriser l'émergence d'écosystèmes innovants. En 2016, un partenariat majeur avec l'INSA de Lyon a ainsi permis de créer une chaire d'enseignement de recherche dédiée à l'Internet des objets (IoT), fédérant un large réseau de partenaires académiques et industriels. Dans le même temps, un programme de formation interne à l'IoT a été inauguré, de façon à mobiliser ses managers autour des futurs enjeux de l'Internet des services.

Inauguration de la chaire IoT.
Lire le communiqué.

FAIRE ÉVOLUER NOS MODÈLES D'ACTIVITÉ

Sur des marchés de plus en plus globalisés et concurrentiels, SPIE entend améliorer sans cesse la performance de son organisation. En France, deux entités nationales ont été créées, SPIE Facilities et SPIE CityNetwork, pour mieux accompagner les clients dans les secteurs du Facility Management et des télécoms.
Citons également le développement de la démarche « One SPIE » pour améliorer dans chaque pays les synergies entre les différentes entités et se rapprocher de ses clients et partenaires, comme l'a illustré en Allemagne le forum One SPIE Fair 2016 de Hanovre.

La transformation des métiers constitue également un axe majeur de compétitivité, dans le cadre de projets de plus en plus innovants et complexes. Au Royaume-Uni, par exemple, dans le comté de Cumbria, le premier centre de formation du pays en ingénierie de lignes électriques aériennes a été ouvert par SPIE en 2016. En France, le centre de Béligneux est devenu une référence dans les métiers hautement spécialisés du Nucléaire. Par ailleurs, dans un contexte de convergence croissante entre services multi-techniques et technologies digitales, l'apprentissage s'est développé dans les filiales, avec notamment l'accueil en Allemagne de 81 nouveaux apprentis dans des activités de pointe.

Le 3 novembre 2016, SPIE ICS et l'INSA Lyon ont inauguré conjointement une chaire d'enseignement et de recherche sur l'Internet des objets (IoT).

DÉVELOPPER L'INTERNATIONALISATION DU GROUPE

Volontariat international en entreprise (VIE), formation dans plusieurs pays, mobilité au sein du Groupe… L'internationalisation de SPIE s'est poursuivie en 2016, avec de nombreuses initiatives dans les filiales. Le programme de formation Ambition Manager s'est ainsi déroulé en France et aux Pays-Bas, sur le thème d'une démarche multi-technique associant les expertises européennes de SPIE. Citons également le programme « Don't Let Safety Take a Holiday » au Royaume-Uni, inspiré d'une démarche similaire menée avec succès dans l'est de la France, en vue de réduire les accidents durant la période estivale. Enfin, sur le plan institutionnel, le Comité européen de SPIE a accueilli davantage de membres issus des pays de l'Union européenne.

SPIE met à l'honneur ses jeunes diplômés. Lire le communiqué.

Lors du forum One SPIE Fair 2016 à Hanovre, SPIE a dévoilé son offre complète de solutions multisectorielles et transnationales.

Pour la 3e édition du Business Case in Paris, 14 étudiants néerlandais ont dû résoudre l'étude de cas de SPIE durant leur trajet en train Thalys vers Paris.

E-LEARNING

Inspiré par

BERTRAND HEIM,*
Responsable Développement Ressources Humaines, SPIE Operations, France

CATHERINE DUBOIS,
Chargée de Formation et Diversité, Centre de Développement des compétences SPIE Operations, France

ROB HASTINGS,
Learning & Development Manager, SPIE UK

MARIELLA LADEUILLE,
Responsable Ressources Humaines, SPIE Operations, France

PATRICIA LENE,**
Responsable Développement Ressources Humaines, SPIE Île-de-France Nord-Ouest, France

La valeur d'un savoir dépend de son degré d'enrichissement et de partage. C'est ainsi que se développent les nouvelles communautés d'expertise.

** SPIE Est au moment de l'interview.*
*** SPIE ICS au moment de l'interview.*

COLLABORATIVE EXPERIENCE

Confié à quatre filiales pilotes, le projet SMILE (SPIE My Interactive Learning Experience) va être lancé prochainement. La plateforme de Learning Management System (LMS) proposera trois types de formation : des contenus génériques sur les métiers, des sujets Corporate tels que l'éthique, la sécurité et une formation spécifique sur la RSE, un enseignement technique de pointe axé sur les communautés d'expertises.

Améliorer l'accès à la formation, mieux partager les savoir-faire, développer l'expertise technique…, le projet SMILE va bien au-delà d'une simple mise en ligne de contenus pédagogiques.
« *Nous avons fait le choix,* explique Patricia Lene, *d'implémenter sur notre plateforme des contenus développés par nos propres experts techniques, s'adressant à l'ensemble de nos techniciens et de nos ingénieurs.* »
Une démarche au cœur de la digitalisation de l'entreprise en réponse à l'évolution accélérée de ses marchés.

Plus largement, la pratique du e-learning devrait bouleverser les habitudes en matière de formation. « *Dans l'est de la France,* remarque Bertrand Heim, *nos collaborateurs sont éparpillés dans différentes agences et sur des sites de travaux et maintenance. L'avantage de SMILE, c'est qu'ils n'auront plus forcément besoin de se déplacer pour suivre une formation.* » Pour Rob Hastings, le système SMILE accorde aussi bien plus d'autonomie et de souplesse. « *Plutôt que de se former en une seule fois, l'utilisateur pourra par exemple profiter de dix minutes de temps libre pour se connecter, enregistrer son travail, puis poursuivre le jour suivant jusqu'à la fin de son programme.* »

En définitive, c'est toute la relation au savoir qui change. « *On va pouvoir élargir et enrichir nos programmes avec davantage de fond, et aussi plus d'images et de trainings organisés par des experts* », précise Bertrand Heim. Quant à Catherine Dubois, elle compte sur le développement des synergies autour de la plateforme : « *Les filiales auront des modules plus ou moins spécifiques à partager avec, à terme, une information plus directe et plus rapide sur nos nouveaux métiers* ».

Culture digitale : un enjeu de transformation d'entreprise

À travers son Centre de Développement des Compétences, regroupant l'Institut Technologique et l'École du Management, SPIE favorise de nouvelles manières de travailler dans un écosystème digitalisé. Introduction à la culture numérique, objets connectés et Internet des objets, applications innovantes telles que le BIM (Buiding Information Modeling)… autant de formations adaptées aux changements rapides de l'entreprise.

Voir l'interview.

Inspiré par
WALTER WIDMANN,
Project manager, SPIE GmbH
AMIN TOURE,
Apprentice, SPIE GmbH

Se former, c'est se lancer à l'aventure pour atteindre son but. C'est rêver qu'un jour, l'apprenti deviendra lui aussi un tuteur.

APPRENTISSAGE

Au-delà de ses objectifs de recrutement, l'apprentissage permet à SPIE de former ses jeunes stagiaires à des pratiques d'excellence, grâce à l'accompagnement d'un tuteur. En Allemagne, sur les 56 salariés juniors ayant terminé leur formation en 2016, la quasi-totalité a ainsi choisi de poursuivre sa vie professionnelle au sein du Groupe.

Originaire du Bénin, Amin Toure se trouve depuis quatre mois en apprentissage chez Siemens où son tuteur, Walter Widman de SPIE, pilote la première étape de sa formation. Une chance pour ce jeune homme réfugié depuis peu en Allemagne, comme de nombreux Béninois venus chercher du travail. Un défi également lorsqu'on doit maîtriser très vite une langue dont on ignore tout, a fortiori dans le domaine très savant de l'électrotechnique.

Ce qui a poussé Amin Toure à se tourner vers SPIE, c'est son envie d'évoluer dans un groupe international. *« SPIE est une grande société qui accueille des personnes variées, y compris à l'étranger. Alors ils comprennent notre situation, nous sommes acceptés comme nous sommes »,* explique-t-il. Walter Widman confirme ses propos : « *Nous ne faisons aucune différence entre Amin et les autres apprentis. Amin a eu au début des difficultés en allemand, c'est désormais réglé. Il est aujourd'hui considéré comme un bon élève, parfaitement intégré à l'équipe ».*

Concernant le métier lui-même, Amin Toure nous confie son vif intérêt pour la technicité de sa formation. *« Chez nous, ça ne marche pas comme ça. Là, on nous enseigne toutes les bases théoriques de l'électrotechnique, ça me permet de comprendre. »* Et puis, il y a son tuteur sans l'aide duquel il ne pourrait réellement progresser. *« Walter est toujours là pour moi, il m'aide à résoudre les problèmes, quand quelque chose ne va pas. »* Walter acquiesce en souriant et lorsqu'on lui demande ce que son élève fera plus tard, sa réponse sonne comme un encouragement : *« Il pourra être technicien, contremaître, et si cela lui plaît, continuer ses études, devenir ingénieur… tout est possible. »*

Cinq apprentis mis à l'honneur en Allemagne

SPIE GmbH a distingué en 2016 ses cinq meilleurs apprentis de l'année et leur a remis leur diplôme lors d'une conférence sur le management. En Allemagne, le Groupe emploie actuellement 249 apprentis dans les domaines industriel, technique et commercial. En septembre 2016, début de la nouvelle année de formation, 81 nouveaux apprentis ont rejoint SPIE pour une première prise de contact avec l'entreprise et ses formateurs, lors d'un événement de lancement organisé à Düsseldorf.

Voir l'interview.

COLLABORATIVE EXPERIENCE

RÉDUIRE NOTRE EMPREINTE ÉCOLOGIQUE ET CELLE DE NOS CLIENTS

En raison même de ses métiers au service de l'amélioration du cadre de vie, SPIE entend être exemplaire dans sa lutte en faveur de l'environnement. Après sa participation à la COP21 de Paris, le Groupe a franchi une nouvelle étape en 2016 en participant au Dutch Windwheel de Rotterdam, une première mondiale dans le domaine des architectures bioclimatiques.

DIMINUER NOTRE IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT

78 % des collaborateurs de SPIE travaillent aujourd'hui dans le cadre d'un système de management environnemental certifié ISO 14001 ou équivalent. Toute la chaîne de valeur est concernée, depuis les achats de matériels jusqu'au recyclage des déchets électriques et électroniques.
En 2016, le Groupe a intensifié ses efforts en matière de bâtiments éco-responsables, avec notamment l'ouverture de son nouveau siège social à Cergy-Pontoise, et amélioré ses déplacements à travers le développement de sa flotte de véhicules électriques et hybrides, ainsi que le soutien au covoiturage.

Attentive aux évolutions de la réglementation européenne, SPIE s'est par ailleurs engagée à développer la certification ISO 50001 dans ses filiales. Une démarche qui bénéficie non seulement à l'entreprise, mais aussi à ses clients qui souhaitent améliorer leur système de management énergétique. Meilleur pilotage des installations, gestion des véhicules selon les usages, sensibilisation aux éco-gestes… L'efficience énergétique contribue à changer les pratiques quotidiennes et à mettre en place une culture de responsabilité environnementale.

DÉVELOPPER LA PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE DES CLIENTS

Spécialiste de l'efficacité énergétique, SPIE propose à ses clients des solutions globales et intégrées, aussi bien dans les infrastructures de transport et d'énergie que dans les bâtiments tertiaires et sur les sites industriels. En France, au centre nautique de Saint-Chamond dans la Loire, la refonte en 2016 des installations thermiques, aérauliques et de traitement d'eau a ainsi permis de réaliser 44,5 % d'économies sur les consommations énergétiques de gaz et d'électricité.
En Allemagne, ce sont 160 000 tonnes de CO_2 qui ont été économisées durant l'année chez ses clients, avec des performances particulièrement élevées dans l'industrie. À Berlin, le jury du concours des technologies de refroidissement a ainsi décerné le premier prix à SPIE Energy Solutions GmbH pour la mise au point d'un système combiné de chauffage, de génération d'électricité et de refroidissement, ayant permis à la société pharmaceutique Takeda GmbH d'économiser 1,1 million d'euros.

SPIE rénove le centre nautique de Saint-Chamond avec l'objectif de 44 % d'économie d'énergie. Lire le communiqué.

Europa, siège du Groupe SPIE un bâtiment performant, vitrine du savoir-faire. Voir la vidéo.

À Berlin, le prix allemand des technologies de refroidissement a été décerné à SPIE Energy Solutions GmbH, en présence de la ministre de l'Environnement Barbara Hendricks.

PRÉPARER L'AVÈNEMENT D'UNE SOCIÉTÉ DÉCARBONÉE

Alors que la préservation de l'environnement constitue une priorité, la manière d'aborder cet enjeu se transforme sous l'effet de la digitalisation des services. SPIE favorise les innovations dans de nombreux domaines, depuis les solutions globales de mobilité électrique jusqu'aux nouvelles applications de l'Internet des objets dans la ville intelligente, par exemple pour gérer les flux de véhicules et adapter l'éclairage aux comportements des usagers.
Une démarche que l'on retrouve également dans le bâtiment, avec les systèmes d'hypervision de sécurité et d'énergie, ainsi que la supervision des postes de travail.

Plus largement, le Groupe encourage de nouveaux modèles de développement, comme l'économie circulaire dans l'industrie ou l'économie de la ressource parmi les territoires. Aux Pays-Bas, par exemple, SPIE a choisi de se développer fortement dans le secteur des voies navigables : citons le lancement en 2016 des opérations de maintenance du canal de la Mer du Nord, qui permettra à la fois d'améliorer la viabilité du trafic fluvial et de rénover la station de pompage De Cruquius, la plus grande d'Europe.

Vitrine des nouveaux services de SPIE en Bourgogne, le « bâtiment traversant » va diviser par dix la facture énergétique du siège régional.

Les collaborateurs de SPIE se forment régulièrement à l'éco-conduite sur simulateur, tout en bénéficiant de conseils personnalisés.

INTERNET DES OBJETS

Inspiré par

KAREN LUZIGNANT,
Directrice de Département, Direction des Activités Grand-Est SPIE ICS, France

JEAN-MARIE GORCE,
Professeur, Chercheur, Directeur du Département Télécommunications, Services & Usages INSA Lyon, France

L'Internet des objets pose des questions à la fois techniques et sociétales. Le véritable défi actuel, c'est de parvenir à les relier dans de nouveaux usages.

Dans un domaine habituellement réservé au secteur industriel, SPIE et l'INSA de Lyon viennent d'inaugurer une chaire d'enseignement et de recherche sur l'Internet des objets. Au-delà des technologies de pointe, les deux partenaires souhaitent développer une nouvelle approche centrée sur les services à l'usager et le développement durable.

Karen Luzignant le reconnaît volontiers : ses clients sont impatients de découvrir les nouvelles offres en matière d'objets connectés, dans des domaines aussi divers que le sol intelligent ou les systèmes de climatisation réglés sur l'environnement ambiant. Mais voilà, l'Internet des objets n'est pas un produit comme les autres, surtout lorsqu'il s'agit de concevoir de nouveaux usages. *« Il s'agit d'associer la recherche aux résultats opérationnels, pour répondre aux questions de long terme que se posent nos clients. C'est justement cette vision pragmatique qu'ils apprécient chez SPIE. »*

Jean-Marie Gorce confirme ce diagnostic : *« Quand on déploie des capteurs dans un environnement contraint, il faut qu'ils aient une durée de vie de plusieurs années, donc l'énergie est au cœur du problème. Il faut aussi garantir que les données vont être accessibles sous certaines conditions, savoir ce qu'elles deviennent et veiller à ce que leur propriété soit respectée ».* Pour lui, SPIE a toutes les qualités pour mettre en pratique cette approche, avec l'appui des laboratoires.

Dans cette perspective, la chaire s'appuiera sur les travaux du CITI (Centre d'Innovation en Télécommunications et Intégration de Service) regroupant des chercheurs internationaux. *« Il s'agit de développer une expertise forte autour de ce qu'on a appelé pendant 15 ans les réseaux de capteurs »,* explique-t-il. Karen Luzignant souligne aussi les synergies entre SPIE et l'INSA : *« Nous recherchons finalement la même chose, à savoir ce que la numérisation peut apporter comme nouveau service au quotidien ».* Un objectif commun, mais aussi des valeurs partagées depuis de nombreuses années, sans lesquelles ce projet n'aurait pu aboutir.

SPIE et l'INSA Lyon s'engagent dans la transition énergétique

Parmi les axes de recherche de SPIE et de l'INSA Lyon figure le projet Sytare, visant à permettre aux objets connectés de récolter de l'énergie dans leur environnement via les vibrations, la chaleur, ou encore les ondes électromagnétiques. L'idée est d'utiliser des mémoires RAM non volatiles, qui ne perdent pas l'information lorsque l'alimentation est interrompue. Une approche fondée sur une nouvelle architecture logicielle, qui vient d'aboutir à un premier démonstrateur.

Voir l'interview.

TIME FOR SOCIETY

Inspiré par
NAJLA BARHOUM,
Employée Comptabilité, SPIE Belgium

Ce qu'il y a de moins anonyme, c'est le temps que l'on peut offrir. La richesse de ce temps et ce qu'il représente, c'est à soi-même d'en décider.

Offrir à une centaine d'employés une journée de leur temps professionnel pour qu'ils réalisent un projet social ou environnemental avec leurs collègues : c'est le choix qu'a fait SPIE en Belgique. Plutôt qu'une démarche classique de dons, le Groupe compte ainsi encourager l'implication de ses collaborateurs dans des projets sociétaux, illustrant l'attachement à ses valeurs tout en renforçant l'esprit d'équipe.

Aider des populations en détresse, organiser un atelier de bricolage avec des personnes handicapées, nettoyer un parc animalier… Les idées ne manquent pas lorsqu'il s'agit de contribuer au bien-être dans la société. Pour Najla Barhoum, le projet de SPIE intitulé « Time for Society » arrive au bon moment. *« Au lieu de ne penser à l'entreprise qu'en termes de chiffres, on expérimente des relations plus humaines entre collaborateurs, ainsi que vis-à-vis du monde extérieur. Au final, c'est une très bonne chose »,* estime-t-elle.

Pour Najla Barhoum et ses collègues, l'initiative a commencé par une rencontre avec des familles de réfugiés, sur un site de la Croix-Rouge. *« Après une brève présentation de notre équipe,* explique-t-elle, *on a vite fait connaissance. Les personnes étaient très à l'écoute de notre démarche, mais aussi sensibles à notre présence. »* Ce qui la frappe d'emblée, ce n'est pas l'aide matérielle qu'elles pourraient attendre, mais plutôt le besoin de raconter ce qui leur est arrivé. Certains souhaitent aussi en savoir plus sur la vie en Belgique, comme pour apprivoiser un territoire inconnu.

Si l'atelier de pâtisserie, clôturé par un savoureux goûter pour les enfants de retour de l'école, offre un moment de répit aux réfugiés, Najla et ses collègues s'aperçoivent qu'il est difficile de faire oublier les épreuves.
« Émotionnellement, c'était mitigé. Chez certaines personnes, on ressentait de la tristesse, du désarroi. Chez d'autres, au contraire, il y avait beaucoup de rires. » Avant de partir, des parents de jeunes enfants chez SPIE, qui avaient pensé à amener quelques vêtements et ustensiles, les ont offerts aux familles. Comme s'il fallait préparer la suite, quand ils ne seront plus là.

En région parisienne, SPIE offre du temps aux personnes démunies.

À l'occasion d'un séminaire, 140 collaborateurs de SPIE ICS ont confectionné, durant deux heures, des boîtes cadeaux personnalisées à l'attention de familles en situation précaire.
Une opération de solidarité, menée en partenariat avec l'Épicerie sociale de Puteaux et le Grenier des 4 Saisons, avec le soutien de l'entreprise coopérative « Ça me regarde ». L'entreprise entend étendre cette initiative à d'autres opérations du même type durant l'année.

Voir l'interview.

COLLABORATIVE EXPERIENCE

PARTAGER NOS CONVICTIONS AVEC LE PLUS GRAND NOMBRE

SPIE entend privilégier des actions concrètes, capables d'initier de nouvelles pratiques sociales et de diffuser ses valeurs d'entreprise auprès de la société. Citons en 2016 son soutien à Handi'Cap 2016 Himalaya, une première mondiale pour démontrer que le handicap peut être surmonté dans les conditions les plus extrêmes.

LA DIVERSITÉ, UN ATOUT POUR L'ENTREPRISE

Améliorer la mixité des équipes, assurer la transmission intergénérationnelle des savoir-faire, encourager la pluridisciplinarité des équipes, aborder autrement la question du handicap… Dans un groupe qui compte quelque 120 nationalités, la reconnaissance de la diversité signifie bien plus que la prise en compte de talents variés : elle constitue un levier majeur de performance et d'innovation.

Dans son nouveau réseau So'SPIE Ladies, destiné à changer la place des femmes dans l'entreprise, une démarche de mentorat a ainsi été mise en place pour faciliter l'accès des femmes à haut potentiel à des postes clés de responsabilité, tandis que des actions de mesure vont permettre d'évaluer les progrès collectifs dans l'entreprise. Autre exemple, la 4e édition du Mois du handicap SPIE a mobilisé les collaborateurs sur plus de 60 sites d'entreprise, autour du thème « handicap et innovation ». Un moyen de prendre conscience des nombreuses améliorations suscitées par les personnes handicapées, comme l'aménagement des postes de travail et les vêtements intelligents au service de la santé.

CONJUGUER TEMPS SOCIAL ET ENGAGEMENT COLLECTIF

Partie prenante du développement de la citoyenneté, depuis l'aide aux associations locales jusqu'aux partenariats publics tels que la Folle Journée de Nantes, SPIE a lancé une nouvelle initiative pour permettre à ses équipes de s'impliquer plus directement dans des actions solidaires. En Belgique, le Groupe s'est ainsi associé à Time4Society pour offrir 100 jours ouvrables à ses collaborateurs, en vue de réaliser des projets sociaux et environnementaux. Nettoyage de parcs et arrachage de plantes envahissantes, rencontres avec des personnes en difficulté, ateliers de bricolage avec des personnes handicapées… L'expérience va être progressivement étendue à l'ensemble des filiales. Citons également le soutien aux jeunes des quartiers défavorisés, par exemple à Marseille, auprès de l'association « Nos quartiers ont du talent », ou encore, dans le domaine de la santé, l'engagement de SPIE en Allemagne en faveur des dons de moelle osseuse organisés par le German Bone Marrow Donor Centre (DKMS).

La Parisienne 2016.
Voir la vidéo.

Time4Society.
Lire le communiqué.

185 collaboratrices de toute l'Europe ont pris le départ de La Parisienne, une course de femmes dédiée à la lutte contre le cancer du sein.

Au-delà de ces questions sociétales, les collaborateurs de SPIE savent aussi exercer leur solidarité lorsque la situation l'exige. En début d'année 2016, ses équipes du nord du Royaume-Uni ont pu ainsi se féliciter d'avoir contribué à rétablir l'alimentation électrique de quelque 23 000 foyers, après le passage de trois tempêtes violentes qui ont entraîné de fortes pluies et inondations dans le pays.

AGIR AUX CÔTÉS DES ACTEURS PROFESSIONNELS

À travers sa dimension européenne et ses métiers de proximité, SPIE contribue par ailleurs à favoriser le progrès économique et social aux côtés de nombreux acteurs : associations et syndicats professionnels tels que le SERCE et la Smart Buildings Alliance en France, ou le Construction Industry Council (CIC) au Royaume-Uni.
Le Groupe soutient également des initiatives européennes comme « The Shift Project », un think-tank engagé dans la lutte contre le réchauffement climatique, et intervient auprès des responsables publics dans sa sphère d'activités.

SPIE était à nouveau partenaire de la Folle Journée de Nantes, le prestigieux festival de musique consacré en 2016 au thème de la nature.

Belgique : SPIE élue Top Employer pour la 10e fois.

Inspiré par
MAARTJE MACHIELSEN,
HR Trainee, SPIE Nederland
MARGOT JASPARS,
Technical Management Trainee, Educated at the Technical University Eindhoven, Nederland

Lorsqu'une activité attire à tel point que l'on veut en faire son métier, peu importent les obstacles. En prenant votre décision, vous êtes déjà dans l'excellence.

BUSINESS CASE

Étudiants d'universités techniques aux Pays-Bas, ils vont connaître une expérience inédite qui commence par un voyage en train Thalys vers Paris. Juste le temps de résoudre une étude de cas durant leur trajet, le fameux Business Case de SPIE, puis les voilà devant un jury de managers néerlandais et français, prêts à défendre leur conception innovante.

Pour Margot Jaspars, lauréate en 2016 du Business Case, tout a commencé par de la curiosité : *« Je n'avais jamais entendu parler de SPIE auparavant ; je me suis quand même intéressée à son projet et l'entreprise m'a paru très intéressante »,* nous confie-t-elle. En charge de cette opération chez SPIE, Maartje Machielsen a veillé au bon déroulement de chaque étape. *« Il s'agissait d'abord d'attirer les étudiants, en utilisant notamment le réseau LinkedIn »,* explique-t-elle. Parmi les quarante-cinq étudiants séduits par le projet, quatorze seront sélectionnés, dont près de la moitié de femmes. Une participation essentielle pour améliorer la parité dans l'entreprise.

Pour la troisième édition de son Business Case, SPIE a choisi d'associer les thèmes de l'économie verte et de la transformation digitale, en mettant en valeur les nouvelles tendances urbaines. Un défi pour Margot Jaspars, plutôt habituée aux questions d'architecture et d'aménagement du territoire. *« Nous ne connaissions rien à l'énergie, il nous a fallu pourtant imaginer un système énergétique économe, vert et autosuffisant »,* précise-t-elle. Pari gagné : sur les huit finalistes, elle fait partie des trois qui rejoindront le Groupe.

« Même pour ceux qui n'ont pas été reçus, remarque-t-elle, *les retours d'expérience ont été très positifs. »* Quant à elle, le projet l'a visiblement inspiré. *« C'était la première application que je réalisais pour une entreprise. J'ai vraiment eu une bonne sensation à propos de SPIE, j'ai aimé l'atmosphère durant toute cette journée avec les gens. »* Sa formation de Technical Manager va bientôt démarrer aux Pays-Bas. Le moment pour elle de tester son application, voire d'en inventer d'autres.

En France, SPIE fait découvrir ses métiers aux élèves de Polytechnique

Acteur des relations Écoles-Entreprises dans de nombreux pays d'Europe, SPIE a fait découvrir son activité « Cloud et Services Managés » aux élèves de la prestigieuse école Polytechnique, en tête des établissements français les plus internationalisés. Invités sur l'un de ses data centers parisiens, les élèves ont ainsi pu faire connaissance avec SPIE ICS et découvrir ses services digitaux, en vue de définir leur choix de stage pour la deuxième année.

Voir l'interview.

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 du travail et de l'environnement, ainsi que de la lutte contre la corruption.

	Principes	*Exemples d'applications chez SPIE*
DROITS DE L'HOMME	• Les entreprises doivent promouvoir et respecter les droits de l'homme reconnus sur le plan international. • Les entreprises ne doivent pas se faire complices de violations des droits fondamentaux.	• Déploiement du système de management santé sécurité au travail (OHSAS 18001 ou équivalent). • Memento sûreté pour les déplacements professionnels internationaux. • Accords nationaux en Afrique et au Moyen-Orient sur l'emploi des travailleurs locaux. • Accords sur la prévention du stress. • Évaluation fournisseurs avec EcoVadis.
NORMES DU TRAVAIL	• Les entreprises devraient respecter l'exercice de la liberté d'association et reconnaître le droit à la négociation collective. • Élimination de toutes les formes de travail forcé et obligatoire. • Abolition effective du travail des enfants. • Élimination de la discrimination en matière d'emploi et d'exercice d'une profession.	• Instance de dialogue social au niveau d'un comité européen • Comité RSE traitant des sujets comme la diversité pour : - l'amélioration de l'emploi des personnes en situation de handicap ; - une meilleure parité hommes/femmes ; - le travail des jeunes et des seniors ; - la pluralité des origines. • Évaluation fournisseurs avec EcoVadis.
ENVIRONNEMENT	• Promouvoir une approche prudente des grands problèmes touchant l'environnement. • Prendre des initiatives en faveur de pratiques environnementales plus responsables. • Encourager la mise au point et la diffusion de technologies respectueuses de l'environnement.	• Déploiement de la norme environnementale ISO 14001. • COP21 : participation à la galerie des solutions. • Démarche bilan carbone généralisée • Éco-gestion du parc de véhicules SPIE, éco-conduite. • Déploiement de véhicules électriques et hybrides au sein de la flotte d'entreprise. • Dématérialisation et rematérialisation éco-responsable des publications du Groupe. • Critères environnementaux pour l'évaluation des fournisseurs. • Formations spécifiques de l'Institut technologique SPIE. • Projets d'efficacité énergétique et solutions bas carbone pour nos clients.
LUTTE CONTRE LA CORRUPTION	• Les entreprises sont invitées à agir contre la corruption sous toutes ses formes, y compris l'extorsion de fonds et les pots-de-vin.	• Charte éthique, manuel de conduite éthique des affaires. • Comité éthique. • Procédure Agreement Services. • Formation à l'éthique des affaires, dont formation au Bribery Act au Royaume-Uni. • Évaluation des fournisseurs avec EcoVadis.

En savoir plus sur le Global Compact.
www.unglobalcompact.org

SPIE SOUTIENT
HANDI'CAP 2016 HIMALAYA

Engagée de longue date en faveur de l'insertion sociale et professionnelle des personnes handicapées, SPIE a choisi de soutenir le projet Handi'Cap 2016 Himalaya : une aventure sportive et humaine visant à démontrer qu'il est possible de surmonter le handicap, y compris dans les situations les plus extrêmes..

Après un an de préparation, tant en termes d'entraînement physique que de logistique, ce projet ambitieux a été conduit avec succès. Il a mobilisé 14 sportifs aguerris et entraînés, dont 6 personnes handicapées et 8 personnes valides. Équipée de fauteuils tout terrain (FTT), de handibikes, de tandems et de VTT, l'équipe s'est lancée sur la plus haute route carrossable du monde. Après les pentes du Ladakh, elle a franchi le col Pensi à 4 400 mètres d'altitude, pour finalement atteindre le col Khardung La, sur l'ancienne route des caravanes reliant le nord de l'Inde à la ville de Kachgar dans le Turkestan chinois.

Voir la vidéo.

Les voici enfin arrivés au col Khardung La, à 5 350 mètres d'altitude selon leurs altimètres. 6 personnes y sont parvenues par leurs propres moyens : Jérôme et Camille (hémiplégiques) en tandem, une première mondiale ; Jacques (myopathe) à VTT, ainsi que Catherine, Claude et Jean-Claude.

Passage au pied du Purog Kangri Glacier, le troisième plus grand glacier du monde, d'une superficie de 422 kilomètres carrés, le long de la vallée de la Suru dans le pays de Ladakh.

INDICATEURS EXTRA-FINANCIERS

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

Social	2016	*Périmètre 2016*	2015	*Périmètre 2015*
EFFECTIF TOTAL[1] *	37 628	*Monde*	37 662	*Monde*
Europe	34 228		33 509	
Asie	594		981	
Moyen-Orient	1 175		866	
Afrique	1 631		2 305	
Autres	0		1	
EFFECTIF PAR ACTIVITÉ		*Monde*		*Monde*
Services régionaux multi-techniques	28 740		28 093	
SPIE ICS (France et Suisse)	3 584		3 611	
SPIE Nucléaire	2 106		2 118	
SPIE Oil & Gas Services	3 198		3 840	
EFFECTIF PAR CATÉGORIE SOCIOPROFESSIONNELLE*		*Monde*		*Monde*
Ouvriers	13 609		13 446	
ETAM	17 331		17 455	
Cadres	6 688		6 761	
EMPLOI				
Recrutements[2]	2 512	*Monde*	2 343	*Monde*
% de collaborateurs en CDI	89	*Monde*	88	*Monde*
Ancienneté moyenne	10,7	*Monde*	10,5	*Monde*
DIVERSITÉ				
% de femmes*	13	*Monde*	13	*Monde*
% de femmes cadres	14	*Monde*	14	*Monde*
Âge moyen en années	42	*Monde*	42	*Monde*
% de collaborateurs de plus de 57 ans*	10	*Monde*	10	*Monde*
% de collaborateurs de moins de 26 ans*	8	*Monde*	8	*Monde*
Nombre de nationalités représentées dans le Groupe	118	*Monde*	120	*Monde*
% de travailleurs en situation de handicap	5	*France*	4,84	*France*
FORMATION				
Investissement formation en % de la masse salariale	3,18	*Europe*	3,03	*Europe*
% de collaborateurs en contrat d'alternance	3,91	*Europe*	4	*Europe*
CARRIÈRE ET ATTRACTIVITÉ				
Nombre de partenariats avec les écoles cibles	154	*Monde*	150	*Monde*
DIALOGUE SOCIAL				
Nombre d'accords collectifs signés pendant l'année*	77	*Monde*	83	*Monde*
RÉTRIBUTION				
% de collaborateurs actionnaires	42	*Monde*	54	*Monde*

1. Effectif inscrit au 31/12 avec acquisitions.
2. Recrutements en CDI hors acquisitions.

Santé Sécurité au travail

	2016	*Périmètre 2016*	2015	*Périmètre 2015*
SYSTÈME DE MANAGEMENT SANTÉ SÉCURITÉ AU TRAVAIL				
Périmètre certifié OHSAS 18001 ou équivalent[1] en % des effectifs	89	*Monde*	85	*Monde*
ACCIDENTOLOGIE[2] PERSONNEL SPIE*		*Monde*		*Monde*
Taux de fréquence absolu[3] des accidents de travail (périmètre constant)	9,6		9,9	
Taux de fréquence absolu des accidents de travail (yc acquisitions 2016)	9,6		9,8	
Taux de fréquence des accidents de travail avec arrêt (périmètre constant)	6,2		5,7	
Taux de fréquence des accidents de travail avec arrêt (yc acquisitions 2016)	6,2		5,7	
ACCIDENTOLOGIE PERSONNELS SPIE ET INTÉRIMAIRES*		*Monde*		*Monde*
Taux de fréquence absolu des accidents de travail (périmètre constant)	10,5		10,9	
Taux de fréquence absolu des accidents de travail (yc acquisitions 2016)	10,5		10,9	
Taux de fréquence des accidents de travail avec arrêt (périmètre constant)	6,4		6,3	
Taux de fréquence des accidents de travail avec arrêt (yc acquisitions 2016)	6,4		6,3	
ACCIDENTS DU TRAVAIL MORTELS	1	*Monde*	3	*Monde*

1. VCA en Belgium.
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.

Environnement

	2016	*Périmètre 2016*	2015	*Périmètre 2015*
SYSTÈME DE MANAGEMENT ENVIRONNEMENTAL				
Périmètre certifié ISO 14001 en % des effectifs	78	*Monde*	77	*Monde*
GESTION DES DÉCHETS				
% des sites permanents équipés d'une aire de tri et de stockage des déchets	73	*Europe*	71	*Europe*
Tonnes de DEEE Clients collectées (partenariat avec Recylum)	160	*France*	142	*France*
CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE DES SITES PERMANENTS*				
Consommations d'électricité en millions de kWh	44,3	*Monde*	49,3	*Monde*
Consommations de gaz en millions de kWh	26,7	*Monde*	24,3	*Monde*
GESTION DU PARC VÉHICULES				
Consommations de carburant en millions de litres	32,7	*Europe*	29,5	*Europe*
Taux moyen d'émissions CO_2 du parc en LLD en g de CO_2/km	128	*Europe*	138	*Europe*
Taux moyen d'émissions CO_2 du parc renouvelé dans l'année (LLD) en g de CO_2/km	119	*Europe*	115	*Europe*
Nombre de véhicules électriques et hybrides	639	*Europe*	644	*Europe*

Achats responsables

	2016	*Périmètre 2016*	2015	*Périmètre 2015*
ÉVALUATION RSE DES FOURNISSEURS*				
% du montant des achats avec des fournisseurs évalués sur leur performance RSE	30	*Monde*	26	*Monde*
ACHATS SOLIDAIRES				
Montants des achats avec secteur protégé (EA, ESAT…) en millions d'euros	1,6	*France*	1,6	*France*

** Chiffres vérifiés par notre commissaire aux comptes dans le cadre du respect de la réglementation française – article 225 de la loi Grenelle 2.*

France

SPIE
Campus Saint-Christophe
Europa
FRA-95863
CERGY-PONTOISE CEDEX
Tél. : +33 (0)1 34 41 81 81
www.spie.com

SPIE Île-de-France Nord-Ouest
1-3, place de la Berline
FRA-93287
SAINT-DENIS CEDEX
Tél. : +33 (0)1 48 13 42 42
Fax : +33 (0)1 48 13 45 99

SPIE Facilites
1-3, place de la Berline
FRA-93287
SAINT-DENIS CEDEX
Tél. : +33 (0)1 48 13 42 42
Fax : +33 (0)1 48 13 42 75

SPIE CityNetworks
1-3, place de la Berline
FRA-93287
SAINT-DENIS CEDEX
Tél. : +33 (0)1 48 13 42 42
Fax : +33 (0)1 48 13 42 75

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 – CS 34056
FRA-31029
TOULOUSE CEDEX 4
Tél. : +33 (0)5 61 36 75 75
Fax : +33 (0)5 61 36 74 70

SPIE ICS
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

SPIE Oil & Gas Services
Campus Saint-Christophe
Europa
FRA-95863
CERGY-PONTOISE CEDEX
Tél. : +33 (0)1 34 41 85 85
www.spieogs.com

SPIE Nucléaire
Campus Saint-Christophe
Europa
FRA-95863
CERGY-PONTOISE CEDEX
Tél. : +33 (0)1 34 41 83 83

Allemagne

SPIE GmbH
Balcke-Dürr-Allee 7
40882 Ratingen
Tél. : +49 (0)2102 37080
Fax : +49 (0)2102 3708-777
www.spie.de

Belgique

SPIE Belgium
Rue des Deux Gares 150-152
BEL-1070 BRUXELLES
Tél. : (32)2 729 61 11
Fax : (32)2 729 61 61
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.elecam.ma

Hongrie

SPIE Hungária Kft.
Váci út 76
HU-1133 BUDAPEST
Tél. : (36) 1 505-8700
Fax : (36) 1 505-8701
www.spie.hu

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

Pologne

SPIE Polska Sp. z o.o
ul. Powsińska 64A
PL-02-903 VARSOVIE
Tél. : (48) 22 858-8525
Fax : (48) 22 842-0473
www.spie.com.pl

Royaume-Uni

SPIE UK Head Office
33 Gracechurch Street
EC3V 0BT
LONDON
Tél. : (44) 207 105 23 00
www.spieuk.com

Suisse

SPIE Switzerland Ltd
Industriestrasse 50a
8304 WALLISELLEN
Tél. : (41)58 301 11 11

SPIE MTS SA
3, chemin des Léchères
CHE-1217 MEYRIN
Tél. : (41)22 719 88 88
Fax : (41)22 989 08 89

SPIE ICS AG
Sonnenplatz 6
CHE-6020 EMMEMBRÜCKE
Tél. : (41)58 301 11 11

Connaître nos implantations.

REMERCIEMENTS

Merci à l'ensemble des personnes qui ont contribué à l'élaboration de ce rapport annuel 2016.

Et merci tout particulièrement aux personnes qui ont accepté de figurer dans nos reportages et d'apporter leur témoignage.

NOS CLIENTS :
Ulrich Semsek, Krefeld Plant Manager, SIEMENS (Allemagne), **Véronique Grégoire**, Chef de Service Maintenance et Exploitation, CNES (France), **Gilles Leclerc**, Directeur des Systèmes d'Information, STREGO (France), **Emma Walker**, Managing Director of NL LEISURE (Royaume-Uni), **Michel Weijers**, Project manager, VENLO (Pays-Bas), **Etay Oren**, CEO CommuniThings S.A., (Belgique), **Pascal Lafosse**, Échevin de la Mobilité, ville de Mons (Belgique).

NOS COLLABORATEURS :
Liam McMyler, General Manager, SPIE UK (Royaume-Uni) ; **Stephen Mitchinson**, Apprentice Linesman, SPIE UK (Royaume-Uni) ; **Corinne Figuereo**, Directrice d'Activité (Public et Industrie), SPIE ICS (France) ; **Céline Goudon**, Responsable Juridique, SPIE Est, (France) ; **Carolyn Gindein**, Responsable IT, SPIE UK (Royaume-Uni) ; **Rob Hastings**, Learning & Development Manager, SPIE UK (Royaume-Uni) ; **Catherine Dubois**, Chargée de Formation et Diversité, Centre de Développement des Compétences SPIE Operations (France) ; **Bertrand Heim**, Responsable Développement Ressources Humaines, SPIE Operations (France) ; **Mariella Ladeuille**, Responsable Ressources Humaines, SPIE Operations (France) ; **Patricia Lene**, Responsable Développement Ressources Humaines, SPIE Île-de-France Nord-Ouest (France) ; **Walter Widmann**, Project manager, SPIE GmbH (Allemagne) ; **Amin Toure**, Apprentice, SPIE GmbH (Allemagne) ; **Karen Luzignant**, Directrice de Département, Direction des Activités Grand-Est, SPIE ICS (France) ; **Jean-Marie Gorce**, Professeur, Chercheur, Directeur du Département Télécommunications, Services & Usages, INSA Lyon (France) ; **Najla Barhoum**, Employée Comptabilité, SPIE Belgium (Belgique) ; **Maartje Machielsen**, HR Trainee, SPIE Nederland (Pays-Bas) ; **Margot Jaspars**, Technical Management Trainee, Technical University, Eindhoven (Pays-Bas).

Et Fabrice Valois, Docteur en informatique. Professeur des universités à l'INSA Lyon.

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, Something different/Edwige Pelletier (interview de Fabrice Valois). **Crédits photos :** Photothèque SPIE ; Philippe Bauduin ; Damien Grenon ; Xavier Boymond ; © Stade de France® - Macary, Zublena et Regembal, Costantini – Architectes, ADAGP – Paris 2017 - Photographe : F. Aguilhon ; © Clack David Gallard. **Illustrations :** Loïc Froissart ; David Despau / Colagène.
Réalisation interviews vidéos : Philippe Blanchard.
Document édité par la direction de la communication 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** en impression numérique haute définition sur papier Oxygen pure 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.

AGG PRINT alain gilles group
53 rue Émile DECORPS
69100 Villeurbanne
Tél : 0810 244 763
www.aggprint.com

BEEGREEN printing

Cet exemplaire a été produit en impression numérique haute définition par Alain Gilles Group sur papier FSC ™.

www.spie.com

Ce document éco-responsable est imprimé à la demande à partir de sa version virtuelle en ligne, limitant l'usage du papier, de l'énergie et des produits chimiques au juste nécessaire.

SPIE
Campus Saint-Christophe - Europa
95863 CERGY-PONTOISE CEDEX
FRANCE
Tél. : +33 (0)1 34 41 81 81
www.spie.com

L'énergie est notre avenir, économisons-la !

Print On Demand technology by BEEBUZZINESS – Réf : POD_SPIE_RA2016_fr_rev02 Printed by AGGPRINT – Printed on 100% recycled paper