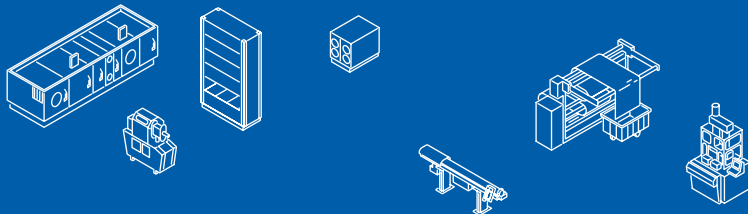


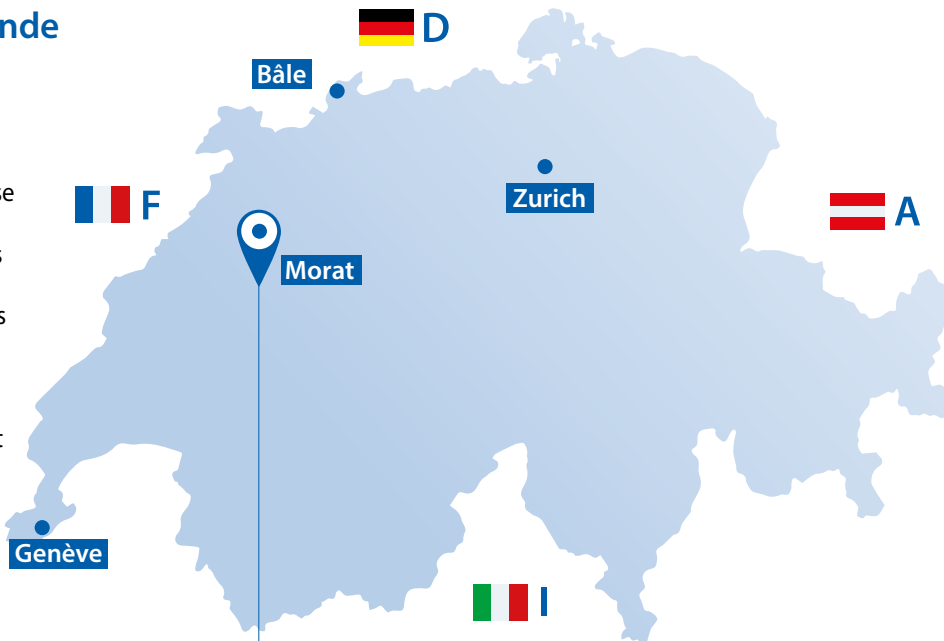
Perfection dans les  
systèmes et composants  
de contrôle-commande

Ingénierie  
Automation  
Monitoring



## Systèmes de contrôle-commande « Swiss made »

Dès l'origine, Saia-Burgess Controls AG, également bien connue sous son acronyme SBC, a élu domicile à l'ouest bilingue (D/F) de la Suisse – le fief d'entreprises de renommée mondiale ainsi que de prestigieux instituts et universités techniques. Filiale à part entière du groupe Honeywell International, Saia Burgess Controls travaille selon le principe d'une approche ascendante dite « Bottom Up », qui consiste à définir les besoins du bas de l'échelle, suivis par une suite de processus de développement et de fabrication, qui apportent chacun une part fondamentale de l'ensemble à produire. L'entreprise développe et commercialise depuis 1950 des composants et des systèmes électroniques de contrôle-commande et de régulation. Faisant preuve d'une extrême longévité, les produits sont très utilisés dans les applications techniques du chauffage, de la ventilation et de la climatisation ainsi que dans la gestion de l'énergie et des systèmes hydrauliques. Le marché de l'équipement d'origine (OEM) représente un des autres piliers stratégiques. Les produits SBC assurent une haute précision au service du progrès technologique.



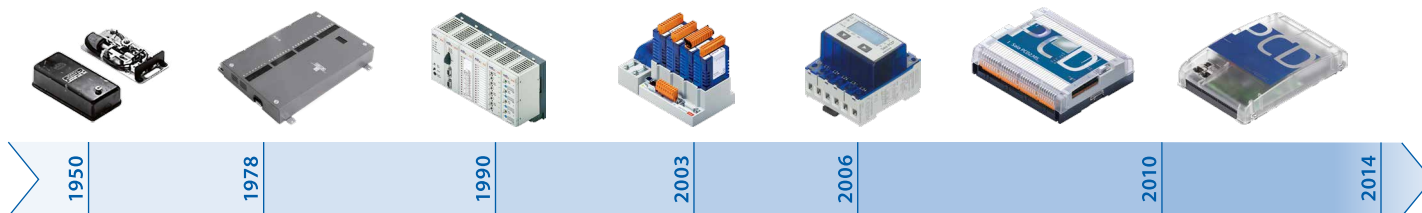
### Saia Burgess Controls en bref :

- ▶ 70 millions d'euros de chiffre d'affaires annuel
- ▶ 340 employés
- ▶ 2 millions de points d'E/S par an
- ▶ 40'000 unités centrales par an
- ▶ 700'000 appareils par an



## Notre mission :

Développement, production et commercialisation de composants et systèmes électroniques pour le contrôle-commande et la régulation de qualité industrielle.



Au début, Saia Burgess Controls fabriquait essentiellement des minuteriers électroniques dédiées à divers domaines d'application comme, entre autres, aux installations domotiques ou encore à la construction de machines.

Fin des années 1970, Saia Burgess Controls lance les premiers automates programmables (API) très renommés et toujours commercialisés sous la marque Saia PCD®. Parallèlement à l'activité des composants, l'entreprise, en forte expansion, a développé le domaine d'activité et la commercialisation de systèmes destinés aux marchés de l'instrumentation, de la régulation et du contrôle-commande.

2006 fut l'année de lancement de la gamme de composants d'énergie électroniques « communicants » sur bus.



La même année, Saia Burgess Controls commercialise le premier pupitre à écran tactile au monde, entièrement basé sur la technologie Web et destiné à l'automation industrielle.



Après les modèles Saia PCD3 et Saia PCD2, la ligne de petits automates a également été complètement revue en 2010 avec Saia PCD1. La 3<sup>ème</sup> génération des automates Saia PCD® est à présent complète et peut se présenter ainsi : **Saia PCD® = API + IT + Web** Cette formule résume notre philosophie d'intégration en parfaite symbiose des technologies du Web et de l'information (IT) connues dans le monde entier dans des systèmes électroniques industriels programmables, faisant preuve de la même qualité et longévité d'un robuste API industriel.

## Notre culture : fiabilité et longévité

Plus de 40 ans d'expérience et d'excellence en automatisation API ont laissé leur empreinte dans notre culture d'entreprise et marqué nos relations avec la clientèle du triple sceau de la continuité, la confiance et une coopération à long terme. Fort de cette raison, nous privilégions une croissance interne saine et solide à de spectaculaires acquisitions. Nous portons une attention particulière à cerner les besoins de nos clients, à les réaliser avec un maximum de qualité et à encadrer durablement nos clients avec notre expérience et notre savoir-faire.

Plus de 85 % de notre chiffre d'affaires est généré en Europe.



**Site 1 :**  
Domaines d'activités :  
Fabrication API et IHM,  
administration des  
ventes.



**Site 2 :**  
Domaines d'activités :  
Production CMS et petits  
appareils. Centrale  
solaire de 11 kWc  
pour une climatisation  
« verte ».

## De l'offre de prix au suivi après-vente : Tout auprès d'une source unique



### Développement de produits

Logiciels, micrologiciels et matériels informatiques développés par nos propres soins

Cycle de vie de produit et compatibilité garanties sur plus de 15 ans

Production rapide et fiable de commandes spécifiques aux clients

### Production

560 postes feeder sur deux lignes CMS modernes à Morat (Suisse)

Capacité effective de montage de 80'000 composants par heure

Soudeuse sélective pour le traitement de cartes complexes

ICT, AOI et Boundary Scan comme moyens de test

### Assemblage

Fabrication et assemblage basés sur le principe « lean »

Montage final direct dans des cellules situées après la ligne CMS, sans stockage intermédiaire

Une carte assemblée automatiquement devient ainsi un produit fini, prêt à être expédié, conditionnement et documentation inclus

### Logistique

- ▶ 75'000 commandes
- ▶ 12'000 colis
- ▶ 1000 articles en stock
- ▶ Fiabilité de livraison : >96 %
- ▶ Délai de livraison : livraison garantie sous 48 h (80 % des articles)

### Formation et assistance

Notre objectif est d'atteindre un haut niveau d'autonomie et d'efficacité au bénéfice de nos clients.

Des centres de support technique et de formation sont implantés dans chacune de nos antennes technico-commerciales.

Formations pratiques et équipements correspondants dans notre usine en Suisse.

## Valeurs et culture d'un fabricant d'API

Grâce à l'utilisation de nos produits, nos clients bénéficient d'une valeur ajoutée immédiate sous forme de rendement durable. Fort de cette raison, nous concevons des produits qui assurent une grande longévité et une excellente sécurité d'exploitation, tout en veillant à ce que les produits déjà opérationnels chez nos clients puissent être adaptés à tout moment à l'évolution des besoins. Le client peut compter sur une haute sécurité de son investissement, qui n'est pas soumis à des innovations indésirables à marche forcée ou encore à des prétextes d'incompatibilité.

C'est pourquoi nous attachons autant d'importance à l'automatisation sur API que nous savons bénéfique pour nos clients et facilement adaptable : des valeurs auxquelles nous sommes fidèles depuis plus d'un demi-siècle.

**Parce que, trop souvent, les normes ne sont pas respectées dans l'environnement d'application, nous avons augmenté l'immunité aux perturbations de nos automates Saia PCD1, 2, 3 au-delà des exigences de la norme CE. Ceci apporte plus de sécurité et de tranquillité pour nos clients.**



**Outre la norme CEI 61131-2 sur les spécifications et essais des automates programmables, la technique de contrôle-commande de Saia PCD® se conforme également aux prescriptions sévères « marine marchande » de plusieurs sociétés de classification des navires.**

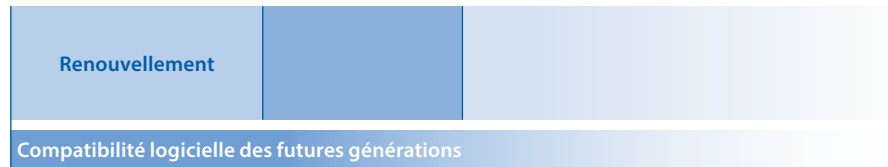


### CEI EN 61131-2

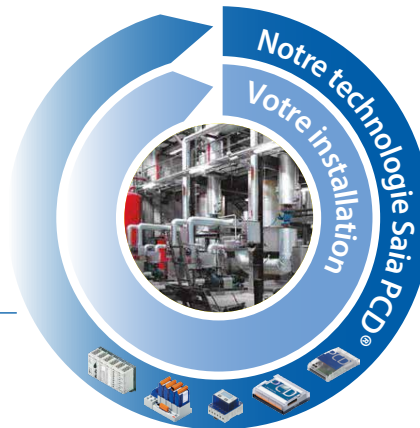
Cette norme de 150 pages régit les modes de développement et de production des composants électroniques pour satisfaire aux exigences de qualité API. Elle garantit, entre autres, la possibilité de procéder au service de l'installation sans faire appel à des spécialistes. Remarquez l'extension «-2», car de nombreux fournisseurs s'en tiennent à l'extension «-3» qui se limite à la programmation, quelle que soit la qualité de la conception et de l'exécution, faisant ainsi l'impasse sur la portabilité du logiciel applicatif d'un appareil à l'autre et d'une version matérielle à l'autre.



## Cycle de vie des automates Saia PCD®



L'électronique de contrôle-commande et de régulation et la technique des installations devraient faire preuve de la même durée en termes de cycles de vie. Tout au long de ce cycle, la technique devrait conjuguer une bonne adaptabilité, extensibilité et, par voie de conséquence, modularité et qualité propre à l'univers des automates programmables.



La compatibilité et la portabilité du logiciel d'un système ou d'une machine sont préservées pour toute une génération de produits, pendant 18 à 25 ans. Cet objectif peut néanmoins uniquement être atteint, si nous développons nous-mêmes l'intégralité du logiciel de développement en misant durablement sur un « code programme interprété ». Cette démarche, certes plus gourmande en ressources matérielles, garantit cependant la portabilité du logiciel utilisateur sur plusieurs générations d'automates.

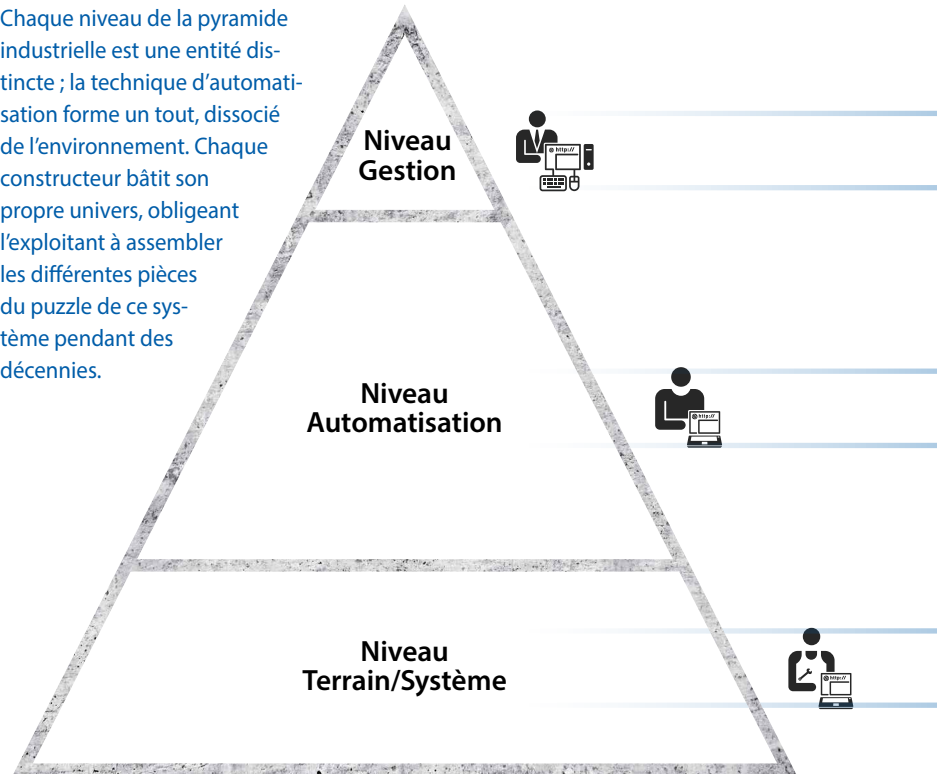
## Changement de paradigme dans l'automatisation

Les défis futurs devant être relevés dans le domaine de l'automatisation seront marqués par la réduction des effectifs, le resserrement des budgets et la raréfaction des matières premières. Fort de cette raison, nous avons banni les technologies propriétaires, qui favorisent l'exclusion, depuis 2000.

Nous ne retenons que des solutions éprouvées, reconnues mondialement et bien assimilées, que nous nous efforçons d'intégrer dans des composants d'électronique industrielle à longue durée de vie, les rendant ainsi sûrs et accessibles aux non-spécialistes.

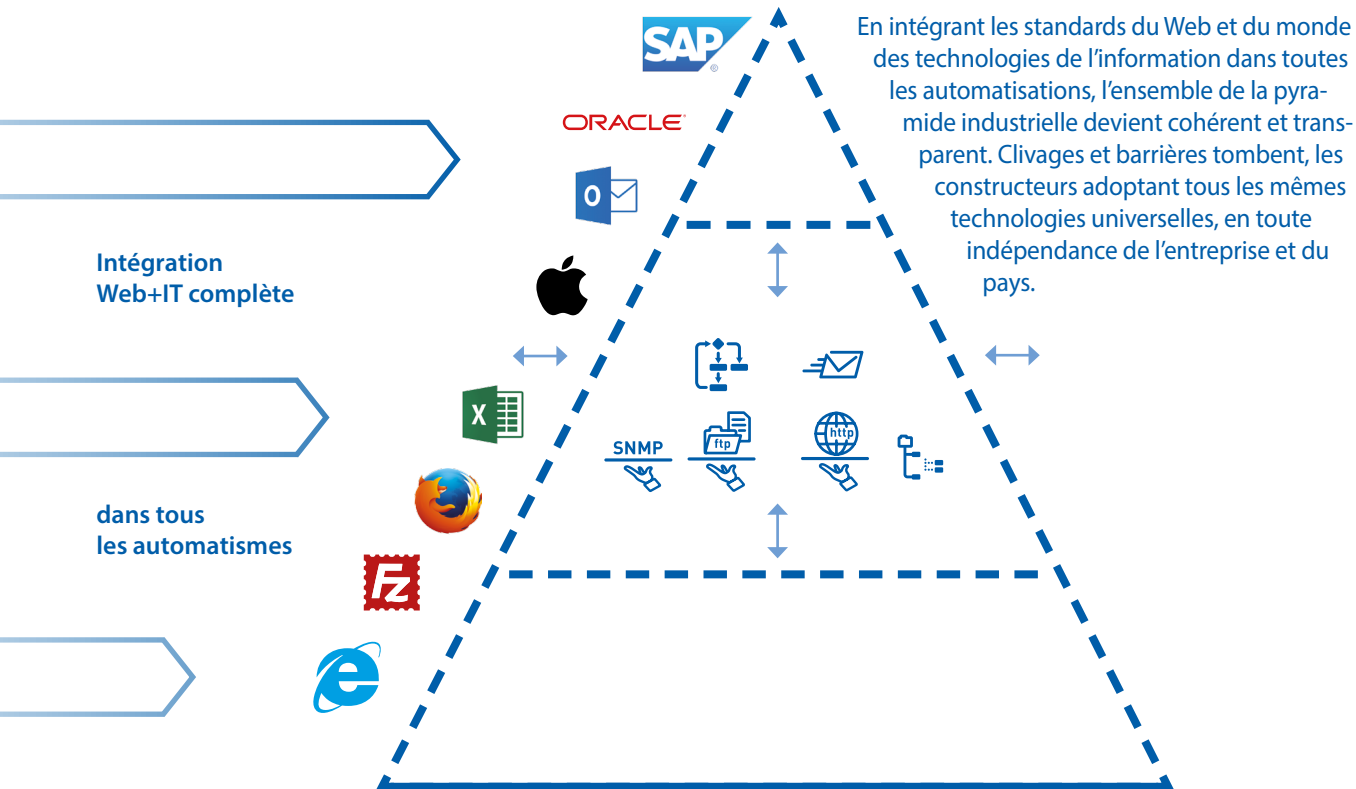
## Hier, l'automatisation cloisonnée

Chaque niveau de la pyramide industrielle est une entité distincte ; la technique d'automatisation forme un tout, dissocié de l'environnement. Chaque constructeur bâtit son propre univers, obligeant l'exploitant à assembler les différentes pièces du puzzle de ce système pendant des décennies.





# Aujourd'hui, l'automatisation flexible





## L'équation parfaite de l'automatisation « lean »

### Saia PCD® System : l'automatisation ouverte

- ▶ Le système Saia PCD® se distingue par sa technologie ouverte, qui est aux antipodes de l'univers monolithique, formaté et monosource de « l'intégration totale ». Notre technologie est par contre transparente, ouverte et panachable à l'envi. Cette règle s'applique à tous les paliers de l'architecture de l'automatisation mais aussi entre le système automatisé et l'environnement opérationnel de l'utilisateur.
- ▶ Pour parvenir à cet idéal technologique, chaque appareil de contrôle-commande et de régulation Saia PCD® embarque d'office des fonctions Web et informatiques complètes, sans besoin de matériel supplémentaire.

## Web, IT et les standards établis du marché

Réunissant de nombreuses technologies dans un seul appareil, les produits Saia PCD® incluent tous les référentiels de la communication industrielle mais aussi des fonctions Web et IT complètes, ouvertes et universelles.

La liberté et la flexibilité qui en découlent perdurent tout au long du cycle de vie d'un produit Saia PCD® (une quinzaine d'années), selon le principe du « No risk, no limits ».



Caractéristiques Saia PCD® :  
connexions USB et Ethernet de série + port USB pour la facilité de maintenance sans perte de liaison + 2 interfaces série en standard, extensibles à 12 maxi.

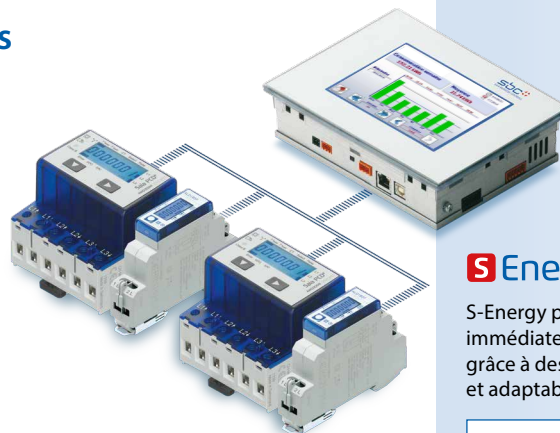
# S Energy

## Économie d'énergie et de coûts

Une utilisation responsable des ressources est aujourd'hui non seulement sensée, mais un impératif. Aussi l'utilisation du système S-Energy est-elle plus qu'une fin en soi, cette recherche d'efficacité est également rentable.

Conçu pour relever, afficher et gérer tous les types possibles de consommation en utilisant l'énergie électrique comme base, S-Energy est un système universel et fiable de surveillance et de commande multi-fonction, avec une base API modulaire.

L'intégration des technologies du Web et de l'information débouche sur des systèmes souples, adaptables et aussi économiques à installer qu'à entretenir. Le système S-Energy est le fruit d'une approche ascendante, évolutive et modulable, qui permet d'obtenir rapidement des effets significatifs : c'est l'alternative « lean » à l'approche descendante, tellement onéreuse.



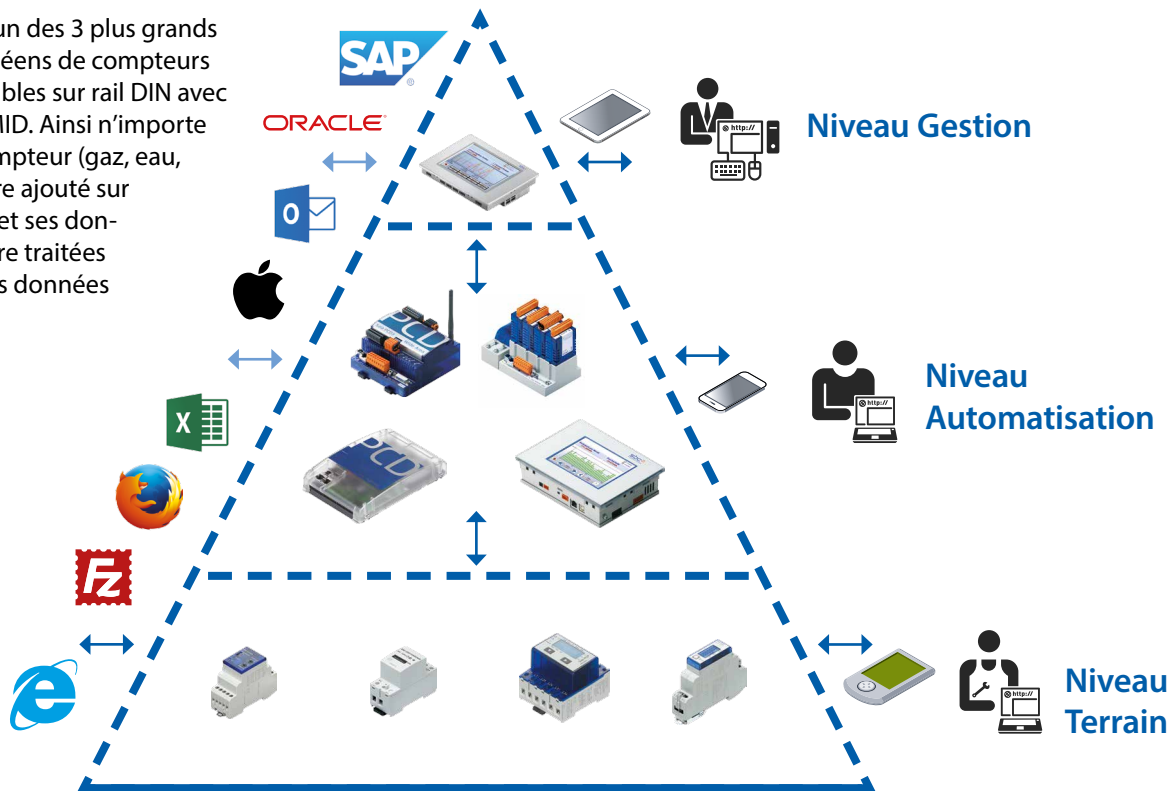
## S Energy

S-Energy permet, de surcroît, la mise en œuvre immédiate et évolutive de la gestion d'énergie, grâce à des systèmes prêts à l'emploi, extensibles et adaptables à tout moment.

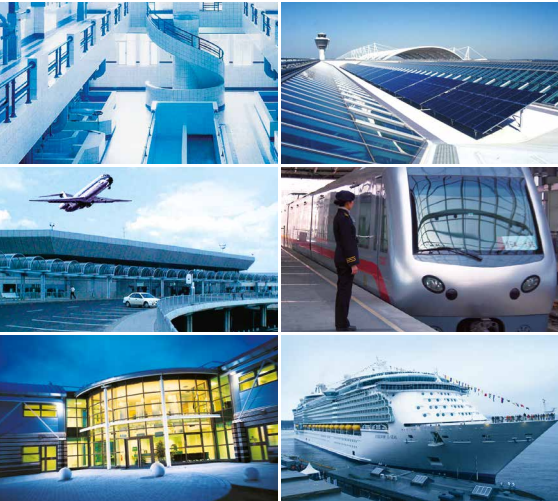


## S Energy – Quand l'énergie compte !

Nous sommes l'un des 3 plus grands fabricants européens de compteurs d'énergie montables sur rail DIN avec homologation MID. Ainsi n'importe quel type de compteur (gaz, eau, chaleur) peut être ajouté sur M-Bus, Modbus et ses données peuvent être traitées de même que les données énergétiques.



## Le cœur de notre compétence : l'automatisation d'infrastructures

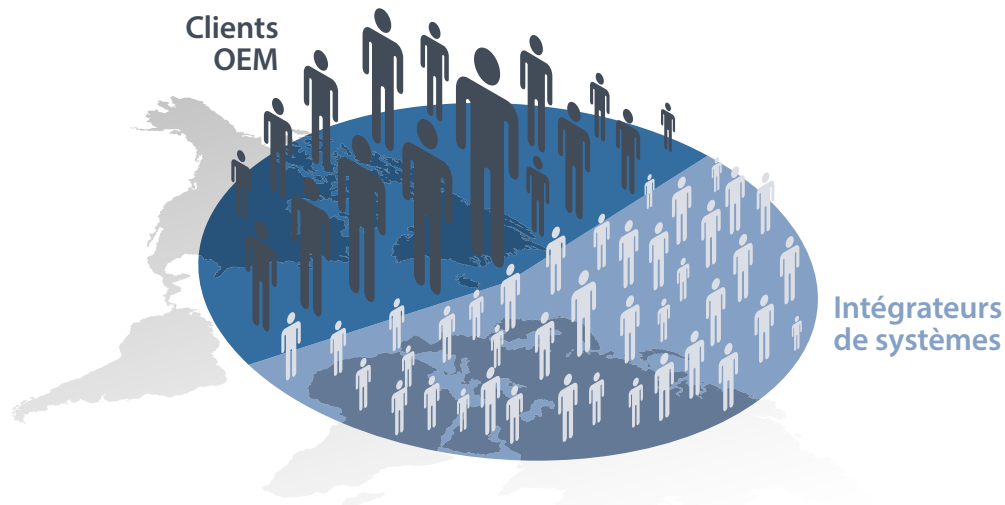


En se consacrant à l'automatisation d'infrastructures, Saia Burgess Controls répond à une forte demande du marché. Elle consiste à automatiser des bâtiments tertiaires avec tous les lots techniques nécessaires, pour assurer le bien-être des personnes et le fonctionnement stable et régulier des systèmes et machines installés.

Ce sont souvent des projets à caractère unique qui, dans le cas de figure le plus simple, nécessitent quelques contrôleurs individuels pour les locaux, reliés à un seul automate central. Pour autant, les systèmes Saia PCD® peuvent aussi être couplés à des milliers d'appareils de régulation et de

contrôle-commande pour automatiser, par exemple, le tunnel du Lötschberg, le réseau de chauffage urbain de Bucarest ou encore les télécoms de tout un pays, comme Deutsche Telekom.

Ces projets sont menés à bien par des intégrateurs de systèmes Saia PCD®. Plus de 1000 sociétés d'ingénierie dans le monde entier sont à l'écoute du client en lui offrant un haut niveau de compétence en termes de solutions. 80% de notre chiffre d'affaires en automatisation d'infrastructures est réalisé avec des intégrateurs de systèmes comptant de 3 à 30 collaborateurs.



## Portefeuille de clients

Nos clients viennent d'horizons multiples et variés.

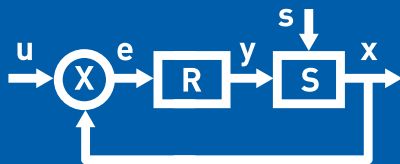
Si nous atteignons plus de 50% de notre chiffre d'affaires avec de « petits » intégrateurs de systèmes qui réalisent des projets d'automatisation d'infrastructures, nous développons et fabriquons aussi pour les poids lourds renommés de l'automatisation indus-

trielle et du génie électrique. À mi-chemin entre ces deux extrêmes figurent les constructeurs de machines de production dédiées, pour beaucoup, CVC et « énergie » dans les infrastructures.

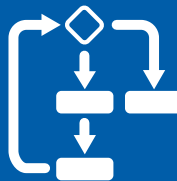
En technique de procédé, nos automates Saia PCD® sont à l'œuvre dans les métiers de la pierre, du textile, de l'imprimerie, de l'assemblage... Dans le domaine de la commande de

machines, le centre de notre attention n'est pas dédié aux branches mais, par contre, aux clients, qui sont ciblés parmi les constructeurs de machines sensibles à une technique de contrôle-commande économique et novatrice, leur laissant le champ libre pour apporter leur propre valeur ajoutée et différencier leurs produits. Nos clients peuvent compter sur des adaptations sur mesure, pour atteindre une efficacité maximale pour leurs besoins.

## Instrumentation/ Régulation



## Contrôle- commande



## Utilisation/ Gestion



### Saia-Burgess Controls AG

Rue de la gare 18 | 3280 Morat, Suisse  
T +41 26 672 72 72 | F +41 26 672 74 99  
info@saia-pcd.com | www.saia-pcd.com