Innovation et partenariat, socles de croissance

L'industriel français GYS, qui a fêté en 2014 ses 50 ans et emploie plus de 500 personnes en France et à l'étranger, poursuit sa stratégie d'investissements sur son site de Saint Berthevin, à côté de Laval. Développant au fil des ans des produits pour le soudage plus puissants et plus complexes, à la pointe de la technologie mondiale, il assoit sa croissance sur l'innovation processus et produit, et sur des partenariats noués avec ses clients de façon à mieux accompagner leurs besoins.



L'innovation et les partenariats sont les socles de la croissance de l'entreprise GYS.

e site mayennais de GYS Industrie pousse une nouvelle fois les murs, reléguant définitivement au rang d'image d'Épinal son image d'artisan. Aucune dimension de l'entreprise n'échappe à ce mouvement. En dix-huit mois, bien loin de ses 7 000 m² d'origine lorsque la direction actuelle a repris l'entreprise en 1997, le site de Saint-Berthevin, à côté de Laval (53), s'est encore transformé pour améliorer son organisation, faire face à un besoin de production croissant, à une réactivité indispensable, et donner les moyens à ses équipes de travailler dans les meilleures conditions. Et ce n'est pas fini. GYS vient d'acquérir un terrain qui jouxte l'implantation actuelle, ce qui lui permettra notamment de disposer en 2016 d'une large

capacité de stockage supplémentaire. L'ensemble des surfaces construites s'étendra alors sur plus 40 000 m². D'ailleurs, Bruno Bouygues, à la direction générale de l'entreprise familiale au côté de son père Nicolas Bouygues, invite volontiers ses partenaires, distributeurs comme grands utilisateurs finaux, à visiter le complexe industriel, une manière pour lui de partager avec les acteurs du marché, le savoir-faire des équipes mais aussi sa vision de l'évolution de cet univers et les paris sur l'avenir, basés avant tout sur une anticipation de leurs attentes. « Les nouvelles réalités du marché sont en perpétuel changement et la taille de notre entreprise familiale nous permet une adaptation rapide aux nouveaux contextes et à leurs enjeux. Nous sommes

convaincus aue notre avenir est étroitement lié à celui de nos clients. Pour cela, nous mettons tout en œuvre pour comprendre ce que les revendeurs et les utilisateurs attendent de nous, pour savoir à quels défis ils font face et voir dans quelle mesure nous pouvons leur permettre de les relever, de répondre à leurs attentes afin de devenir et rester leurs partenaires privilégiés pour le chemin que nous avons à parcourir ensemble ».

Des compétences de plus en plus larges

Fer de lance de cette stratégie, le site industriel français de GYS ne se contente donc pas d'être l'un des plus importants d'Europe de l'Ouest dans le domaine de la production d'équipements de soudure. Mue par



Le siège de GYS, situé à Saint-Berthevin en Mayenne, se déploie au fil des ans. En 2016, il s'étendra sur 40 000 m². Il disposait de 7 000 m²

une sorte de mouvement en avant incessant, son évolution obéit effectivement à un seul objectif, celui de de ses clients, qu'ils viennent de l'industrie, de l'automobile ou de l'artisanat. Une stratégie qui porte ses fruits puisque l'industriel affiche une progression de son chiffre d'affaires de 6 à 7% en 2014, notamment grâce à de prestigieux marchés gagnés à l'export.

D'où la nécessité pour le fabricant

d'innover en permanence, en termes de produits comme de processus de fabrication, de façon à ce que ses produits Made in France soient toujours aussi bien positionnés sur les en gamme et améliorer la qualité de marchés, en France comme à l'export, tout en étant à la pointe de la technologie mondiale pour mieux se différencier. Ce qui, chemin faisant, le conduit à explorer des marchés complémentaires et à accroître ses connaissances. Ainsi, le soudage à l'arc a mené l'industriel au soudage point par point, lequel l'a conduit à usiner des pièces mécaniques. Ses compétences en mécanique l'ont ensuite incité à développer du matériel de tirage ou de levage et ce d'autant plus que son expérience en matière de chargeurs pour l'automobile lui a permis de capitaliser sur ses partenaires commerciaux existants pour distribuer ces nouveaux produits. De même, le soudage point par point, inefficace pour assembler entre eux des matériaux type acier-alu ou acier-carbone, a motivé le développement de solutions de rivetage. Quant aux générateurs à induction, ils sont nés d'une demande de l'automobile pour venir gage de réussite. Conjugué avec une

à bout des collages. « Grace à nos compétences internes, nous avons pu rapidement développer un générateur à inducrépondre toujours mieux aux besoins tion avec des technologies à la pointe de ce qu'il se fait dans le monde. Ce procédé remplacera peu à peu la flamme dans la réparation. Plus précis, plus rapide et plus sûr, il permet aussi de nombreuses nouvelles applications, notamment celles liées au dégrippage de boulons pour la maintenance, pour le ferroviaire, les grues ou les installations pétrochimiques » explique Bruno Bouygues. Dans le même esprit, l'entreprise a puisé dans les exigences de ses clients à l'export, notamment en Allemagne ou au Japon, pour monter ses produits et services, afin de pouvoir y être percutant.

A la pointe de la technologie mondiale

Considérés comme l'un des piliers de cette démarche, les ingénieurs et techniciens du Centre de recherche de GYS ont investi en 2014 les trois niveaux d'un bâtiment flambant neuf, partageant leurs compétences en termes de mécanique, mécatronique, électronique, électrotechnique, induction, plasturgie, logiciels. Ils travaillent en permanence sur les projets qui animent l'entreprise avec évidemment pour ambition de les faire aboutir très rapidement et très concrètement. « Les principaux ingrédients de notre Centre de recherche reposent sur une grande créativité, une forte communication interne et une mutualisation des savoirfaire. La pérennité de ce triptyque est un

bonne écoute client, il nous permet de proposer en permanence des nouveaux produits répondant mieux aux besoins de nos utilisateurs. »

Parmi les sujets en cours, le fabricant

français est aussi en train d'élargir ses compétences bien au-delà du segment traditionnel des chargeurs traditionnels. D'ici quelques semaines, l'extension de la nouvelle gamme GYSFLASH lui donnera les moyens de fournir aux showrooms et professionnels du diagnostic dans l'univers automobile une source d'alimentation stabilisée évitant les surtensions et sous-tensions susceptibles d'altérer des véhicules de démonstration fortement sollicités ou garantissant une qualité de charge idéale pour l'entretien des véhicules les plus évolués. « La sophistication des véhicules impose des produits très sophistiqués. Nous ne sommes que quelques acteurs mondiaux sur ce marché de niche. Grâce à notre nouvelle gamme, plus technologique, plus design et bien moins chère par rapport à la concurrence, nous allons très fortement renforcer notre offre. Ces produits vont aussi nous aider à renforcer la crédibilité de notre marque chez les constructeurs automobiles. Je pense que nous avons franchi en 2015 une nouvelle étape dans notre stratégie visant à fabriquer des produits plus puissants et plus technologiques pour mieux répondre aux challenges auxquels sont confrontés nos

L'entreprise travaille également à l'élaboration pour ses postes de soudure industriels, de courbes synergiques toujours plus complexes, indispensables aujourd'hui pour compter dans l'univers de la sou-

BBi n° 125 | Avril 2015 BBi n° 125 | Avril 2015 SOUDURE



Les ingénieurs et techniciens du centre de recherche de GYS ont investi en 2014 les trois niveaux d'un bâtiment flambant neuf, partageant leurs compétences en termes de mécanique, mécatronique, électronique, électrotechnique, d'induction, de plasturgie, de logiciels...



Sa culture industrielle a poussé GYS à intégrer de nombreux métiers, ce qui lui a donné de la productivité et de la flexibilité, nécessaires pour naviguer dans un univers sans cesse changeant. lci l'atelier mécanique



Auparavant sous-traitée, la mécano-soudure a réintégré les murs de l'entreprise, ce qui lui permet par la même occasion d'expérimenter dans le quotidien, en direct, ses postes de soudage.



GYS a investi dans une nouvelle ligne de peinture, qui lui permet de travailler plus rapidement et donc d'améliorer ses flux, mais également de prendre en compte des pièces plus importantes et plus complexes.



Les machines-robots se saisissent de tôles dans les racks de stockage et les amènent en position de travail. Fentes d'aérations ovales, moulures oblongues, orifice carrés ou ronds, chaque pièce tient compte des spécificités de chaque commande.



GYS a investi dans un robot de bobinage de forte puissance. permettant la réalisation de 15 000 pièces quotidiennes.



L'assemblage des cartes électroniques est entièrement automatisé.

dure. Véritable transfert du savoirfaire du fabricant vers la machine. traduit en algorithmes mathématiques complexes, les modes synergiques intègrent automatiquement les différents paramètres devant être pris en compte par le soudeur – ou le robot. Un bon exemple est le récent lancement par GYS d'un nouveau poste TIG 220A AC/DC autorisant un réglage par demi-alternance du soudage de l'aluminium (triangle, trapèze, sinus, carré). Très fins, les réglages donneront la capacité à l'appareil de souder des combinaisons de métaux, une opération difficilement réalisable jusqu'alors. Cette démarche passe également par une réflexion sur l'interface hommemachine de plus en plus sophistiquée, toutes les machines évo-

luées devant prochainement être équipée d'un système « plug and play » facilitant la tâche du soudeur. Le Centre de recherche travaille aussi sur le découpage plasma notamment pour perfectionner la qualité de coupe. « Après avoir développé pendant des années des postes de découpe plasma monophasés pour les artisans, nous avons lancé en 2014 notre premier produit triphasé pour des applications industrielles et nous lancerons notre deuxième produit fin 2015. »

Les projets visent également à accélérer et faciliter le montage des produits, à les rendre plus compacts, plus robustes, plus fiables et plus ergonomiques. Dans le soudage par point, les ingénieurs et techniciens travaillent sur l'allègement des produits. Chaque pièce a donc été ana-

lysée pour savoir où gagner en poids et en volume. Une autre équipe finalise la mise au point d'un outil de test de calibration des produits clé en main. Se présentant sous la forme d'une valise contenant une unité de traitement électronique, destinée notamment aux distributeurs, elle permettra d'auditer et de calibrer un poste de soudage existant, comme les nouvelles normes EN 1090 l'imposent désormais annuellement à certains secteurs d'activité.

Des laboratoires de test

GYS a également investi dans des laboratoires de test. Ainsi, dans son nouveau laboratoire IP, l'industriel est désormais capable de simuler les

rents angles, de façon à vérifier que ses appareils répondent bien aux ment la dépose du cordon de soudifférentes classes d'isolation prévues par les normes IP. Une autre salle abrite une enceinte climatique, à température et hydrométrie maîtrisées. Associé à des générateurs de flickers qui reproduisent les variations des réseaux électriques des différents pays, cet équipement permet de répliquer des problématiques rencontrées à l'export et y remédier. « Le fait de travailler sur les perturbations électriques auxquelles sont soumis nos produits dans de nombreux pays nous a permis de développer des technologies propriétaires ». Un peu plus loin, une caméra, fonctionnant à 20 000 images par seconde et reliée

à un robot de soudage, filme la façon

chutes de pluie, en fonction de diffé-

dont une goutte de soudure tombe, ce qui permet d'analyser précisédure pour améliorer la précision et éviter les reprises ultérieures. Une pièce entièrement isolée du reste de l'usine a également été conçue pour vérifier la CEM (compatibilité électromagnétique) des appareils sans risque d'interférences.

Par ailleurs, depuis l'an dernier, la mise en place d'un nouveau département liant R&D et production permet de valider l'ensemble des documents techniques nécessaires à l'industrialisation d'un produit et de réaliser des tests ultimes avant le lancement en production. Ceci permet de gagner là encore en qualité, réactivité et en coûts grâce à une anticipation éventuelle des erreurs.

Un rayonnement international

GYS Industrie réalise la moitié de son activité à l'export dans plus de 110 pays mais ambitionne d'élever ce taux à 75% d'ici trois ans. Pour développer son rayonnement international, la société s'appuie sur son siège de Saint-Berthevin et sur ses filiales : Aix-La-Chapelle, en Allemagne, Warwick, en Grande-Bretagne, Coimbatore en Inde et Shanghai en Chine où le groupe détient également une usine, orientée sur la fabrication d'appareils à faible valeur ajoutée comme les câbles ou les chargeurs de batterie. « La Chine est le premier marché mondial automobile et pour être actif commercialement. il est important d'avoir une présence industriel et technique sur place. Si nous n'avions pas notre deuxième usine, nous n'aurions pas été en mesure d'accompagner nos clients internationaux ou chinois sur ce

L'intégration, source de productivité et de flexibilité

La production bénéficie elle aussi de nouveaux espaces et d'investissements, avec la mise en place de nouvelles machines améliorant les cadences, favorisant la qualité des

BBi n° 125 20 Avril 2015 BBi n° 125 2 Avril 2015



Chaque circuit imprimé est testé individuellement lorsque tous les composants sont implantés.

Nouveau robot de soudage pour les cartes électroniques. La carte passe dans un bain d'étain qui permet de souder ses quelque 200 composants en une seule fois.



produits et permettant à l'entreprise de faire face aux attentes de plus en complexes de ses clients. C'est le cas par exemple de la fabrication des cartes électroniques, implantée dans un univers offrant une zone ESD, protégeant les pièces de tout risque de décharges électrostatiques susceptibles de les endommager. Cet espace pourra d'ailleurs accueillir une troisième ligne pour suivre l'augmentation des commandes.

GYS développant et produisant en interne la quasi-totalité de ses composants et de ses semi-ouvrés (tôlerie, filerie, transformateur, électronique, mécanique, assemblage, test), le site déploie en fait une grande variété de métiers. « Notre culture industrielle nous a poussés à intégrer de nombreux métiers, de la fabrication de circuits imprimés en passant par la tôlerie, la mécanique, la mécatronique ou la

filerie. Cette progressive intégration nous a donné de la productivité et de la flexibilité, nécessaire pour naviauer dans ce monde sans cesse changeant » confirme Bruno Bouygues. Auparavant soustraitée, la mécano-soudure a ainsi réintégré les murs de l'entreprise, ce qui lui permet par la même occasion d'expérimenter et de tester au quotidien, en direct, ses postes de soudage. Cette usine vient également d'intégrer une nouvelle installation de peinture, parmi les plus modernes de l'ouest de la France, dont la capacité est très supérieure à la précédente. L'industriel peut ainsi modifier les couleurs rapidement et répondre aux besoins de personnalisation de ses clients. D'ailleurs, l'atelier de sérigraphie va déménager pour se rapprocher de la peinture et permettre, dans la continuité, le marquage et la désignation des différents modèles.

Des services adaptés

Pour faire face aux besoins de personnalisation, le département marketing et design a également été renforcé. Il comprend aujourd'hui sept personnes, en mesure de monter des opérations spécifiques avec des distributeurs et de faire en sorte que lors d'un appel d'offre national, le client ne reçoive pas seulement un prix, mais une offre accompagnée des fiches techniques et des visuels qu'il désire. « Pour tous nos grands clients, nous souhaitons leur donner la même qualité de service pour leurs produits que pour les nôtres. Cela nous permet là encore de nous distinguer. » Au-delà des produits, GYS investit également dans les services apportés aux distributeurs pour mieux



Pour une traçabilité complète, tous les tests réalisés sur la machine sont enregistrés en temps réel lors du test final. L'utilisateur a accès à l'ensemble du parcours du produit grâce au code à barres 2D apposé sur la machine.



L'entreprise a investi dans des systèmes de stockage Kardex pour les composants des cartes électroniques. Onze millions de composants sont ainsi stockés sur deux niveaux.

s'adapter à leurs nouvelles exigences. « Depuis quelques années, les besoins de la distribution ont évolué. Après avoir beaucoup investi dans la logistique et les systèmes informatiques, les distributeurs cherchent maintenant à augmenter la visibilité de leurs produits à leur marque pour mieux se différencier. Nous devons donc nous adapter en leur apportant encore plus d'expertise et une meilleure compréhension de nos contraintes/capacités de production. »

Répondre à tout, instantanément

Et pour les accompagner dans l'information technique, l'entreprise n'hésite pas à partager son savoir, à travers par exemple un site internet amélioré et des sessions de formation (GYS Academy), plus nombreuses. Ainsi, il y a cinq ans, l'entreprise accueillait sur son siège une petite dizaine de distributeurs par an. Sur le premier trimestre 2015, elle en a déjà reçu une centaine de France et de l'international, sans oublier les formations dispensées chez les distributeurs et par les deux démonstrateurs dans leur camion. La force de vente s'appuie aujourd'hui sur un directeur commercial, quatre chefs des ventes, quatorze technicocommerciaux et neuf démonstrateurs pour l'auto, ainsi que sur deux démonstrateurs pour l'industrie, une équipe créée il y a 18 mois appelée à monter rapidement en puissance sur

les deux prochaines années.

Par ailleurs, étoffé, le plateau commercial France comprend désormais dix personnes sédentaires. « Leur rôle n'est pas uniquement de prendre des commandes, mais d'être en relation constante avec le distributeur, qui a de moins en moins de temps et de plus en plus de produits à suivre, afin de faire de la préconisation, de la formation et du suivi... ». Depuis la mi-2014, cette équipe s'est aussi renforcée de deux hommes produits chargés d'apporter des réponses techniques aux distributeurs qui appellent au siège pour des produits ou des projets spéciaux. Leur rôle est également de mieux formaliser le contenu des formations, un enieu d'autant plus important que dans le soudage, beaucoup de connaissances sont verbales, liées à l'expérience. « Nous voulons être capables de répondre à tout aussi vite et aussi bien que possible. »

Partenaire de grandes entreprises

Si le credo de GYS reste le distributeur, sa volonté de monter en gamme et d'aller vers des produits complexes, même jusqu'à la robotique, passe par le développement d'une fonction grands comptes permettant de bien comprendre les spécificités de certains métiers. L'industriel noue ainsi de plus en plus de partenariats avec certaines grandes entreprises utilisatrices. « Pour les grands dossiers techniques, nous avons une position de sous-traitant. On ne discute pas commerce mais technique. La montée en maturité technologique de GYS passe par la conception de produits industriels destinés à des applications spéciales. Il est intéressant de noter que plus le projet est technique, plus les grands donneurs d'ordre nous font confiance et n'hésitent pas à venir ici visiter et discuter dans notre usine. »

Agnès Richard



Soucieux d'accroître son expertise sur des domaines de plus en plus complexes, GYS noue de plus en plus de partenariats avec de grandes entreprises pour lesquelles le fabricant intervient comme sous-traitant. Tra-C Industrie (69) a ainsi investi dans des TIG 250 AC/DC dans le cadre de son activité défense.

BBi n° 125 2 Avril 2015