

Polypipe : anticiper l'industrie du futur avec Autodesk

Leader de son secteur, Polypipe mise sur la technologie pour explorer son potentiel d'innovation et se démarquer de la concurrence.

Avec plus de 2 200 salariés, Polypipe compte parmi les fabricants les plus importants, mais aussi les plus innovants, dans le secteur européen des systèmes de tuyauterie plastique utilisés dans les bâtiments résidentiels, commerciaux et d'infrastructure civile. Au rang de ses clients figurent les plus grands noms des secteurs de la construction, de l'électricité, du transport ferroviaire et de la distribution d'eau. En outre, l'entreprise participe étroitement aux plus importants projets d'infrastructure au Royaume-Uni.

Andrew Cullum, Directeur du développement et du marketing chez Polypipe Civils

“Nous sommes spécialisés dans la fabrication de produits pour le secteur du bâtiment. Nous avons donc bien conscience que ces deux domaines sont en train de changer, et nous cherchons en permanence à nous réinventer et à innover pour répondre aux besoins de nos clients, aujourd'hui et demain. Notre partenariat avec Autodesk nous permet de résoudre nos problématiques à court terme, comme la compatibilité BIM, mais aussi de relever nos défis sur le long terme : comment préparer l'industrie du futur en développant des produits connectés et en intégrant la fabrication additive ?”

Une solution complète pour le traitement des eaux

La stratégie de Polypipe consiste notamment à proposer à ses clients une solution capable de gérer l'intégralité du parcours des eaux pluviales. Pour ce faire, l'entreprise doit conjuguer savoir et expertise dans trois principaux domaines : les bâtiments résidentiels, commerciaux et d'infrastructure civile.

Un système de tuyauterie performant dans un environnement résidentiel peut en effet parfaitement s'adapter à un projet de bâtiment commercial.

Dans l'optique d'éviter la duplication des tâches et d'optimiser les ressources matérielles, il est primordial d'harmoniser les formats de fichier et les approches en matière de développement de produits, de solutions de projet et de fabrication. Polypipe a donc choisi de modéliser ses projets 3D et de développer et de fabriquer ses solutions modulaires dans Autodesk Product Design Suite et Infrastructure Design Suite. Le format compatible BIM utilisé dans ces outils assure la cohérence des données générées.

“La possibilité de créer des fichiers de produit compatibles avec le BIM nous permet bien évidemment d'échanger plus facilement avec nos clients et de mieux répondre à leurs attentes. Mais en tant qu'entreprise, la capacité d'optimiser et d'homogénéiser l'intégration de nos produits au sein des conceptions et des outils de fabrication est



Image publiée avec l'aimable autorisation de Polypipe

au moins tout aussi importante. Cela ouvre la porte à de nouvelles opportunités”, confie Andrew Cullum. “Notre objectif est de créer une bibliothèque de produits directement accessible par nos clients. Nous serons alors en mesure de leur proposer une expérience plus immersive et plus interactive. Ils pourront ainsi travailler avec nos équipes d'ingénieurs, de façon à configurer une solution Polypipe adaptée à la spécificité de leurs besoins.”

“Cet objectif se trouve au coeur de notre stratégie visant à partager l'expertise avec nos clients et à leur offrir une valeur ajoutée. L'idée est de rationaliser le processus de requête, de validation, de devis et de commande pour simplifier la vie de nos clients et se focaliser sur leurs besoins. Notre souhait est d'étendre le concept en acheminant les requêtes et les commandes des clients directement vers les systèmes de production, les outils de gestion des ressources et les équipes financières. Nous pourrions ainsi gagner en efficacité, en flexibilité et en agilité grâce à une refonte complète du processus de production. Cette vision est radicalement différente de ce que l'on peut voir aujourd'hui. Pour nous, elle incarne l'avenir des procédés de fabrication.”

Un aller simple pour le futur

Les dirigeants de Polypipe pensent également que l'instauration de véritables partenariats avec les clients, l'harmonisation des données et l'accessibilité des informations vont révolutionner les modèles commerciaux actuels. “Les outils à notre disposition aujourd'hui pourraient dans un avenir proche nous

permettre de concevoir et de fabriquer des produits connectés qui, une fois installés, transmettront des données en temps réel à nos ingénieurs et à nos clients”, poursuit Andrew Cullum. “Nous pourrions alors non seulement améliorer le contrôle et la maintenance de ces produits, mais également profiter en retour d'une source d'informations précieuses pour continuer à les améliorer. Nous serions dans un cycle d'innovation permanente. Les produits connectés pourraient également élargir les offres de services que nous proposons aux clients, allant ainsi plus loin que la simple fourniture de systèmes. Cette perspective est très intéressante pour nous.”

La fabrication additive

Cette entreprise résolument tournée vers l'avenir s'intéresse également de près à un autre procédé : la fabrication additive. Aujourd'hui incarnée par l'impression 3D et la robotique configurable, elle permet d'accélérer les processus de développement et de production.

“L'impression 3D est un procédé révolutionnaire, car elle permet de dynamiser les cycles d'innovation à moindre coût. Nous sommes beaucoup mieux armés pour faire face aux évolutions du marché et aux avancées technologiques dans le domaine des matériaux”, déclare Andrew Cullum. “Très bientôt, nous serons en mesure de développer des prototypes adaptés aux spécificités de chaque projet et dans un laps de temps bien plus court. Le potentiel en termes de personnalisation des produits est également énorme.”



Image publiée avec l'aimable autorisation de Polypipe

“Il est évident que nous devons nous préparer à intégrer les processus BIM. Mais de notre point de vue, il ne s'agit là que d'une première étape. Nous devons également nous préparer à intégrer les nombreux autres facteurs qui redéfinissent l'ensemble de notre secteur. Nous devons les intégrer, mais aussi les comprendre et y faire face. Nous pourrions ainsi peaufiner la vision de notre solution de gestion du parcours des eaux pluviales et nous démarquer de la concurrence. Dans cette perspective, nous nous réjouissons de travailler en partenariat avec une entreprise comme Autodesk, qui nous aide à anticiper et à comprendre l'avenir de la fabrication, mais aussi à tirer parti des nouvelles tendances et des nouvelles technologies pour développer nos activités.”

“Nous cherchons en permanence à nous réinventer et à innover pour répondre aux besoins de nos clients, aujourd'hui et demain.”

Andrew Cullum,
Directeur du développement et du marketing chez Polypipe Civils