

USINE DU FUTUR: IMMERSION

équipe le nouveau site de production
DE SUNNA DESIGN

D'un côté Sunna Design, start-up spécialisée dans la conception de lampadaires LED solaires pour pays émergents; de l'autre Immersion, leader européen de la réalité virtuelle, de la réalité augmentée et des solutions collaboratives pour le monde de l'industrie et de la recherche : à la clef, un site de production 4.0 doté de technologies innovantes (réalité augmentée et outils collaboratifs) conçu pour optimiser la production et le travail des équipes.



◆ SUNNA DESIGN, UNE TECHNOLOGIE UNIQUE SUR SON MARCHÉ

Start-up bordelaise prometteuse, Sunna Design conçoit et produit, des **solutions innovantes d'éclairage public solaire spécifiquement adaptées aux environnements climatiques contraignants**. Sunna Design est d'ailleurs à l'origine du premier lampadaire LED et solaire installé en Afrique.

Parce que l'innovation technologique est ancrée dans son ADN, Sunna Design a souhaité se doter d'équipements qui lui permettent d'industrialiser ses process de fabrication et d'intégrer concrètement toutes les étapes de sa transformation numérique. D'où la conception de ce tout premier site de production équipé d'une ligne de production entièrement connectée. « *Cette ligne pilote nous permet de maîtriser les coûts pour continuer à produire en France* » explique **Raphaël Baillot, Directeur R&D et Innovation de Sunna Design**.

C'est dans le cadre du projet de recherche financé par la Région Nouvelle-Aquitaine SystemSol, qu'**Immersion a été retenue pour concevoir et mettre en œuvre le concept d'Usine du Futur de Sunna Design**. Ce projet pour lequel la start-up et ses partenaires ont investi 4,1 millions d'euros, va permettre à Sunna Design de changer d'échelle et de multiplier par 10 sa capacité de production pour atteindre jusqu'à 100 000 pièces par an, tout en aidant ses équipes à produire plus vite et mieux.

Accompagner Sunna Design dans sa transformation numérique et doter sa nouvelle Usine du Futur de technologies avancées capables de répondre aux besoins de formation et de maîtrise de la qualité du produit de l'entreprise, tels étaient les enjeux d'Immersion autour de ce projet. Spécialiste de la réalité virtuelle, de la réalité augmentée et des solutions collaboratives, Immersion a mis son expertise des milieux industriels au service des besoins spécifiques de Sunna Design. **Les solutions d'Immersion éprouvées au sein de grands groupes depuis de nombreuses années ont été adaptées pour trouver aisément leur place au sein de l'usine de la start-up.**



La mission principale confiée à Immersion consistait à concevoir un outil intuitif qui soit adapté aux différents postes de production. « Pour Sunna Design, nous avons ainsi mis au point un système innovant de réalité augmentée. Le système est composé d'un écran tactile et d'une caméra. Il permet d'auto-former les salariés en les guidant sur toutes les étapes de montage » explique **Julien Castet, Responsable de la Recherche** chez Immersion.

Comment ça marche ? Une caméra filme l'opérateur tandis qu'un écran tactile lui présente les étapes de montage du produit. Pour cela, l'outil combine en temps réel la capture vidéo du monde réel et les données numériques liées à la gamme de montage. Les images sont superposées pour que l'opérateur puisse suivre les instructions pas à pas.



◆ RETOUR SUR EXPÉRIENCE - LES GAINS CONCRETS GRÂCE À L'USINE DU FUTUR

Après la concrétisation du projet, Sunna Design tire un premier bilan :

- + Un temps de formation réduit de 80% pour l'ensemble du personnel,
- + La pénibilité réduite à plus de 70%,
- + La surface au sol réduite de 30% par produit,
- + Une capacité de production multipliée par 5 par rapport à l'objectif initial.

À la clef, un outil de réalité augmentée qui répond à plusieurs préoccupations :

- S'auto-former rapidement sur son poste de travail,
- Garantir une certaine flexibilité à l'entreprise,
- Améliorer l'agilité de l'entreprise en fonction du remplissage des carnets de commande,
- Assurer un service qualité des produits Sunna Design.



◆ L'USINE DU FUTUR UNE USINE CONNECTÉE ?

En plus de cet outil de réalité augmentée, Immersion a également intégré des outils collaboratifs centrés sur l'utilisateur. «L'industrie 4.0 est centrée sur l'homme, c'est pourquoi nous avons installé au cœur de l'usine des solutions collaboratives capables de structurer et fluidifier les échanges» explique **Christophe Chartier, PDG d'Immersion**.

Au sein de deux espaces clés de l'usine, la salle de réunion et la chaîne de montage, Immersion a équipé les écrans de l'entreprise de son logiciel Shariing – solution de collaboration, la seule solution française sur ce marché. Shariing permet de créer un espace de travail numérique universel qui intègre et combine plusieurs types de données (photos, vidéos, PDF, pages web, modèles 3D et n'importe quel logiciel métier) avec lesquelles on peut interagir en temps réel (agrandir, déplacer, dupliquer, annoter, sauvegarder...). Au plus proche des opérateurs, **Immersion a installé au cœur de la chaîne de montage, un grand écran tactile pivotant équipé de Shariing** afin d'organiser la production, d'assister les opérateurs lors d'une prise de décision et ainsi éviter toute situation d'urgence et de stress. « Shariing permet à Sunna Design d'agrèger tous types de compétences. Cette démarche favorise la prise de décision collective, ce qui permet de gagner en agilité et en compétitivité » indique Christophe Chartier.

«Notre usine du futur, c'est l'homme augmenté de la technologie», déclare Jean-Michel Chesné, Responsable Industrie & Innovation chez Sunna Design. Il poursuit: «Sunna Design et ses partenaires ont pris le parti de penser une usine de demain non pas centrée sur la machine comme aujourd'hui, mais sur l'Homme. Ils se penchent alors sur la place de l'opérateur dans la ligne de production afin de proposer un cadre de travail, une méthode et des outils pédagogiques qui y sont adaptés.» L'objectif était de créer une usine connectée et collaborative.

Grâce aux solutions innovantes développées par Immersion, le nouveau site de production de Sunna Design s'inscrit parfaitement dans la vision développée par le Projet «**Industrie du Futur**» porté par le gouvernement qui vise à transformer le modèle industriel par le numérique. Cette usine dernière génération intègre effectivement trois des principaux piliers qui structurent ce projet : le développement de l'offre technologique, l'accompagnement de la transformation numérique et la formation des salariés... des atouts clés pour booster la productivité et augmenter la compétitivité !



Suggestion de tweet

Usine du futur: @Immersion3D équipe le nouveau site de production de @SunnaDesign #RA
#Usinedufutur

À PROPOS D'IMMERSION

Créé en 1994 par Christophe Chartier, Immersion est le leader européen de la réalité virtuelle, réalité augmentée et solutions collaboratives pour le monde de l'industrie et de la recherche. Précurseur, la PME bordelaise a bâti son savoir-faire autour de solutions de réalité virtuelle sur-mesure et développe désormais ses propres produits innovants, les solutions « 3i by Immersion. » Les activités d'Immersion sont à la croisée des chemins entre la 3D immersive, les démarches collaboratives et l'aide à la décision. Depuis sa création, Immersion a su faire ses preuves en répondant aux besoins des grands noms du CAC 40. En 2016, après avoir levé 2,53 millions d'euros pour son entrée en Bourse sur Alternext Immersion fait évoluer sa stratégie pour partir à la conquête d'un nouveau marché prometteur, celui des PME et ETI. Avec ses presque 45 salariés, Immersion conçoit et fabrique l'ensemble de ses produits en France et plus précisément dans la région Nouvelle-Aquitaine. L'entreprise compte plus de 400 installations dans le monde et un CA de 9,1 millions en 2015.

www.immersion.fr

