



VISITE DU CEWAC

// 26 avril 2016

UNE RENCONTRE SOUS LE SIGNE DU MÉTAL, DU FEU ET DE LA DÉCOUVERTE

CEWAC (Centre of Expertise in Water, Assembly and Control), mardi 26 avril 2016 un peu avant 10 heures. Un à un, designers, étudiants, formateurs et entrepreneurs rejoignent ce centre agréé installé sur les hauteurs de Liège. Chacun avec à peu près le même objectif : « Je viens pour apprendre... » Cela tombe bien : c'est exactement pour cela que Wallonie Design a organisé cette visite exclusive.



© Isabelle Belloi



© Isabelle Belloi

« Pour nous, il est essentiel d'être techniquement à la page pour rester concurrentiels », annonce un des premiers arrivés, Guy Corhay, Directeur technique chez Etienne Bonne Fortune. La soudure représente 65% de l'activité de cette entreprise industrielle. « Nous nous rendons aussi à des foires et salons, mais une visite locale comme celle-ci nous permet d'avancer plus vite. En plus, les liens que nous allons pouvoir créer sont très importants. »



A ses côtés, Youcef Verdin, Technical Manager chez Craft Engineering, discute créativité, solutions évolutives et stages avec Pierre Brandt, Maître-assistant à l'I.S.I.L. Le premier dit être à l'affût de partenariats qui vont permettre à sa société de diminuer les coûts sans réduire la qualité et la valeur. « C'est une priorité de tous les instants ! », affirme-t-il en évoquant la concurrence internationale. « Nous essayons de trouver tous les moyens techniques qui permettraient de gagner du temps lors du montage, notamment. J'espère trouver des idées intéressantes aujourd'hui. »

UNE INCROYABLE DIVERSITÉ DE COMPÉTENCES

Cette visite, organisée dans le cadre du projet FSE Resinnove et annoncée dans notre article « spécial soudure » d'avril 2016, est une première pour le CEWAC. « Nous organisons souvent des workshops, mais ici, nous avons affaire à un autre public », confie Petra Svarova, Project Manager au CEWAC. Dans quelques minutes, vingt-quatre participants d'horizons plutôt hétéroclites assouviront leur curiosité à propos des techniques de soudage. « J'ai sensibilisé mes collègues au fait de ne pas entrer trop dans des détails techniques ! », assure l'hôtesse du jour. A cet instant précis, peu de visiteurs imaginent l'incroyable diversité de compétences qu'ils vont découvrir.

Soudage par friction malaxage, par résistance ou par faisceau laser, soudage à l'arc... Quelle combinaison de métaux ? Quelle technique appropriée ? Les explications défilent, passionnées. Les questions des participants sont précises. Et l'attention imperturbable. « Je répondrai à vos questions après la démo si vous voulez bien... »

LA MEILLEURE SOUDURE, CELLE QUE L'ON ÉVITE

Au fil de cette visite, on apprend que chaque technique a ses avantages, ses inconvénients, ses applications. Et aussi que la soudure, il y en a absolument dans toutes les branches ! « **La question à se poser n'est pas seulement la soudabilité des matériaux mais ce qu'on veut en faire après car il faut que la résistance soit adaptée à l'application** », explique un expert du CEWAC sur fond de machines en action et de cette odeur caractéristique d'électrode en fusion.

En réalité, ajoute-t-il, « **la soudure est toujours la faiblesse d'un système, si bien que la meilleure soudure est celle qu'on a réussi à éviter.** » Le designer Jean-François Parisse approuve : « C'est d'ailleurs le but du designer. Mais il y a des projets où on ne sait pas s'en passer. » C'est pourquoi ils sont quelques-uns à





insister, au CEWAC : « **Il est important de considérer la technologie d'assemblage le plus tôt possible dans un projet car cela va influencer le design des pièces.** »

Ce mardi, plusieurs participants sont visiblement venus avec une idée concrète, comme Renaud Heymans, designer industriel. « Pour un client, je cherche une solution de soudage dans le cadre d'un projet d'éclairage urbain. J'ai vu ici des techniques moins connues. Mon client n'ayant pas d'outil de production, je vais l'envoyer au CEWAC. » La société de Charles-Edouard Moens de Hase, M4KE.IT, crée quant à elle des objets connectés et planche sur un projet combinant différents matériaux. « Nous cherchons des applications à notre projet et je suis venu voir si des collaborations sont possibles avec le CEWAC car pour l'instant, nous faisons tout nous-mêmes. »



ANTICIPER LA SOUDURE ET LE CONTRÔLE

Mais le CEWAC ne se résume pas à une expertise dans les techniques de soudage. Un passage par le laboratoire des contrôles non destructifs permet de réaliser qu'ici aussi, il s'agit d'anticiper. Contrôle par resuage, contrôle magnétique, par radiographie, par ultrason... **Le contrôle peut coûter cher, alors les designers et entreprises ont intérêt à anticiper.**

Quant à la partie hydraulique de CEWAC, c'est un peu la caverne des innovations. Ici atterrissent bon nombre de projets de recherche, confiés à ce centre wallon pour en étudier la faisabilité et les tester. Sur une table, nous apercevons un appareil bien connu de Wallonie Design : le droper, conçu par Thierry Peeters (Mahusaca) et le designer industriel Dimitri Gangolf. « Ce perfuseur mécanique autonome nous a occupés pendant des années », indique le collaborateur du CEWAC, « des essais au choix des matériaux, en passant par les tests en situations extrêmes et la réalisation de prototypes. »

FIN DE VISITE : OBJECTIF ATTEINT

Discrètement, Petra Svarova signale aux experts du CEWAC qu'il est temps de clôturer. Elle est visiblement satisfaite. « Les participants sont surtout venus me trouver pour dire qu'ils ont appris beaucoup de choses, y compris des personnes d'entreprises qui ont leurs propres postes à souder. J'espère surtout que nous les avons sensibilisées au fait de prendre en compte le soudage et le contrôle dès le début. Car en général, les gens viennent avec une pièce toute prête, avec le risque de devoir revoir la pièce ou le design... »





© Isabelle Belloi

Pour se convaincre du succès de la visite, il suffit de récolter quelques dernières impressions : « C'était super intéressant », « J'ai découvert un concentré de compétences », « La diversité des techniques de soudure est assez incroyable ». Une expérience fructueuse !

Bruno de Grunne, co-fondateur de Trees & People - Montrer patte blanche en matière de sécurité

Comme son nom le laisse deviner, Trees & People s'occupe d'arbres et d'hommes, entre lesquels elle « construit des ponts ». Concrètement, cette entreprise namuroise créée par un architecte et un expert arboricole développe des habitats arboricoles avec une promesse bien ancrée dans le durable : les solutions s'accrochent aux arbres sans les abîmer ni les empêcher de croître naturellement. Elle cible entre autres les parcs aventures. Quel rapport avec la soudure ? « Notre système consiste en fait en une chaîne d'attaches », nous explique Bruno de Grunne, l'œil attentif sur le poste de soudage par friction malaxage. « Bien entendu, nous devons montrer patte blanche en matière de sécurité, et donc contrôler tous les maillons de cette chaîne. » Jusqu'à présent, Trees & People a travaillé avec des matériaux existants comme le textile et le métal. Mais Bruno de Grunne recherche des techniques qui vont lui permettre de passer à une production industrialisée.

Catherine Grasser, designer - Elargir le champ des possibilités

Catherine Grasser a un projet qui demande de la soudure. « Actuellement, je réalise du mobilier qui comprend notamment des pièces en bois et en métal. Je suis en phase de prototypage et en venant ici, je voulais voir d'autres techniques. J'ai appris beaucoup de choses sur la soudure ! Je me rends compte que je vais pouvoir soumettre mon projet au CEWAC. D'habitude, quand j'ai des pièces à souder, je me rends directement dans les ateliers de ferronnerie. Mais en général, ceux-ci sont équipés pour certaines techniques. Le CEWAC élargit le champ des possibilités. »



© Isabelle Belloi

Caroline Lacombe, étudiante en architecture - Une approche objective

Avec un petit groupe d'étudiants, Caroline Lacombe projette de reconverter des paillasses pour béton en armatures pour meubles, couplées à des modules en tôle d'acier. L'idée a l'air de séduire pas mal de monde déjà. « Ce sont des éléments connus, assez minimalistes, qui permettent pourtant de solutionner plein de fonctions avec peu de moyens », raconte l'étudiante à l'issue de la visite. Dès le début du processus créatif, elle a veillé à



© Isabelle Belloi



intégrer les aspects techniques. « Notre objectif était d'avoir le moins de soudure possible et de privilégier le pliage. Cette visite a confirmé la technique que notre groupe a choisie. » L'étudiante confie que ce qui l'a surtout intéressée, c'est l'approche objective du CEWAC. « La société à laquelle nous avons fait appel nous avait orientés vers une technique, mais ce choix n'était pas objectif. »

Liliane Fanello pour Wallonie Design

CEWAC : bon à savoir

1. Trois laboratoires de référence : le soudage, le contrôle, l'hydraulique industrielle et environnementale.
2. 18 experts au service des entreprises, et en particulier des PME.
3. Le CEWAC ne réalise pas de grosses séries mais uniquement des prototypes et petites séries.
4. Le CEWAC ne vend pas de technologie ni de machines en particulier. Il veille à rester objectif et à proposer la solution optimale la plus intéressante pour chaque client.

Coordonnées :
Liège Science Park
Rue Bois Saint-Jean, 8
B-4102 OUGREE
TEL: +32 (0)4 256 94 00

www.cewac.be

Article rédigé grâce au soutien de :



L'UNION EUROPEENNE ET LA WALLONIE INVESTISSENT
DANS VOTRE AVENIR