

ATI n° 8 : Optimisations d'outillages et extensions d'usages de blocs bétons anti-intrusion designs



L'entreprise

STV est une société de travaux publics de Blamont. Elle dispose également d'une centrale à béton et d'une carrière dont elle extrait du sable, des granulats et des galets qui peuvent être directement utilisés pour la formulation des bétons ou pour les chantiers de voiries. Son dirigeant, Pierre Olivier NITTING, souhaite diversifier son activité et valoriser son outil de travail et le savoir-faire de l'entreprise. Cet innovateur a notamment imaginé VIGIROCS, blocs bétons anti-intrusion design pour sécuriser l'espace public.

Le projet

Il s'agit de réduire les coûts et délais de réalisation des moules permettant de fabriquer les blocs bétons VIGIROCS, pour des petites et moyennes séries, afin de pouvoir présenter des offres multiples voire même dédiées à chaque client. Outre l'aspect design, la personnalisation des blocs VIGIROCS peut aussi s'imaginer par l'ajout de fonctionnalités qui rendent le bloc plus intelligent. Les usages complémentaires envisagés (alertes en cas de chocs conséquent, températures limites, bornes de positionnement...) nécessitent d'être complétés et confrontés aux attentes effectives des utilisateurs finaux.

Les écoles

Les étudiants de trois écoles d'ingénieurs collaborent de manière croisée avec l'entreprise pour faire progresser le projet sur l'optimisation des outillages et la diversification des usages de blocs bétons anti-intrusion design :

- L'InSIC, situé à Saint-Dié-des-Vosges, est spécialiste en ingénierie de la conception et en fabrication additive
- L'ENSTIB, implantée à Epinal, dédiée aux technologies et industries du bois
- L'ENSGSI, à Nancy, qui forme des ingénieurs-managers spécialisés dans le génie des systèmes et les processus d'innovation

Les étapes et attendus

L'InSIC travaille sur un outil d'aide à la décision pour choisir, selon le bloc à produire, le meilleur couple matériau/procédé d'élaboration du moule. L'ENSTIB étudie l'usage du bois pour la réalisation de ces moules. L'ENSGSI évalue les usages complémentaires et les confronte aux attentes. Les interactions multiples de ces trois facettes du même projet permettront de bâtir une réponse globale cohérente.

Les correspondants du projet

Chef de Projet STV : **M. Pierre-Olivier NITTING**

Correspondants InSIC : **M. Marc MICHEL**

Correspondants ENSTIB : **M. Pierre-Jean MEAUSOONE**

Correspondants ENSGSI : **M. Pascal LHOSTE**

Contacts Activ'PME : **M. Olivier MERDENS & M. Olivier FOURQUIN**

Avec le soutien financier de la région Grand Est