

Une offre commune en mécanique et en électricité-automatisme

Cross Mineral mutualise les compétences

Au congrès-exposition de la Sim, à Clermont-Ferrand, deux sociétés ont choisi de présenter une offre commune aux exploitants en matière de compétences. Il s'agit de Cross Mineral qui fédère l'offre mécanique de la société AMC Matériels et celle d'Autom'Elec en électricité-automatisme. Ces deux sociétés ont déjà travaillé ensemble mais souhaitent aller plus loin en conduite de projet pour être intégrées au plus tôt dans une consultation, afin d'apporter un meilleur service et d'améliorer la sécurité d'une installation. Les technologies du numérique les aideront à présenter des projets plus crédibles.



« Cross Mineral est une offre positive et pas un choix par défaut. »

Olivier Richard
(AMC Matériels)

La démarche menée par les sociétés AMC Matériels et Autom'Elec n'est pas nouvelle en soi. Elle concrétise ce que font certaines sociétés à l'occasion de la réalisation d'une installation lorsqu'elles travaillent de concert. Mais là où cette démarche est innovante, c'est dans la volonté qu'en ont les initiateurs de présenter une offre globale à valeur ajoutée en mécanique et en électricité-automatisme. « Cross Mineral est une offre de compétences qui s'adresse à des exploitants ne souhaitant pas travailler en direct avec des entreprises de mécanique ou d'automatisme parce qu'ils veulent une offre complète leur permettant de répondre aux exigences normatives du marquage CE. Ils demandent une solution parachevée et validée techniquement avec le meilleur rapport qualité/prix pour éviter des soucis de coordination au moment des études et du montage de l'installation. Nous pensons qu'ils apprécieront cette offre multiple à laquelle pourront se greffer d'autres aptitudes », explique Olivier Richard, président d'AMC Matériels.

Si pour l'instant, l'offre est centrée sur la mécanique et l'électricité-automatisme « il pourrait y en avoir d'autres, comme le génie civil avec la présence d'un bureau

d'études », reconnaît Guillaume Piot, le dirigeant d'Autom'Elec, « ce qui permettrait de régler les problèmes qui font perdre du temps ». Exemple : AMC Matériels fournit un plan d'implantation et un plan guide de génie civil où sont indiqués les regards à prévoir, mais ces derniers ne sont pas toujours faits, et quand ils le sont, ils ne sont pas situés au bon endroit, et ils sont parfois mal dimensionnés pour recevoir des câbles. Constat : « On se retrouve avec du temps de perdu et des verrues à effacer. Il est clair qu'un travail fait en implication avec celui qui gère le génie civil évite cette désorganisation. »

Être intégré au plus tôt dans un projet

Comment empêcher ces pertes de temps qui s'accumulent jusqu'à perturber la livraison d'un chantier ? « En intégrant plus tôt les différents corps de métier », reconnaît Yann Féquant, ingénieur d'affaires chez AMC. « Plus on travaille tôt et intégré dans un projet, plus on arrive à trouver des solutions performantes et fonctionnelles pour que les installations soient faciles à maintenir », précise-t-il. Expérience vécue par Olivier Richard : « On s'aperçoit qu'après une commande

passée pour un convoyeur de plaine, celle de l'automatisme a été oubliée. Il faut alors réagir vite en donnant en urgence une liste de moteurs à celui qui est chargé de réaliser l'automatisme. Or il n'y a pas du tout d'optimisation dans ce cas de figure. Plutôt de la précipitation. »

Dans cette association de compétences, chacun garde sa spécialité et n'empiète pas sur le travail de l'autre. En tant que concepteur et intégrateur, Cross Mineral ne souhaite pas faire appel à la sous-traitance. « On va chercher à jouer les synergies pour que la mise en service ait lieu au moment voulu par le client. Il faut que cette association soit fructueuse en termes de conduite de projet et de respect des délais », insiste Guillaume Piot.

Pour y parvenir, les associés veulent réintégrer la coordination de projet, une tâche qui selon eux n'est plus assumée par l'exploitant, faute de temps et d'intérêt : « On s'aperçoit qu'un exploitant a son attention focalisée sur son exploitation au quotidien. Il n'a pas le temps de prendre en considération les aspects particuliers d'un projet liés à la mécanique, à l'électricité ou au génie civil. Et il ne voit plus l'importance d'assurer la coordination sur son chantier, surtout s'il lui manque des connaissances dans un de ces trois domaines. Au final, on arrive à des non-qualités. »

C'est ce que les créateurs du projet entendent pallier en proposant un "croisement des compétences". « C'est le sens que nous donnons à Cross Mineral : être un croisement de compétences pour l'industrie minière. L'idée est d'être concepteur, intégrateur et coordinateur d'un projet pour l'exploitant. » Pour l'instant, il n'y a

automélec
au service de l'industrie minière

Une équipe reconnue par les professionnels de la carrière pour ses innovations et sa connaissance métier.

Découvrez nos différentes offres :

- **électricité**
- **automatisme**
- **TRUCKsoft**
- **TAMIssoft**

in SIM 2018
rencontrons-nous
CLERMONT-FD
STAND E-15

467 rue Antoine Primat 42000 Saint-Etienne - T. +33 (0)4 77 53 92 20
contact@autom-elec.com - autom-elec.com



au service
de l'industrie
minière





« L'offre de Cross Mineral est centrée sur la mécanique et l'électricité-automatisme mais il pourrait y en avoir d'autres, comme le génie civil avec la présence d'un bureau d'études. »

Guillaume Piot
(Autom'Elec)



« Plus on travaille tôt et intégré dans un projet, plus on arrive à trouver des solutions performantes et fonctionnelles pour que les installations soient faciles à maintenir »

Yann Féquant
(AMC Matériels)

pas de mise en commun des moyens, mais à terme il n'est pas exclu qu'il y ait un chef de projet unique pour une installation à monter. Il sera chargé de fluidifier les échanges, coordonner les actions à mener de manière à gérer les travaux des différents corps de métier sur le chantier.

Une offre positive

Si l'idée de créer ce groupement de compétences est récente, les deux entreprises ont appris à travailler ensemble dès 2010 lors du montage de l'installation de la carrière Sograp de Vougy (42), puis en 2014 à la sablière Cerf de Saint-Loup (63). Depuis, elles ont enchaîné les chantiers communs.

Selon Guillaume Piot, « se retrouver au sein de Cross Mineral ne signifie pas qu'on perde notre identité. Si un exploitant ne veut travailler qu'avec l'un d'entre nous, il doit rester libre de son choix pour chercher ailleurs la compétence qu'il ne trouve pas dans ce groupement. Il n'y a pas d'obligation ». Ce que confirme Olivier Richard : « C'est une offre positive et pas un choix par défaut. Nous pensons qu'en étant impliqué tôt dans un projet permettra d'apporter un meilleur service au client et à l'utilisateur final. »

Cette bonne entente fonctionne car des valeurs sont partagées par les deux entreprises : la qualité du travail et l'envie que l'installation montée soit pérenne. Olivier Richard et Guillaume Piot souhaitent que les futurs membres qui intégreront Cross Mineral partagent ces valeurs.

Améliorer la conception des produits

Le deuxième objectif de Cross Mineral est d'améliorer la conception des produits entre mécanicien et électricien. L'un des moyens envisagé est d'utiliser l'instrumentation disponible. Exemple : les capteurs de vibration sont peu mis en service dans les installations et il n'y a pas de suivi de la tension de la bande transporteuse, or c'est l'un des réglages du convoyeur qu'il faut mesurer lors de sa mise en service. Chez Cross Mineral, on compte aussi suivre le comportement de la bande transporteuse, son risque de rupture, sa dégradation et son patinage. Ces mesures auront aussi un autre objectif : faire baisser la consommation en énergie.

Le système de mesure granulométrique TAMIsoft, développé par Autom'Elec, a donné une bonne occasion aux deux sociétés de travailler sur le moyen d'anticiper la maintenance et de pérenniser les mesures. Mais ce n'est pas toujours le cas : « On observe que certains capteurs de rotation – choisis par un électricien – ne sont pas adaptés à la structure des convoyeurs. Résultat : le capot du transporteur empêche d'installer ces capteurs ainsi que les arrêts d'urgence. Il faut donc intervenir pour modifier ce qui a été monté », remarque le dirigeant d'AMC.

Il est prévu que ces améliorations soient intégrées sans alourdir le budget de l'exploitant. Ce rôle sera dévolu au futur chef de projet. Il devra veiller à ce que personne ne tire la couverture à lui, « ce que l'on voit trop souvent lorsqu'un exploitant a saucissonné les lots de son installation pour en maîtriser le budget. Or, c'est l'inverse que l'on constate, avec une dérive des coûts », prévient-on chez Cross Mineral. « L'idéal serait de trouver des solutions techniques pour que le budget global baisse ». Ainsi, une trémie pourrait ne pas être installée, mais remplacée par un variateur de fréquence, tout en dotant l'installation pour le même prix de multiples accès sécurisés.

La réalité touchée du doigt

Pour aider l'exploitant à s'extraire de son quotidien, Cross Mineral propose les outils du numérique. AMC Matériels utilise déjà un laser 3D lors du relevé d'installation existante. Cet outil sert aussi lorsqu'il faut implanter un projet en modélisation 3D. Cross Mineral se servira de ce laser avant le coulage du béton mais aussi après pour savoir si le chantier est conforme pour recevoir les descentes de charges.

Au congrès-exposition de Clermont-Ferrand, les deux sociétés – AMC Matériels et Autom'Elec – auront un stand conjoint avec espace mitoyen où sera présenté Cross Mineral à travers une réalisation élaborée en réalité virtuelle à l'échelle 1, et comprenant TAMIsoft monté sur un convoyeur. Ce sera l'occasion de toucher virtuellement du doigt un projet de conception et voir son intégration dans l'exploitation. ■

Jean-Pierre Le Port