

les affaires

[Accueil](#) | [Dossiers](#) | [Mois du génie: stimuler la créativité](#)

Imaginer tous ensemble la future usine de Saint-Étienne-de-Grès

EMILIE LAPERRIÈRE | ÉDITION DE LA MI-MARS 2025



Une trentaine de professionnels de la firme EXP sont mobilisés pour la future usine de biométhanisation de Saint-Étienne-des-Grès. (Photo: courtoisie)

MOIS DU GÉNIE. L'interdisciplinarité fait partie du quotidien des ingénieurs d'EXP, qui collaborent avec une multitude d'intervenants, des architectes au donneur d'ouvrage, pour réaliser des projets complexes. Une autre façon d'encourager la créativité.

Bien avant la première pelletée de terre, la future usine de biométhanisation de Saint-Étienne-des-Grès mobilise déjà une trentaine de professionnels au sein de la firme de génie-conseil EXP.

« C'est un projet multidisciplinaire autant chez nous que chez nos partenaires, souligne le directeur de l'industrie d'EXP, Stéphane Chabot. Il demande la participation de toutes les disciplines du bureau : des gens en génie civil, en structure, en mécanique du bâtiment, en électricité et en procédés. »

Le projet nécessite également un travail exécuté en étroite collaboration entre les ingénieurs, les architectes, les spécialistes en sécurité et le client, dans ce cas-ci Énergycycle. « On travaille ensemble pour que les installations conviennent à ses besoins opérationnels et de maintenance. »

Un rôle « de premier plan »

En tant que chargé de projet, Stéphane Chabot agit un peu comme chef d'orchestre. « Je dois coordonner les disciplines d'ingénierie, résume-t-il. Je dois m'assurer que tout le monde a l'information dont il a besoin et qu'on respecte l'échéancier. Je coordonne aussi avec les autres acteurs pour vérifier qu'on a toutes les conditions requises pour que la construction aille de l'avant. »

Par exemple, les ingénieurs en structure ont des besoins particuliers en matière de qualité des sols. Avec l'aide de géotechniciens, ils doivent confirmer que le terrain répond aux critères afin d'éviter, entre autres, que le bâtiment s'effondre.

Garder le cap

On s'en doute, travailler main dans la main avec des dizaines de professionnels demande du doigté. « Plus on rassemble de gens, plus c'est facile de tergiverser et d'opter pour des solutions différentes de l'objectif. Il faut toujours se demander si on satisfait les besoins du projet tout en minimisant l'impact financier et les retours sur les concepts. »

Il ajoute qu'un projet multidisciplinaire prend « un chien de garde, » quelqu'un qui va ramener le jeu à la vision commune. Pour l'usine de biométhanisation, ce rôle incombe (pour le meilleur et pour le pire !) à Stéphane Chabot. « La collaboration doit se faire de manière réfléchie, estime-t-il. Ce n'est pas toute l'équipe qui doit être impliquée à chaque rencontre. La coordination entre les différents spécialistes est un défi de tous les jours. »

Les outils de collaboration numériques, qui servent à l'élaboration des plans et des devis, facilitent toutefois cet aspect en repérant les interférences. L'expérience des différents experts permet aussi d'assurer la cohérence du projet du début à la fin.

Des avantages certains

Pour Stéphane Chabot, les atouts de l'interdisciplinarité sont indéniables. « C'est impossible de réaliser un projet d'une telle ampleur en pensant qu'on va être capable de tout faire. Il y a plein de prérogatives liées aux codes et aux normes à considérer. On doit aller chercher les compétences de tout un chacun. »

S'entourer de divers professionnels a aussi l'avantage d'encourager la créativité. « C'est un élément très important. On peut tirer profit de cette équipe. On organise d'ailleurs des séances de travail où tout le monde peut participer, pour soulever des questionnements. »

Ces sessions de remue-méninges permettent selon lui de peaufiner le concept et d'offrir la solution la plus adaptée possible au client.

« Chacun des intervenants peut penser à un élément en lien avec ses compétences, continue-t-il. On est par exemple en train d'aménager un secteur de l'usine pour y installer des équipements. Si je disais que je vais mettre les réservoirs à tel endroit, un ingénieur électrique pourrait me rappeler que ce n'est pas idéal en raison de l'alimentation des pompes juste à côté. » L'architecte pourrait pour sa part lui suggérer de les déplacer ailleurs pour faciliter les accès.

L'usine de Saint-Étienne-des-Grès utilisera une technique appelée « traitement en tunnel », qui est répandue en Europe, mais qui est encore peu utilisée en Amérique du Nord. « La matière organique qui y entre sera transformée d'abord en méthane, puis en compost par la suite. On cherche à valoriser au maximum la matière traitée », assure l'ingénieur.

Stéphane Chabot et son équipe préparent en ce moment les plans et devis. Si tout se déroule comme prévu, la construction devrait s'amorcer ce printemps pour une mise en service en 2026.