



Mai 2023

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

SPIE BATIGNOLLES VALÉRIAN DÉPLOIE SON PROGRAMME DE VALORISATION DES TERRES EXCAVÉES SUR SES CHANTIERS, AU SERVICE D'UN MEILLEUR BILAN CARBONE

Après avoir doté ses pelles de système de guidage GPS il y a plus de 5 ans, Spie batignolles valérian a souhaité pousser l'innovation plus loin avec pour ambitions de réduire l'impact carbone de ses chantiers, d'optimiser les heures de fonctionnement de ses engins et de maîtriser le coût global de ses chantiers.

Sur plusieurs de ses opérations actuelles, les équipes de Spie batignolles valérian ont développé une technologie permettant aux différentes pelles de reconnaître parfaitement les caractéristiques précises des terres à excaver, pour un tri minutieux, en s'appuyant sur les fonctionnalités de la maquette numérique et du BIM.

Le tri sélectif des terres excavées en vue de leur valorisation s'inscrit pleinement dans les ambitions du groupe Spie batignolles en matière de déploiement de démarches d'économie circulaire.

« Cette initiative en faveur du réemploi répond aux directives du plan carbone Accel'R engagé par le groupe Spie batignolles. Elle s'inscrit plus précisément dans les travaux menés par le comité économie circulaire, en charge des innovations lancées dans ce domaine. Chacune de ces actions fait l'objet d'une évaluation minutieuse quant à leur impact économique et environnemental (bilan carbone) avant d'être portée à la connaissance de l'ensemble de nos filiales afin d'être déployée », précise Aude Maury, directrice de la performance, des achats Groupe, RSE et Plan Carbone.

Sur le chantier du Canal Seine Nord : valorisation des terres excavées

C'est sur l'opération du Canal Seine Nord que Spie batignolles valérian a lancé un chantier expérimental avec la mise en place d'un démonstrateur.

La proposition de cet outil innovant dans sa réponse à l'appel d'offres a fortement contribué à la sélection de Spie batignolles valérian sur ce projet du fait d'une technique différenciante, développée en propre, sur le marché des Travaux Publics.



Afin de réduire les quantités de terres mises en stocks provisoires puis reprises pour mélange et mise en œuvre, Spie batignolles valérian a opéré un travail significatif pour valoriser un maximum de terres directement sur le site d'extraction. Il s'agit pour les équipes d'apporter des caractéristiques mécaniques élevées aux terres excavées par un traitement au ciment. Le chantier nécessitait le mélange de deux catégories de matériaux limoneux.

spie batignolles

spiebatignolles.fr

COMMUNIQUE DE PRESSE VALORISATION DES TERRES EXCAVÉES

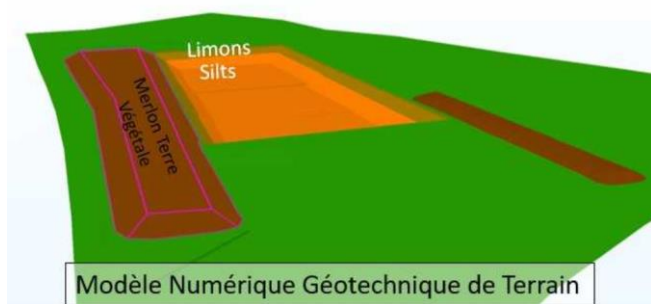
Différentes analyses ont démontré qu'un mélange dans des proportions données (50 / 50) de matériaux aptes et de matériaux inaptes permettait, de façon très ponctuelle, d'obtenir un matériau apte.

Après une première phase de sondage des matériaux à la pelle avec des géotechniciens, une cartographie a permis de mesurer de façon précise les épaisseurs de chaque niveau géologique en tout point afin de générer un modèle géotechnique numérique de terrain. Grâce à cet outil, le chauffeur de la pelle connaissait, au fur et à mesure de son avancement, le type de matériaux sous ses chenilles et l'épaisseur.

Les pelles ont ainsi pu faire le mélange des matériaux directement à l'extraction des terres, en évitant le cumul de tâches générant plus de nuisances : extraction, mise en dépôt, reprise, mélange et acheminement vers le chantier.

Pour s'assurer d'un parfait mélange, la pelle est automatiquement réglée sur une hauteur du double de l'épaisseur du premier matériau.

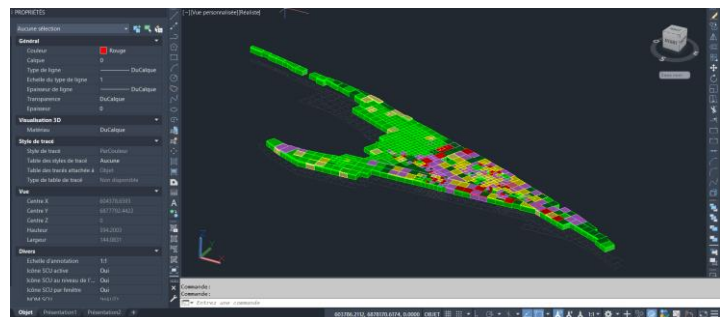
« Avec notre méthode, nous avons pu diviser par 2 le nombre d'heures de fonctionnement de nos engins, économiser des emprises, réduire significativement l'impact carbone du chantier en limitant le flux des camions et présenter un budget optimisé à notre client. », détaille Maurice Bufalo, directeur technique et qualité de réalisation de Spie batignolles valérien.



Sur le chantier du Triangle de Mantes : reconnaissance géotechnique et environnementale des terres excavées

En employant la même technique, Spie batignolles valérien travaille sur la retranscription des reconnaissances géotechniques et environnementales les chantiers du Grand Paris (CEM Champigny - Triangle de Mantes - Ligne L18.3A).

Sur ces opérations, des prélèvements amont ont été réalisés pour analyser les terres excavées suivant un maillage pré-défini, conduisant ainsi à la création d'un modèle numérique de terrain permettant d'identifier les types de matériaux excavés suivant leurs caractéristiques géochimiques et géotechniques.



Vue du modèle géotechnique et environnemental produit sur un des chantiers

Cette modélisation permet de visualiser clairement, grâce à un code couleur dédié, les mailles de terres à excaver en fonction de la campagne de reconnaissances réalisées au préalable.

Le chauffeur de pelle guidée récupère ainsi à l'écran les informations contenues dans le modèle géotechnique et environnemental, lui permettant de connaître sa destination facilement. Cette modélisation permet aussi aux équipes travaux d'optimiser le mouvement des terres et de faciliter la gestion des évacuations.

« Alors que généralement, par principe de précaution, les entreprises acheminent plus de terres vers les centres d'enfouissement, cette technique nous permet de mieux trier les matériaux en vue de les valoriser. Par exemple, sur un chantier du Grand Paris, nous sommes parvenus à valoriser 85 % des terres excavées grâce à la catégorisation géologique réalisée », ajoute Maurice Bufalo.

L'innovation lancée par Spie batignolles valérien présente de nombreux avantages sur le plan environnemental, en termes de productivité pour le suivi de l'ensemble du chantier et sur le plan économique. Elle est de plus facilement transposable.

COMMUNIQUE DE PRESSE VALORISATION DES TERRES EXCAVÉES

A propos de Spie batignolles

Spie batignolles est un acteur majeur dans les métiers du bâtiment, des infrastructures et des services. Il opère sur 6 grands domaines d'expertise : la construction, le génie civil/les fondations, l'énergie, les travaux publics, l'immobilier et les aménagements paysagers et environnementaux. Spie batignolles a notamment comme références des projets emblématiques tels que la rénovation de la Maison de la Radio, le centre de recherche EDF Saclay, ITER, le palais des congrès du Havre, des chantiers autoroutiers A75, A61, A62, A9, A480, de chaussées aéronautiques (Abidjan en Côte d'Ivoire, Lyon, Montpellier, Toulouse, Bordeaux, Perpignan), l'Institut MGEN de Le Verrière, le TGI de Strasbourg, la liaison ferroviaire Lyon-Turin ou encore les travaux engagés dans le cadre du Grand Paris. Le Groupe réalise également des interventions de proximité, en entretien et en maintenance sur l'ensemble du territoire national via un réseau d'agences dédiées.

Spie batignolles se positionne sur ses marchés en leader de la «relation client » et développe une politique d'offres partenariales différenciantes. Spie batignolles a réalisé un chiffre d'affaires de 2,150 milliards d'euros en 2021. Le Groupe emploie 7700 collaborateurs et dispose de 188 implantations en France et 10 à l'international, notamment en Europe, au Moyen-Orient, en Afrique et en Amérique du Nord. Spie batignolles s'est donné les moyens de conduire son développement en toute indépendance. Depuis septembre 2003, le Groupe est contrôlé majoritairement par ses dirigeants et salariés.

www.spiebatignolles.fr

Service presse de Spie batignolles : Audrey Segura
audrey@fpa.fr - 0623845150

