

Le saviez-vous ?

Dans le cas de pelles équipées du dispositif Start & Stop, Sitech France a amélioré son système Trimble Earthworks de sorte que le guidage continue de fonctionner même si la machine s'arrête temporairement.



CALIBRER LES ÉOLIENNES

Dans le Grand Est, Chardot TP finalise le chantier de préparation à la construction du parc éolien de Tréveray – Saint Foire (55). Le projet, qui chevauche deux communes dans le sud de la Meuse, nécessite la création de 40 000 m² de pistes nouvelles et le réaménagement de 30 000 m² de pistes existantes. Les délais serrés ont trouvé à qui parler en la « personne » de deux pelles Cat 336F et 326F connectées par les bons soins de Sitech France.

Amorcé le 14 septembre 2020, le projet confié à Chardot TP consiste à préparer le terrain à l'implantation de 13 éoliennes. Démarrés le 14 septembre 2020, après les traditionnels relevés de terrain, les travaux débutent avec la création des pistes d'accès, lesquelles, une fois créées, ont permis la réalisation des plateformes pour chaque éolienne. « 72 000 tonnes de calcaire auront été mobilisées pour réaliser les nouvelles pistes et repenser les pistes actuelles, souligne Jérémy Chardot, dirigeant de Chardot TP. Nos équipes ont également exécuté les profils en long destinés à accueillir les éoliennes. Soit 25 000 m³ de terrassements pleine masse ». Le planning est compliqué. Les premières plateformes pour les éoliennes devaient être coulées dès fin novembre/début décembre 2020 et le sous-traitant en charge du ferrailage ne peut pas dépasser les deux massifs par semaine, les coulages de béton prêt à l'emploi ayant leurs propres délais incompressibles. Actuellement en phase de finition, Chardot TP peaufine la résistance des pistes et des plateformes dont la portance est de respectivement 80 MPa et 100 MPa. « Cette exigence

40 000 m²
de pistes nouvelles
30 000 m²
de réaménagement
72 000 t
de calcaire
25 000 m³
de terrassements
pleine masse
5 000 m³
de BPE



UN PARC DE 30,55 MW

La Société du Parc Eolien de Tréveray/Saint-Joire (SPETSJ) pilote l'implantation de 13 éoliennes d'une puissance unitaire maximale de 2,35 MW et de 2 postes de livraison sur les communes de Tréveray (7 éoliennes) et de Saint-Joire (6 éoliennes). Les éoliennes, disposées selon 3 alignements nord-sud sur le plateau Barrois, ne dépasseront pas 145 mètres en bout de pales. Un alignement de 3 machines implantées dans le bois de Tréveray et deux alignements de 6 et 4 machines implantées en zone de culture intensive. La production annuelle du parc est estimée à 67 210 MWh équivalant à la consommation annuelle d'environ 50 000 habitants. Il devrait permettre d'éviter le rejet annuel d'environ 20 160 tonnes de CO₂ si cette même énergie provenait des énergies fossiles ou de 200 kg de déchets radioactifs si elle était issue de l'énergie nucléaire.



mentionnée dans le marché implique de bien prendre en compte toutes les pentes. La résistance est une condition sine qua non au passage des nombreux camions qui achemineront les éléments d'éoliennes ainsi qu'aux grues chargées de les assembler », rappelle JérémY Chardot.

Retrofit et efficacité

Chardot TP, qui travaille en guidage depuis 2015, n'aura pas su respecter les délais par hasard. L'entreprise dispose pour ce projet de deux pelles Cat 336F (40 t) et 326F (26 t) arrivées en 2019, ainsi qu'une niveleuse, pré-équipées par Sitech France en usine puis équipées en seconde monte. « L'efficacité de la technologie Trimble Earthworks n'est plus à prouver, affirme JérémY Chardot. Au vu de l'envergure et de l'amplitude du chantier – 7 ha de pistes à créer en 6 mois ! – nous avons économisé une

énergie considérable. Même épaulés d'un géomètre et de deux personnes supplémentaires, nous aurions dû probablement couper une forêt entière pour pouvoir mettre en place les piquets. Alors que nous avons, grâce au système de guidage, opéré toutes les manœuvres depuis le bureau ». De quoi bien maîtriser les coûts de main d'œuvre et les risques d'accidents sur site. A noter l'exceptionnelle facilité de prise en main du dispositif Trimble Earthworks. L'opérateur se voit dispenser une formation rapide avant de se lancer pleinement dans sa tâche. « Le système est intuitif. Il naît une réelle complicité entre le logiciel et l'opérateur », ajoute le dirigeant.

JAMAIS SANS MON SYSTÈME DE GUIDAGE

Reste que le guidage est désormais entré dans les mœurs. « Cela nous donne du crédit auprès des clients qui

EARTHWORKS PREND DU GALON



Outre les fonctionnalités classiques, la navigation tactile, des graphismes en 3D avec une rotation de l'engin sur 360 degrés, et la possibilité de personnaliser entièrement l'interface en fonction des ont été ajoutées. Conçue pour être téléchargeable sur le store de n'importe quelle tablette Android, l'application Earthworks peut également être exécutée sur les boîtiers cabines endurcis Trimble TD520 de 10 pouces (24.4 cm) ou Trimble TD510 de 7 pouces (17.8 cm). Pour permettre à tous les intervenants d'utiliser la toute dernière version du projet, le transfert des fichiers de données se fait facilement vers/ depuis le bureau via une liaison automatique et sans fil grâce à Trimble WorksManager, un logiciel pour appareils mobiles conçu pour gérer facilement les données et les ressources technologiques des chantiers.

AUTOMATISATION DU GUIDAGE PELLES

Pour la première fois un système de guidage automatiser les mouvements de la pelle et du rotateur gain en précision et en production. Les rapports aux précédentes générations de guidage. Créer des surfaces inclinées n'a jamais été aussi

RÉALITÉ AUGMENTÉE

À l'aide d'une caméra montée sur l'engin, les conducteurs peuvent visualiser des modèles 3D de l'environnement réel, à échelle réelle, de l'environnement existant. Trimble Earthworks superpose le modèle 3D ce qui permet aux conducteurs de mieux comprendre le travail. La visibilité du godet offre une meilleure appréciation de la distance contribue à améliorer la précision des objets environnants. La réalité augmentée permet de comprendre facilement les informations sur les





Tous © Charlot TP

sont ainsi rassurés en termes de qualité de travail et d'efficacité dans l'avancement des chantiers », remarque Jérémy Charlot. L'entreprise, qui souhaite rester bien placée dans les appels d'offres et améliorer sa rentabilité, entend travailler avec la technologie la plus évoluée qui soit. Quant aux opérateurs, ils travaillent mieux avec des systèmes GPS : ils montent en compétences puisqu'ils découvrent et adoptent une nouvelle façon de travailler. « A l'heure où chacun doit être en mesure de réduire son empreinte carbone, l'emploi d'un système de guidage contribue à limiter les heures des machines sur les chantiers, ainsi que les émissions de CO₂ », conclut le dirigeant. Charlot TP devrait prochainement joindre le geste à la parole car un bouteur de 2013 sera probablement équipé dans les prochains mois.

Julia Tortorici

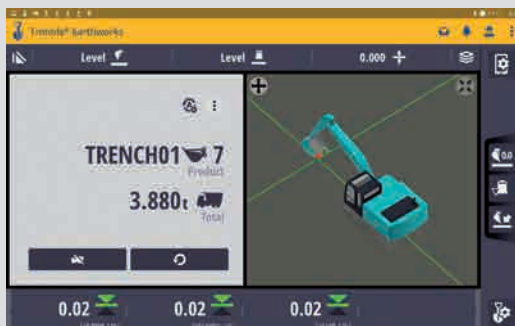
3D permet d'automatiser le travail attaché au godet. Le travail est décuplé par les générations des systèmes de nivellement des surfaces, planes ou courbes, et est très rapide.

données sur les pentes et autres points de référence et de repère, sans avoir à interpréter des plans 2D ou des placements de piquets complexes.

INTÉGRATION DU PESAGE

AJOUTER PHOTO LOADRITE

L'outil de gestion de la charge utile LOADRITE de Trimble a été conçu pour accroître la productivité et l'efficacité des travaux. Il est maintenant possible de suivre la charge utile à chaque remplissage du godet et de surveiller l'avancement des tableaux depuis un seul et même écran perfectionné Trimble Earthworks TD520. On évite ainsi les charges insuffisantes et l'on optimise la sécurité du chantier en évitant les surcharges.



à l'extérieur de la zone de travail, ils peuvent désormais travailler dans un environnement sûr et en tenant compte de la situation. L'écran Trimble Earthworks TD520 permet de visualiser le modèle au sol existant, les données des conducteurs d'engins de chantier et de travailler à effectuer. La situation, ce qui permet aux conducteurs de travailler en toute sécurité des équipes et des machines. Dans le cas des pelles, le système permet aux opérateurs de visualiser les modèles 3D, les données des déblais/remblais, les

UN VRAI TRAVAIL D'ÉQUIPE

LE GODET CRIBLEUR ET LE GODET CONCASSEUR TRAVAILLENT ENSEMBLE

Complémentaires, ces deux équipements forment une parfaite équipe sur vos chantiers. Polyvalents, mobiles, efficaces, nos équipements s'adaptent à vos besoins et à toutes situations.

ALLU France S.A.R.L.
180 ZA Les Bruottées, 21200 VIGNOLES
FRANCE
+33 3 80 24 04 34 | france@allu.net

ALLU.NET

Terrassements & Carrières

Oui, je m'abonne

sur CONSTRUCTIONCAYOLA.COM