**Les machines à coffrage glissant Wirtgen SP 15i et SP 25i : une technologie d’avenir**

**S’appuyant sur une technologie ultramoderne, une entreprise de pose de béton par coffrage glissant établie dans le Kentucky développe ses activités de pose de bordures de trottoir, caniveaux et barrières de sécurité en béton.**

Établie à Richmond dans le Kentucky, la société Fox Enterprises a désormais recours à un système de guidage spécial pour la pose Offset de bordures de trottoir, de caniveaux et de bordures d’îlots de circulation sur les aires de stationnement. Ce système de guidage, AutoPilot, permet d’automatiser la pose, même en virages serrés. La flotte de machines de Fox a été récemment agrandie d’une machine à coffrage glissant de catégorie supérieure, adaptée aussi bien pour la pose Offset (en déporté) de profils de trottoir ou de bordure-caniveau que pour la pose Inset (sous la machine) de chaussées. « Nous voulons être les meilleurs, et pour cela, il nous faut acheter les meilleures technologies », explique Ed Chenault, président de la société. « L’avenir appartient au guidage automatique des machines à coffrage glissant. Un jour, ma fille reprendra les rênes de la société, et je souhaite que la prochaine génération de dirigeants bénéficie également de la prochaine génération de technologie de pose. Je n’ai pas acheté ces nouvelles machines à coffrage glissant dans le cadre d’un quelconque plan quinquennal, mais plutôt dans l’optique d’un investissement à long terme dans l’avenir de l’entreprise. » C’est donc dans ce but que la société Fox a acheté, en 2012 et en 2014, deux machines à coffrage glissant Wirtgen SP 15i équipées du système de guidage exclusif AutoPilot, puis, fin 2016, la SP 25i, le modèle de catégorie supérieure.

**Une technologie rentable**

« Finalement, cette technologie nous a permis de faire de nettes économies sur de nombreux projets de pose de bordures de trottoir », relate Ed Chenault. « Évidemment, chaque nouvelle technologie nous place devant de nouveaux défis, mais entre-temps, nous connaissons bien les performances des machines. Nous pouvons donc en faire une utilisation de plus en plus rentable et découvrons sans cesse de nouvelles possibilités de mise en œuvre. Nous collaborons notamment volontiers avec d’autres entreprises de construction qui, conscientes des avantages compétitifs d’une technologie de pointe, misent elles aussi sur les technologies d’avenir. »

**Une précision absolue grâce à l’AutoPilot de Wirtgen**

« La technologie AutoPilot de Wirtgen est vraiment super, j’utilise le GPS tous les jours », explique également Samantha Chenault, vice-présidente de Fox Enterprises. « C’est la meilleure stratégie pour promouvoir cette technologie dans notre style de travail et rester à la pointe du progrès ». La société Fox intervient très souvent comme sous-traitant, comme par exemple lors des travaux de modernisation et d’agrandissement d’une aire de stationnement pour le compte d’une grande entreprise, à proximité de Lexington, au Kentucky, où elle a été chargée de réaliser les bordures de trottoir, les caniveaux et les séparateurs de circulation. « Grâce à l’AutoPilot, nous avons pu installer un grand nombre de drains et poser des profils de bordures de trottoirs et de caniveaux de sorte qu’ils puissent être raccordés à ces drains », explique Ed Chenault.

« En virages serrés, il est plus facile de réussir la pose de trottoir avec l’AutoPilot qu’avec des fils de guidage. ». Comme l’explique Ed Chenault, avant d’utiliser l’AutoPilot, Fox doit tout d’abord choisir un projet approprié, puis adapter le système de guidage AutoPilot en conséquence. « Bien entendu, cela dépend de l’entreprise générale pour laquelle nous travaillons », poursuit-il. « Elle doit en effet être d’accord avec la mise en œuvre de cette technologie. Mais nous avons pu constater que la plupart des entreprises de construction et des maîtres d’ouvrage appréhendaient parfaitement l’importance du progrès technique, et accueillaient donc cette nouvelle technologie à bras ouverts. »

**Travailler plus efficacement**

L’AutoPilot de Wirtgen est un système de guidage 3D d’avenir pour les machines à coffrage glissant SP 15i et SP 25i. Simple d’utilisation et peu coûteux, il permet de piloter la machine lors d’applications Offset et pour la réalisation de profils monolithiques tels que les barrières de sécurité en béton et les bordures. Ce système basé sur GPS assure une précision extrême et une efficacité maximum non seulement en ligne droite et pour des profils complexes en courbe, mais également pour la réalisation de figures fermées. L’AutoPilot permet une pose de qualité élevée et entièrement automatisée de très petits rayons allant jusqu’à 600 mm, soit 2 pieds, sans fils de guidage, ce qui rend ainsi superflus non seulement les travaux laborieux de repérage, mais également la mise en place et le démontage des fils de guidage. L’AutoPilot tient également compte des obstacles sur le chantier, par exemple une plaque d’égout, et les contourne automatiquement. Développé en interne par Wirtgen, ce système de guidage 3D apporte aux entreprises de construction de nets avantages compétitifs en ouvrant aux machines de nouveaux champs d’applications, et s’avère donc très vite rentable.

La programmation du tracé ou de la figure s’effectuant sur place, il n’est plus nécessaire de réaliser de modèle numérique du terrain. Le système se compose d’un ordinateur intégré à la machine ainsi que d’un pupitre de commande. La machine elle-même est équipée de deux récepteurs GPS qui, montés sur mâts, communiquent avec une station de référence GPS située sur le chantier. Le logiciel de guidage de la machine a été développé par Wirtgen. Même un personnel non expérimenté saura maîtriser ce système en un minimum de temps. Après la mise en place de la station de référence et du prisme laser sur le chantier, la machine à coffrage glissant est mise en place dans la position de départ et le sens de déplacement voulus. La saisie des paramètres s’effectue directement par le biais du bouton poussoir rotatif et des touches de fonction de l’écran de commande particulièrement clair. Le menu est d’une utilisation intuitive, les graphiques permettent de bien visualiser les profils et les figures.

**Une pose entièrement automatisée en six étapes**

La programmation de l’AutoPilot de Wirtgen est l’affaire de quelques minutes. Tout d’abord, le conducteur de la machine sélectionne une figure sur le pupitre de commande. Ensuite, il indique la longueur, la largeur et le rayon de la figure afin de déterminer la trajectoire de la machine. Dans un troisième temps, il définit le point de départ, puis détermine la hauteur de la machine et celle du profil. Enfin, il définit l’inclinaison transversale.

Un palpeur laser ou à ultrasons monté sur la machine à coffrage glissant palpe le sol et veille à une régulation exacte du niveau. La pose entièrement automatisée peut alors commencer. Une fois programmées, les formes de profils peuvent être sauvegardées et réactivées à tout moment. Pendant tout le processus de pose, le conducteur garde le contrôle de la machine et peut intervenir à tout moment, par exemple pour faire varier la hauteur ou l’angle d’attaque de la machine.

**Fotos :**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **W\_photo\_SP15i\_00057\_HI**  Président Ed Chenault et vice-présidente Samantha Chenault. L’entreprise investit dans une technologie moderne pour faciliter la transmission à la prochaine génération. Samantha Chenault est tout à fait satisfaite du système de guidage 3D entièrement automatique : « L’AutoPilot de Wirtgen m’a entièrement convaincue ! » |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **W\_photo\_SP15i\_00059\_HI**  La machine à coffrage glissant doit son vaste champ d’applications à l’extrême souplesse de positionnement du coffrage glissant et des trains de chenilles ; le montage des coffrages glissants aux formes de profil les plus diverses peut s’effectuer soit à gauche, soit à droite de la machine. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **W\_photo\_SP15\_02671\_HI**  Fox peut adapter son stock de coffrages et l’utiliser avec la machine à coffrage glissant Wirtgen SP 15i. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | **W\_photo\_SP25i\_01080\_HI**  Lors de la réalisation de la chaussée en mode Inset sur la route départementale Ky. 80, la Wirtgen SP 25i a également dû maîtriser la pose en montée. Pas de problème pour le polyvalent multifonctionnel. |

*Attention : Ces photos sont destinées uniquement à une première visualisation. Pour une reproduction dans vos publications, merci d’utiliser les photos en résolution de 300 dpi, que vous pourrez télécharger sur le site web de Wirtgen GmbH / Wirtgen Group.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Vous obtiendrez de plus amples**  **informations auprès de :**  WIRTGEN GmbH  Corporate Communications  Michaela Adams, Mario Linnemann  Reinhard-Wirtgen-Straße 2  53578 Windhagen  Allemagne  Téléphone: +49 (0) 2645 131 – 4510  Telefax: +49 (0) 2645 131 – 499  e-mail: presse@wirtgen.com  www.wirtgen.com |  |