



Home // Asphalt // eRoutes App Brings Real-Time Tracking Data to Paving Contractors

×

L'application eRoutes fournit des données de suivi en temps réel aux entreprises routières

La nouvelle application mobile de Caterpillar Inc. aidera les entreprises routières à suivre la livraison des enrobés depuis leur smartphone

PAR JESSICA LOMBARDO — 1 MAI, 2018



VOIR LA GALERIE 

Caterpillar, Inc. va bientôt lancer une nouvelle application web pour smartphones et le web qui permet aux entreprises routières de suivre le déplacement et la productivité des camions de transport lorsqu'ils se déplacent entre l'usine d'asphalte et le chantier.

Caterpillar a présenté sa nouvelle application, eRoutes, lors d'une présentation au World of Asphalt à Houston.

"L'application est le résultat d'un achat de propriété intellectuelle que Caterpillar est en train de faire auprès de Minds Inc., une entreprise spécialisée dans le développement de contrôle d'automatisation et de logiciels de surveillance des processus pour les industries de l'asphalte et de la construction", explique Dann Rawls, responsable du développement commercial pour eRoutes chez Caterpillar.

Les entreprises savent qu'un flux constant de matériaux vers le finisseur à enrobé est essentiel pour un pavage lisse et régulier. Avec eRoutes, les entreprises routières peuvent ouvrir l'application et voir rapidement où se trouvent leurs camions et leurs arrivées sur un chantier.

"Le fait de connaître l'emplacement du camion et son heure d'arrivée estimée permet aux équipes de prévoir les problèmes ou les interruptions du cycle de transport", explique Rawls. Aujourd'hui, les équipes ne savent pas vraiment qu'il y a une rupture dans le cycle du camionnage avant qu'elle ne se produise. Ils devront généralement arrêter le finisseur lorsque cela se produira. Sachant qu'un problème potentiel dans le cycle de camionnage est en train de se produire, disons dans les 45 prochaines minutes, les équipes sont en mesure d'ajuster les paramètres de pavage pour éviter un arrêt du finisseur.

"L'objectif est de permettre aux entreprises d'aligner la pose et la livraison en apportant des ajustements à la pose en fonction des informations provenant de l'application", poursuit Rawls. "eRoutes peut également envoyer des notifications push sur votre téléphone concernant certaines étapes du processus de transport, comme le chargement d'un camion ou un changement de mélange".

L'application permet un suivi de localisation en plaçant des dispositifs à l'usine et sur le finisseur ou le véhicule de transfert de matériaux qui créent une clôture géographique à ces endroits. Les camions sont également équipés d'un petit dispositif GPS. Grâce aux dispositifs de clôture géographique, vous pouvez voir instantanément quand un camion entre ou quitte le chantier ou l'usine d'asphalte.

L'amélioration des opérations des usines

S'il est facile de voir comment cette application pourrait améliorer la productivité des chantiers, elle est également utile aux opérateurs d'usines.

"Pour l'usine, il y a généralement plus d'un type de mélange produit chaque jour", explique Rawls. "Équilibrer la production de ces différents types d'enrobés est un défi sans visibilité sur la progression des camions qui retournent à l'usine".

Grâce à cette technologie, un opérateur d'usine peut voir quelle équipe est la plus productive et il/elle peut planifier la production des différents mélanges en conséquence.



Les entreprises savent qu'un flux constant de matériaux vers le finisseur à enrobé est essentiel pour un pavage lisse et régulier. Avec eRoutes, les entreprises routières peuvent ouvrir l'application et voir rapidement où se trouvent leurs camions et quand ils arriveront sur un chantier.

"Aujourd'hui, l'opérateur de l'usine peut être en train de produire un type de mélange lorsque de nombreux camions pour un type de mélange différent commencent à arriver à l'usine parce que cette équipe est en état de production", explique Rawls. "Leurs camions sont généralement obligés d'attendre à l'usine une quantité suffisante de leur mélange soit prête. Le passage inutile d'un type de mélange à un autre est coûteux pour une usine d'asphalte en raison du temps et du gaspillage".

Au-delà du suivi de la localisation, la fonction de "geofencing" de l'application élimine les tracas d'un billet en papier, en les enregistrant électroniquement à la place.

"Il y a beaucoup de temps investi dans les billets en papier tout au long du processus et le temps, c'est de l'argent", dit Rawls. "L'impression, la collecte, le tri, la totalisation et la présentation finale des quantités de billets pour être payé est l'un des principaux points de douleur associés à la construction routière en général. Le fait de disposer d'un tableur/fichier de billets exportable élimine la majorité de ces points faibles".

Les rapports réduisent les devinettes

eRoutes promet également de donner aux entreprises un aperçu de la productivité des camionneurs.

"Le "plan du jour" en matière de pavage repose sur une estimation précise de la durée du cycle de camionnage", explique Rawls. "De plus, de

nombreuses entreprises louent des camions et utilisent leurs propres camions. Le camionnage est une dépense majeure associée au pavage, donc s'assurer que les chauffeurs sont à leur poste permet de réaliser la journée prévue".

L'identification des camionneurs productifs et prudents, qu'ils soient embauchés ou qu'ils appartiennent à l'entreprise, permet à la direction de créer des mesures pour évaluer les autres camionneurs. Grâce à cette application, les gestionnaires sont en mesure de comparer les coûts entre les camions de l'entreprises et les camions loués pour voir s'il est possible de réduire les coûts ou de décider si le modèle de rémunération doit être modifié.

Bien que l'application pour smartphone soit conçue pour être utilisée sur terrain, Rawls a déclaré qu'une version web sera également disponible pour le post-traitement et la génération de rapports au bureau, ce qui peut être un grand avantage pour une bonne planification du travail.

"Quand je parle de "plan du jour", il est basé sur de nombreuses hypothèses, et c'est hypothèses sont fondamentalement le rôle des estimateurs pour obtenir le bon résultat", dit Rawls. "Si je propose un travail en supposant un cycle de 60 minutes pour une tonne/heure donnée, je m'attends à ce que le travail soit terminé en x jours. Si mes temps de cycle s'allongent, alors je finis en x + nombre de jours. Mon calendrier de pose, qu'il soit mensuel, bihebdomadaire ou hebdomadaire, dépend de la ponctualité du début et de la fin des travaux.

"Avec ce type de reportage, nous sommes en mesure de faire correspondre les attentes à la réalité", poursuit-il. "Je n'aime peut-être pas le fait que mon estimation de cycles de 60 minutes soit erronée, mais si j'utilise un temps de cycle réaliste, le calendrier global de pose est plus serré, et donc ma seule variable devient la météo, à laquelle les entreprises sont habitués".

eRoutes est né d'une demande de logiciel personnalisé que Minds Inc. a livré à des clients à la recherche d'un suivi de camion en temps réel. Selon Rawls, CAT a poursuivi l'excellent travail réalisé par Minds Inc. sur le logiciel de base et a créé une nouvelle application web mobile et un tableau de bord autour de celui-ci. L'application devrait être lancée au public dès que l'achat de Minds Inc. sera terminé.

eRoutes sera distribué par SITECH Systems et sera vendu en tant que service par un abonnement annuel.