

# IGNITION AMÉLIORE LE RECYCLAGE DES BOUTEILLES EN PLASTIQUE (PET)

La plus grande usine de recyclage bottle-to-bottle unifie ses installations avec Ignition

Le recyclage bottle-to-bottle est un procédé en boucle fermée qui préserve l'espace et l'énergie en convertissant les bouteilles usagées en matière première pour de nouvelles bouteilles. Lorsque le leader du secteur a réalisé qu'il pouvait encore améliorer ses performances, il a choisi un intégrateur expert et fait développer une solution avec Ignition.

CarbonLITE Industries exploite l'une des plus grandes usines de recyclage polyéthylène téréphthalate (PET) bottle-to-bottle du monde ; elle est située à Riverside, Calif. L'usine de plus de 20'000 m2 recycle plus de 2 milliards de bouteilles en plastique par an, sur une installation avec 6 étapes. Les bouteilles compressées en balles de 500 kg sont d'abord lavées dans une solution caustique, triées et broyées en flocons. Les flocons sont lavés, rincés, séchés, décontaminés et fondus en palets qui sont conditionnés et expédiés aux fabricants de bouteilles et autres utilisateurs.

## Faire communiquer les machines

Lorsque l'usine CarbonLITE a ouvert en 2011, il n'y avait pas de supervision installée. Il y avait une douzaine d'HMI (Human Machine Interface), chacune de constructeur différent avec des logiciels différents. Les HMIs n'affichaient que leur procédé et n'avaient aucune communication avec les autres parties de l'installation.

Les informations n'étaient ni visibles ni accessibles pour la plupart des opérateurs. Lorsqu'un opérateur voulait connaître l'état d'une autre partie de l'installation, il utilisait un talky-wacky ou bien s'y rendre à pied, ce qui est contre-productif dans une usine qui a une superficie équivalente à trois terrains de football.

CarbonLITE a trouvé la solution en prenant le logiciel qui pilotait une partie de l'installation et en l'étendant à l'ensemble de son usine pour unifier toutes les systèmes. C'est Trimax Systems, intégrateur mondialement reconnu, qui a utilisé Ignition pour développer l'automatisation du convoyeur principal ainsi que le contrôle-commande des palans pendant la construction de l'usine. En 2012, Trimax Systems a finalement convaincu carbonLITE d'étendre Ignition à toute l'usine.



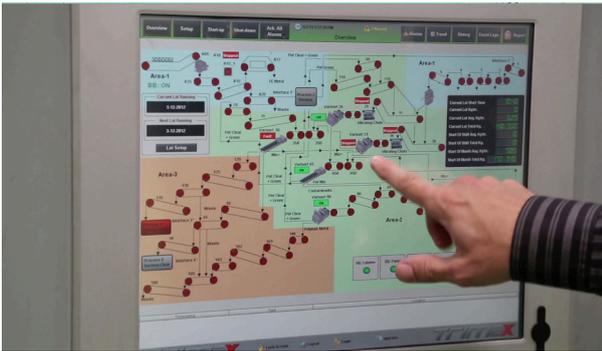
*Chris McLaughlin, Directeur des Opérations - Trimax Systems, devant l'usine de CarbonLITE.*

“Dès le début, nous avons pensé qu’Ignition serait parfait pour cela,” dit Chris McLaughlin, directeur des opérations pour Trimax Systems. Bien que la majorité des grands éditeurs aient essayé de convaincre CarbonLITE d'utiliser leur solution pour toute l'usine, McLaughlin pense que la compagnie a choisi Ignition à cause de ses fonctionnalités, de son prix et aussi de sa relation avec Trimax.

## Une usine, un système

Trimax a utilisé Ignition Works pour fédérer tous les postes de travail, les automates, les équipements et les systèmes propriétaires sous un seul système. Cela permet une visibilité accrue des informations vitales dans toute l'entreprise, assure l'interopérabilité de tous les systèmes d'atelier et permet aux opérateurs d'être plus efficaces tous les jours.

Selon Bryan Riley, le chef de projet de Trimax Systems pour CarbonLITE, la plus grosse tâche du projet était de “tout réunir sous un seul système afin de pouvoir en prendre le contrôle de n’importe où.” À présent, les opérateurs ont accès à toutes les informations depuis n’importe quelle station de travail du réseau avec Java. Cela permet voir les problèmes et de les régler quelque soit l’endroit où l’opérateur se trouve.



*Avec Ignition, CarbonLITE voit toute son usine en un seul coup d’œil.*

Avec le module Mobile d’Ignition, l’application peut aussi être accessible depuis les smartphones et les tablettes. “C’est un outil très performant. La maintenance, les opérateurs, on peut être n’importe où dans l’usine avec les données en temps réel au creux de la main, à tout instant,” dit Riley.

Ignition est aussi utilisé à distance par le siège de l’entreprise, pour surveiller le fonctionnement de l’usine, collecter des données, visualiser les courbes et les rapports de production.

### **Une richesse fonctionnelle à faible coût**

A la différence des autres solutions, Ignition avec sa licence par serveur permet de connecter tous les utilisateurs sans exploser le budget licence. “Ce qui est particulièrement intéressant avec Ignition, c’est cette licence illimitée par serveur, lorsque les autres proposent une licence par client. Vous devez non seulement payer pour la licence de développement, pour le runtime du serveur, mais aussi pour les clients ! Vous arrivez rapidement à plusieurs dizaines voire centaine de milliers de dollars, en fonction de la taille de votre système,” précise Bob Kimmel, un ingénieur de Trimax Systems,

à propos du modèle de licence de la plupart des logiciels SCADA.

Ignition permet aussi d’économiser avec les drivers de communication inclus, qui en plus sont simples à utiliser.

McLaughlin décrit le résultat de ce projet comme “excellent” pour CarbonLITE et pour Trimax, précisant que le client est particulièrement satisfait avec ces nouvelles fonctionnalités. “Nous avons pu réaliser ce projet à un coût maîtrisé grâce à la licence illimitée d’Ignition Works, malgré la quantité de tags et de clients utilisés”.

Trimax considère Ignition comme son logiciel de prédilection. Riley dit qu’Ignition leur offre “tous les outils que nous voulons et dont nous avons besoin, et des outils qui nous facilitent la vie sans complications inutiles.”

---

***“Chaque fois que nous avons un choix de logiciel à utiliser, c’est Ignition. C’est parfait pour ce que nous faisons.”***

*– Bryan Riley Engineer, Trimax Systems*

---

Par exemple, Riley a utilisé des modèles et les a réutilisés dans le projet. “Le gain de temps de programmation est juste fantastique comparé aux autres produits,” précise-t-il. Trimax peut même ajouter des connexions à distance, sans se déplacer sur le site.

“Chaque fois que nous avons un choix de logiciel à utiliser, c’est Ignition,” dit Riley. “C’est parfait pour ce que nous faisons.”

Trimax Systems, inc. est un intégrateur mondial, spécialisé dans tous les projets d’automatisation, avec une équipe de haut niveau d’expertise dans la conception, le développement, le démarrage et la formation. Trimax est basé à Brea, Calif.  
[www.trimaxsystems.com](http://www.trimaxsystems.com)