

# Améliorer la distillation du pétrole brut avec Ignition

*L'usine de fractionnement booste son rendement avec Ignition*

## La compagnie

Tous les jours, du gaz, du diesel et de l'essence sont consommés pour faire rouler les véhicules. Au cours d'un processus appelé « fractionnement », le pétrole brut est distillé en ces divers carburants. Une usine entière est nécessaire à ce processus. Enerchem International Inc., l'un des leaders de la production et de la distillation des produits de forage et de distillation, possède une telle usine à Slave Lake en Alberta, Canada. Pour gérer efficacement la gestion des opérations de cette usine, Enerchem utilise le logiciel de HMI, SCADA et MES Ignition by Inductive Automation®.

Le pétrole brut est livré à l'usine par camions-citernes, puis il passe par une série de réchauffeurs dans le grand four à brut. Le pétrole brut est surchauffé puis transféré dans la tour de fractionnement. Dans la tour, le pétrole brut est séparé en trois produits de base – pétrole base, des fluides de fractionnement et des solvants – qui sont collectés. Tous les produits pétroliers sont élaborés avec un contrôle fin des paramètres par le système Ignition, ce qui améliore le rendement de l'usine.



*Le vieux système de supervision de l'usine de Slave Lake n'était pas facile à gérer.*

## Le problème

Avant d'utiliser Ignition, l'usine de Slave Lake d'Enerchem utilisait un superviseur dépassé qui demandait une grande attention du personnel. « Avec l'ancien système, il fallait 2 ou 3 opérateurs par panel pc pour être en mesure de produire » dit Kevin Bouchard, le directeur des usines et des terminaux pétroliers d'Enerchem.

« Le système qui était en place chez Enerchem avait des inconvénients » précise Kyle Chase, CEO de Kymera Systems. Avec plus de 25 ans d'expérience, Kymera Systems est un intégrateur basé au Canada qui travaille généralement pour l'Oil and Gas dans l'Ouest canadien, mais également dans les eaux usées et le traitement des eaux, la production et les bitumeux en Alberta. « Le reporting mettait en oeuvre différents outils, de différents éditeurs, un export des données vers une base rudimentaire avant d'être traitées par Excel. Ce n'était ni gérable ni accessible par tous, » dit Kyle.

Avec plus de 30.000 variables, l'usine de fractionnement avait besoin d'une solution qui soit capable de gérer l'usine entière avec une grande finesse de contrôle et un plus haut niveau d'efficacité.

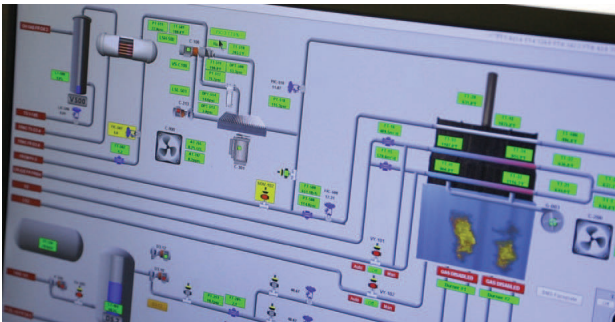


*Kyle Chase a mis en place une solution abordable pour augmenter l'efficacité de l'usine d'Enerchem.*

## La stratégie

En s'appuyant sur les capacités de la plateforme Ignition et de son serveur OPC-UA, Kyle et son équipe ont aidé Enerchem à bâtir un système abordable qui a amélioré le rendement de l'usine. L'équipe de Kymera Systems a d'abord remplacé l'ancien système par Ignition. Grâce à la flexibilité de la plateforme Ignition développée en Java, Kymera Systems a pu réaliser une application qui correspondait aux besoins d'Enerchem. Ils ont intégré une base de données qui a décuplé la facilité d'utilisation et permet un accès simple et performant à des années et des années de données de production.

Avec son serveur OPC-UA, Ignition peut se connecter très facilement avec de multiples protocoles de communication comme Ethernet/IP et Modbus. Ignition est aussi client OPC-UA et peut se connecter à des automates programmables qui ont un serveur OPC-UA embarqué. Toutes les installations d'Enerchem sont interconnectées avec OPC-UA et partagent des données en temps réel.



*L'usine de Slave Lake d'Enerchem tire tout le bénéfice de l'utilisation d'Ignition et de son serveur OPC-UA.*

Kymera Systems a aussi mis en place des accès distants ainsi qu'une gestion des utilisateurs. Tout cela a permis de structurer l'usine et a amélioré l'efficacité des opérateurs. En donnant un accès plus large aux informations, il est possible de piloter l'usine avec moins de personnel.

## Le résultat

L'usine de Slave Lake utilise Ignition depuis cinq ans. Le logiciel a amélioré le rendement de l'usine et aide les opérateurs dans leurs activités. Un opérateur peut piloter 10 à 15

processus en même temps au lieu d'avoir de nécessité deux ou trois opérateurs par panel pc, ce qui booste la productivité et diminue drastiquement les coûts.

---

**« Avec un accès distant en temps réel et les fonctions d'historiques, le rendement global rapporté au brut consommé est largement meilleur, c'est un système bien plus profitable économiquement »**

*- Kevin Bouchard*

*Directeur des usines et des terminaux, Enerchem*

---

Ignition a aussi aidé les opérateurs à mieux maîtriser les procédés et à réduire les pertes. Bouchard précise « Avec un accès distant en temps réel et les fonctions d'historiques, le rendement global rapporté au brut consommé est largement meilleur, c'est un système bien plus profitable économiquement ».

Avec l'utilisation d'Ignition, Enerchem est resté à la pointe de la technologie et demeure un leader dans son domaine.

*Kymera Systems, avec plus de 25 ans d'expérience dans le développement logiciel et le contrôle des procédés, est un intégrateur basé en Alberta, Canada. L'équipe de Kymera Systems est composée de profils aux compétences variées ; l'expertise globale en instrumentation, en ingénierie et développement logiciel leur permet de relever tous les défis d'intégration. Kymera Systems est certifié intégrateur Premier Inductive Automation.*

[www.kymerasystems.com](http://www.kymerasystems.com)