



Étude de cas

CTSPEC^{MD} • INSPECTION

MAÎTRISE DES DONNÉES D'INSPECTION VIDÉO SYNONYME DE PERFORMANCE

✦ CONTEXTE ET OBJECTIFS

En 2007 suite à l'acquisition d'un système d'information géographique (SIG), le géant de l'électricité au Québec, Hydro-Québec, décida de se lancer dans une initiative majeure pour alimenter son nouveau système de gestion de ses actifs d'utilité publique. L'objectif était ambitieux, répertorier et renseigner au total plus de 3,000 structures sur une période de 24 mois. À l'heure où l'inspection vidéo par caméra à téléobjectif en était encore à ses balbutiements, le défi était de taille. SGS, avec l'apport de CTSpec, remporta l'appel d'offres et se lança dans l'inspection de l'un des plus grands réseaux d'utilités publiques en Amérique du Nord. Pour accomplir sa tâche, SGS opta pour des caméras PortaZoom permettant de procéder aux inspections sans pénétrer dans les structures, en combinaison avec le logiciel CTSpec Hydrocom pour assurer toute la collecte numérique des observations et données vidéo ainsi que la production de rapports.

💡 SOLUTION

Après quelques semaines de calibrage, d'essais et de personnalisation du logiciel pour répondre aux besoins spécifiques de SGS et de son client, les équipes furent formées et le matériel apprêté. CTSpec Hydrocom assurait la création des films numériques d'inspection directement à partir du signal vidéo de la caméra, et offrait une série d'interfaces pour que les opérateurs puissent entrer l'information pertinente directement dans des ordinateurs installés dans les véhicules d'inspection de la firme. L'information était par la suite vérifiée à l'aide des Visionneurs d'actifs CTSpec avant d'être remise au client sous forme de rapports et de bases de données sur support DVD. Les rapports étaient personnalisés et générés automatiquement par CTSpec Hydrocom, selon les requis du client final.

Le système offrant des règles de validation personnalisées afin de s'assurer de l'intégrité de la donnée au moment de la capture, le contrôle qualité de SGS fut bientôt réduit à sa plus simple expression.

L'outil a été personnalisé afin de permettre de capturer de nouveaux éléments demandés par le client, tels que le numéro et la puissance des câbles, les hauteurs de joints, l'inventaire des fissures, les niveaux d'eau et temps de pompage, etc. La simplicité du logiciel permettait aux opérateurs sans connaissance informatique préalable de performer après seulement une journée de formation et quelques jours de pratique sur le terrain.

✓ RÉSULTATS

PRODUCTIVITÉ

Après seulement quelques jours, l'utilisation de CTSpec Hydrocom portait ses fruits et permit d'augmenter significativement la productivité. Alors qu'une journée au début du cycle d'apprentissage permettait l'inspection d'environ 4 structures, SGS a pu augmenter sa production à une moyenne de 15 structures par jour, avec des pointes à 24 puits et ce tout au long des 24 mois que dura le projet.

QUALITÉ DES DONNÉES

CTSpec offrant la possibilité de structurer la capture de données avec des règles de validation, la qualité des données s'est avérée bien au-delà des attentes. Les premières semaines, SGS faisait la vérification systématique des films et données d'inspection avant la livraison au client. À la fin du projet, elle ne faisait qu'une vérification aléatoire sur 10 % des données. Le résultat : sur plus de 3,000 structures inspectées, seulement 0.03 % des données ont été déclarées non conformes.

COMPÉTITIVITÉ DE L'OFFRE

Grâce à la flexibilité de l'outil et le support de CTSpec, SGS a été en mesure de personnaliser sa collecte de données et ses rapports au fur et à mesure que les exigences d'Hydro-Québec évoluaient vers une donnée plus précise et exhaustive. Un élément déterminant pour SGS qui a pu se démarquer dans la durée et marquer son engagement client.