



FoxVigi

Lecture de plaques minéralogiques

Utilisé dans le cadre de contrôles d'accès, le logiciel FoxVigi intègre un module de détection et de reconnaissance de plaques d'immatriculation. Il permet notamment une gestion multi-listes des véhicules et met à disposition des outils statistiques permettant par exemple d'établir le taux de fréquentation d'un parking par un véhicule donné. La solution s'intègre avec les bases de données existantes et autres systèmes tiers pouvant contrôler les ouvrants.

Malgré les nombreuses complications inhérentes à la reconnaissance des caractères sur les plaques (reflets, formats ou positionnements différents, saleté, etc.), FoxVigi Lecture de Plaques Minéralogiques demeure l'une des solutions les plus efficaces et fiables dans ce domaine.

Le système de reconnaissance de Plaques Minéralogiques (LPR ou ANPR) par analyse vidéo se décompose en plusieurs étapes :

- **détection** de la plaque dans l'image,
- **extraction** des caractères,
- **comparaison** à la base de données des véhicules,
- **remontée** d'évènements à l'opérateur et/ou
- **déclenchement** d'une action prédéfinie.

FoxVigi : les avantages

	DIFFICULTÉS À SURMONTER	SOLUTION FOXVIGI
Difficultés pratiques rencontrées à l'installation	Exigences de positionnement et d'angle de la caméra : visionnement d'une seule voie à la fois, angle restreint pour limiter la distorsion, hauteur de caméra et distance par rapport au véhicule adaptées, focale adéquate.	Le logiciel complémentaire FoxTool permet d'apporter une solution simple à toutes ces questions et garantit une solution fiable.
Problèmes d'éclairage	Reflets du soleil sur la plaque et éblouissements dus aux phares des véhicules.	Un éclairage infrarouge et un filtre infrarouge sont recommandés.
Quantité et dimensions	Présence de plusieurs plaques ; plaques de formats différents selon le véhicule (camion, moto, voiture) ou le pays d'immatriculation.	La fiabilité est identique en toutes circonstances.
Soucis de lisibilité	Plaques sales, lettres mal formées, etc.	Un seuil de similarité paramétrable permet de prendre en compte les problèmes de lisibilité éventuellement rencontrés.

Fonctionnement

FoxVigi ne tient compte, ni de l'origine de la plaque détectée, ni du format de la plaque pour la reconnaissance de celle-ci. Ainsi, toutes les plaques lues sont comparées avec une base de véhicules préétablie. Chaque plaque renseignée dans la base possède un statut (plaque autorisée ou non autorisée) associé à la génération d'un événement configurable par l'utilisateur.

Toutes les informations contenues lors de la détection de plaques (caractères de la plaque, horodatage et statut) sont envoyées aux utilisateurs par protocole XML. Les immatriculations présentes sur un site sont donc connues en temps réel, et permettent d'effectuer des recherches selon un ou plusieurs des critères suivants :

- par plaque,
- par statut,
- par caméra(s),
- par similarité avec une plaque donnée,
- par date et heure (possibilité de saisir une date de début et de fin)
- par fréquence d'apparition entre deux dates.

En bref

- Fiabilité en toutes circonstances, quel que soit le nombre de plaques, leur origine ou leur format.
- Logiciel complémentaire FoxTool pour faciliter l'installation et garantir la fiabilité du système.
- Gestion multi-liste des véhicules.
- Outils statistiques disponibles.

Exemple d'application : Geogaz Lavera

En 2009, Geogaz Lavera décide de renforcer toutes ses procédures de sûreté. En effet, classé Seveso 2, ce site de stockage et de distribution de GPL est l'un des plus grands en Europe et se doit donc d'être irréprochable dans ce domaine. La première phase de son programme concerne la gestion de la circulation de camions citernes.

« Les procédures de sûreté qui s'appliquent dans notre activité nous imposent de connaître à tout moment le nombre de camions présents sur site et de les guider vers les plateformes de chargement. Mais en tant que chargeur, nous avons également la responsabilité d'identifier les chauffeurs, de vérifier les habilitations des tracteurs et citernes, et enfin d'assurer à la sortie que ceux-ci ne sont pas en surcharge et quittent le site avec les bons documents douaniers » indique David Santoro, chef du service d'exploitation de Geogaz Lavera.

Lors des 5 étapes principales (entrée du site, pesage à vide, chargement, pesage en charge, et sortie finale), des caméras numériques haute définition équipées du module FoxVigi de Lecture de plaques minéralogiques détectent les plaques des véhicules et identifient les caractères inscrits dessus. Ce système, mis en place avec notre partenaire Scutum, permet de vérifier le couple tracteur/citerne et d'autoriser chaque étape (chargement de GPL, pesée...).