

Cameras solaires - Sites isolés - Surveillance autonome

Conseils pratiques publié le 25/03/2023, vu 1448 fois, Auteur : Greenkraft expertise

Les sites isolés (sans alimentation réseau électrique) ou déconnectés (agression, panne) nécessitent l'utilisation de cameras autonomes. Comparaison d'expérimentation entre KF50.0025EU et VOSKER V300.

Compte tenu de la recrudescence des vols ou des actes de malveillance (incendies, dégradations), il devient indispensable de pouvoir surveiller en temps réel les sites isolés, comme des chantiers de construction, ou même des locaux divers hors periode d'activité. Les offres commerciales de camera WIFI sont légion, mais ne répondent pas du tout à ce problème.

Il convient, en effet, de prendre en compte que des caméras alimentées par le réseau electrique EDF, qu'elles fonctionnent sur batterie ou raccordées, **peuvent être victime d'une coupure de courant**.

En effet, lors de coupures techniques ou **malveillantes** du réseau EDF, le réseau WI FI **n'est plus disponible.**

Dès lors, toute camera WI FI ne devient qu'une dépense inutile.....

Il est donc indispensable que la camera soit:

- autonome en énergie: dispose d'une batterie et d'une alimentation solaire.
- autonome en émission: dispose d'une connexion 4G/LTE.

Nous avons testé deux cameras différentes sur un terrain, qualifié de "site isolé", qui n'est raccordé ni au réseau public électrique ni au réseau fibre, ni a un réseau WI FI.

Après avoir testé des "cameras de chasse" à alimentation solaire, dont les images et le service sont correctes, mais qui ne sont connectées ni en "live" ni au Cloud, et ne délivrent pas d'alarmes, nous en sommes venus à tester des cameras solaires **connectées**, capables d'**envoyer des alarmes**.

VOSKER V300 4G LTE

Cette camera autonome présente une fiabilité de connexion intéressante (la video live est très généralement accessible à la demande) .

Elle fonctionne sans WIFI en 4G LTE, sur un carte SIM propriétaire (VOSKER)

Cependant, d'origine, elle souffre d'un manque d'autonomie pénalisant.

La batterie de 14 000 mah assure une service d'environ 1 semaine seulement.

Le capteur solaire intégré de 3 Wc est nettement insuffisant pour compenser la consommation.

De plus il n'est pas orientable indépendamment de l'axe de surveillance de la camera

La camera VOSKER V300 comporte une connection USB qui permet une alimentation externe, par panneau solaire complémentaire.

Cependant, cette connection n'alimente pas la batterie.

Or la batterie est indispensable au fonctionnement de la caméra, et se décharge (certes moins) même lorsque l'alimentation est assurée par la prise USB :

La camera arrête de fonctionner si la batterie est "a plat", même si l'alimentation USB est opérationnelle.

Nous avons donc procédé à une amélioration de cette caméra, en y adjoignant un capteur solaire indépendant de 20 Wc, couplé à une batterie/capteur solaire de 5 Wc, suivie d'un réducteur DC à 4,2 V.

Ce réducteur de tension DC alimente directement la batterie d'origine.

Dans une telle composition, la camera VOSKER V300 maintient correctement sa batterie en charge à 100%.

L'experimentation en cours nous permet de tester la longevité du dispositif par temps couvert. A ce jour, après plus d'un mois de service, ce dispositif assure une charge à 100% de la batterie. La camera VOSKER V300 est fixe (pas de pilotage de la direction).

Elle ne fait pas d'enregistrement continu.

KF50.0025EU 4G LTE

Cette camera autonome présente de nombreuses fonctions intéressantes (couleur nocturne, zoom, orientation, Duplex vocal, HD 2K, etc), mais elle déclenche pour un oui pour un non, même en mode basse sensibilité. Elle est très sensible aux mouvements de feuillages. Par temps venteux, les alertes se succèdent constamment.

Elle enregistre en continu, et permet également de déclencher des alarmes sur détection de proximité.

Elle fonctionne sans WI FI, en 4G LTE, sur une carte SIM de n'importe quel provider.

Elle dispose d'une batterie de 30 000 mah et d'un capteur orientable de 20Wc, qui lui permettent selon le constructeur une fonctionnement de 30 jours sans ensoleillement.

L'inconvénient de cette camera réside dans le fait que, même si elle est très efficace pour la détection et envoie toutes les alertes, le passage en mode surveillance live n'est pas toujours possible.

Ceci provient vraisemblablement des disponibilités bande passante video du fournisseur d'accès.

Chacune des deux cameras répond à des besoins différents.

Le choix doit se faire à partir des caractéristiques du lieu à surveiller.

Ci-après, vous trouvez le comparatif des fonctionnalités des deux appareils

Fonctions	Vosker V300	KF50.0025EU
Liaison 4G	?	?
Vision Smartphone	?	?
Couleur	?	?
Couleur nocturne		?
Infrarouge nocturne	?	?
Localisation GPS	?	
Detection PIR	?	?
Identification IA	?	

Diffusion audio/video en direct	?	?
Communication voix duplex		?
Sirene sur site		?
Orientable a distance		?
Zoom		?
2K HD		?
1K HD	?	
Carte SD	?	?
Enregistrement SD continu		?
Enregistrement Cloud	?	?
Batterie	14 000 mah	30 000 mah
Capteur solaire	3 Wc	20 Wc
Carte sim standart		?
Carte sim proprietaire	?	

Dans les deux cas, il est souhaitable de réduire le champ surveillé par le capteur de proximité PIR (infra rouge) par un cache adapté à la zone à surveiller.

En conclusion, pour une surveillance correcte d'un chantier ou d'un site isolé, il est souhaitable d'associer les deux cameras:

L'une sert à déclancher des alarmes réelles, l'autre à assurer une surveillance muette , assortie de tous les services offerts.

Nous sommes à votre disposition pour étudier votre situation.