N°
26

en direct de ... ou l'observation discrète de la faune et de la flore sauvage

Outils d'accueil et d'interprétation

3.2 - Des solutions éprouvées

Pour chaque partie d'un ensemble de transmission d'images vidéo en direct de multiples solutions peuvent être envisagées. Mais lors de l'application de ces techniques en extérieur et, qui plus est dans un espace naturel, certains choix nous semblent incontournables.

Par exemple, le choix d'un **module de prise de vues** est déterminé essentiellement par le choix d'une optique.

Cette optique dépend directement du mode d'exploitation des images c'est-à-dire: plans larges ou rapprochés, caméra radiocommandée, etc. Il peut donc être nécessaire d'avoir un focus motorisé, une focale particulière, la présence d'un zoom, d'un zoom motorisé ...

Le problème du choix d'un **module de transmission** est par contre des plus délicats.

Comme nous l'avons écrit précédemment, ce choix est facilité par une définition précise des objectifs à réaliser : le gestionnaire désire-t-il une image, une image + son, une image + son + mouvements de la caméra ?

En pratique, seules deux technologies ont été utilisées par les différents gestionnaires : le câble coaxial et le faisceau hertzien.

La configuration du milieu est un facteur qui peut imposer une technique palticulière.

Deux notions entrent en compte : la distance entre l'émetteur et le récepteur et les obstacles potentiels sur la trajectoire entre l'émetteur et le récepteur.

En deçà de 350 m, un axiome doit s'imposer : simplicité égale fiabilité. La technologie par câble semble donc incontournable.

Au delà de 350 m, la qualité des images transitant par le câble coaxial devient médiocre. Le câble en fibre optique pourrait être utilisé. Mais le gestionnaire doit s'attendre à des problèmes au moment de la pose : manutention délicate car lourde, passage sur le site des engins de manutention, trajet du câble éliminant les points de frottements...

Le faisceau hertzien serait la solution idéale pour une distance supérieure à 350 m. Encore faut-il qu'il n'y ait pas d'obstacles sur la trajectoire. L'expérience du gestionnaire de la Réserve Naturelle du lac de Grand-Lieu montre qu'un simple rideau de végétation perturbe complètement le passage des ondes. La solution a été de réaliser un relais hertzien mais au prix d'une certaine technicité de la maintenance qui pèse lourdement sur le temps de travail du gestionnaire.

Parfois, il est possible de déporter l'émetteur de la caméra ainsi que le récepteur du téléviseur. Il s'agit alors de marier la technologie par faisceau hertzien à celle du câble coaxial. Aux Sept-Iles, il y a 130 m de coaxe en sus du faisceau pour l'une des caméras et 100 m pour l'autre.

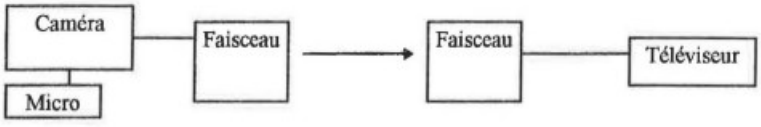
Le type d'**alimentation électrique** disponible sur le terrain est déterminant quand à la possibilité de réalisation du projet.

Une alimentation à partir du centre de vision est bien entendu la solution la plus simple et la plus fiable. Mais comme pour le câble coaxial, une distance de 350 m représente la frontière entre simplicité et complexité (pose d'un câble, problème de frottements, de rongeurs ...).

Si le lieu de prise de vues doit être ou ne peut qu'être autonome il nous semble qu'une solution s'impose : une production d'électricité sur le site même par modules photovoltaïques.

L'expérience du gestionnaire de la Réserve Naturelle des Sept-Iles montre bien que, même en Bretagne Nord, même avec une installation des plus gourmandes, l'énergie solaire, bien pensée, assure une autonomie remarquable et respecte l'environnement.

En résumé une installation simple, fiable et éprouvée pourrait être :



Sur de petites distances, le câble remplace avantageusement le faisceau hertzien.

La présence d'un microphone ajoute un attrait indéniable aux images. Sa pose est d'une très grande simplicité et il se raccorde au faisceau hertzien sans aucuns

problèmes. Il serait donc dommage de se priver d'un tel atout.

Toute autre solution est bien sûr applicable mais sera spécifique d'un site, d'une espèce, des objectifs du gestionnaire ou d'un financement.

Haut de page

Tous droits réservés © - Propriété de l'OFB