

UFOCATCH

Conception et réalisation © Jean-Christophe Doré

SYSTÈME DE DÉTECTION D'OBJET VOLANT OU DE PHÉNOMÈNE AÉRIEN OU AÉROSPATIAL NON IDENTIFIÉ.
SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE TRAJECTOIRE ET DE POINT DE CONTACT-SOL.

UFOCATCH est un appareil se présentant sous la forme de deux composants. L'un est une caméra de surveillance, disposée en position verticale, pointant vers le ciel et équipée d'un objectif à grand champ assurant une surveillance du ciel sur 2π stéradians dans le domaine visible. Cette caméra est couplée à un ordinateur qui ne réagit que si un élément du décor nocturne, voire diurne, présente un déplacement angulaire, ou une fluctuation de luminosité.

Le système est paramétrable de différentes façons (seuil de magnitude, seuil de période et d'amplitude de fluctuations, etc). Si ces variations sont constatées, l'image globale est enregistrée et l'ordinateur calcule en temps réel l'azimut et le site de la source considérée. Il transmet ces données à un second système motorisé, portant deux caméras, qui sont aussitôt pointées dans la direction où le phénomène a été détecté.

Le second système est asservi, de manière à opérer un centrage et un zoom automatique sur la source détectée par la première caméra. L'objectif de la seconde caméra étant équipé d'un filtre à réseau, le spectre de la source

est également enregistré. Le système peut également être équipé d'une série de filtres, sur équipement mobile motorisé, télécommandable.

La détection peut être assortie d'un signal sonore avec avertissement vocal, transmis à distance, donnant les paramètres du signal : localisation, magnitude, vitesse angulaire, période de fluctuation de luminosité, etc.

Deux ou plusieurs systèmes de ce genre permettent l'enregistrement de la trajectoire 3D de la source et, si elle entre en contact avec le sol, du lieu où l'événement se produit.

Le système peut être doté d'une banque de données spectrales, et programmé de manière à opérer une identification en temps réel de la nature de la source, le premier but étant de tenter d'opérer une discrimination vis-à-vis d'un phénomène naturel.

La surveillance d'un territoire peut être assurée, modulo une maille de 50 miles, les unités étant reliées par radio à un enregistreur central.

