



Système Intégré pour l'Analyse Spectrale de Lumières d'Origine Inconnue.

Localisation: Aéroport International de San Carlos de Bariloche - Argentine - "OLD-TWR"

Identification et Caractérisation des Phénomènes Lumineux à travers de la Spectroscopie

Introduction :

Au cours des ans, plusieurs évènements en relation avec des phénomènes lumineux non expliqués ont été enregistrés dans l'espace aérien de la ville de San Carlos de Bariloche, en Patagonie argentine. Les caractéristiques principales desdits phénomènes sont des lumières de couleurs, taille et mouvements différents.

Les personnes qui ont été témoins de ces phénomènes sont des professionnels dotés d'une formation et d'un niveau socio-culturel qui leur permettent d'identifier les différents types d'aéronefs existants, les débris de l'espace, les satellites et/ou les météorites, et de les différencier de phénomènes inexpliqués. Ce sont des contrôleurs aériens, des pilotes et des membres du personnel de terre de l'entreprise concessionnaire de l'aéroport international.

Il existe toujours la possibilité que des phénomènes similaires se reproduisent au même endroit. Pour pouvoir les analyser en temps réel, la Fondation IFA a développé un ensemble d'instruments appelé **Système Intégré pour l'Analyse Spectrale de Lumières Anomales** qui permettra d'obtenir la signature spectrale, ou empreinte digitale, qui caractérise les phénomènes lumineux. Les signatures spectrales sont associées aux éléments chimiques connus et à leurs différents états d'énergie, dont l'identification peut être réalisée au moyen de l'analyse du spectre émis par la source de lumière. Cette méthode d'analyse n'est pas invasive et elle est rapide, car, en quelques minutes, il est possible d'atteindre des résultats. Le succès de ces mesures va à dépendre de deux facteurs :

- Intensité de l'émission de photons du phénomène.
- Durée dans le temps.

Description du Fonctionnement du Système

Détection de présence d'un phénomène :

Photo 1 : L'opérateur du système (utilisateur) doit viser le centre de la source de lumière, au moyen de l'interface graphique de contrôle et de la souris (software V.07).

Photo 2 : L'utilisateur vérifie la collimation correcte de la lumière au centre de la fibre optique du spectroscope.

Photo 3 : L'utilisateur voit et capture le spectre lumineux, il ajuste le temps d'intégration, en fonction du signal reçu (software V.3.1.017). Rang spectral : 350 à 1000 nm, résolution : 0.5/0.7 nm.



Photo 1



Photo 2

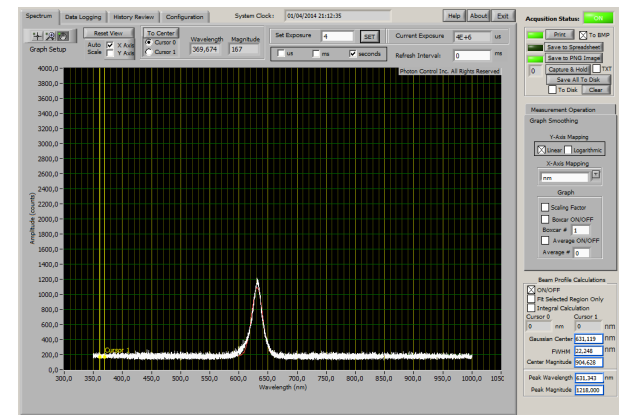
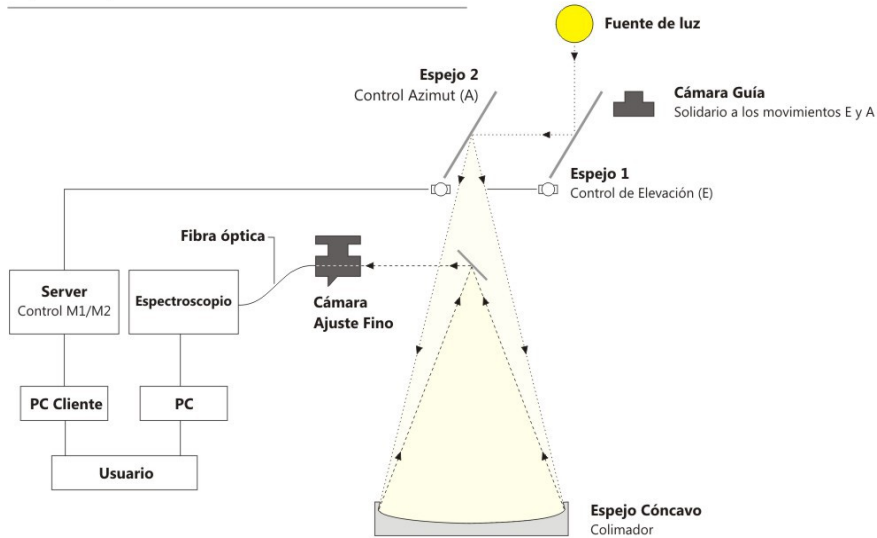


Photo 3

Sistema Integrado de Análisis Espectral de luces anómalas
Esquema simplificado



Système Intégré d'Analyse Spectrale de Lumières Anomales Schéma simplifié

- Fuente de luz = Source de lumière
- Espejo 2 = Miroir 2
- Control Azimut (A) = Contrôle Azimut (A)
- Cámara Guía = Cámara Guide
- Solidario a los movimientos E y A = Solidaire des mouvements E et A
- Espejo 1 = Miroir 1
- Control de Elevación E = Contrôle d'Elévation E
- Fibra óptica = Fibre optique
- Server = Serveur
- Control M1, M2 = Contrôle M1, M2
- Espectroscopio = Spectroscope
- Cámara Ajuste Fino = Cámara d'Ajustage Fin
- PC Cliente = PC Client
- PC = PC
- Usuario = Utilisateur
- Espejo Cóncavo = Miroir Concave
- Colimador = Collimateur