



Profil d'Info-Electronics Systems Inc. (IES)

Transformer les prévisions météorologiques et le réchauffement
précoce : découvrez comment l'IES ouvre la voie

1. Introduction

Fondée en 1981, Info-Electronics Systems Inc. est une entreprise canadienne disposant d'un bureau supplémentaire en Inde depuis 1995. Nos activités couvrent la météorologie, l'hydrologie, la télédétection et la surveillance environnementale. De 1980 à aujourd'hui, nous avons conçu, développé et déployé de nombreux systèmes

2. Projets récemment achevés

Projet aux Tonga

En 2024, **IES** et **HYDS**, notre partenaire espagnol impliqué dans le système d'alerte précoce « Anywhere for Europe (**A4EU**) », ont remporté un prix de la **Banque mondiale**. Projet de plateforme de prévision entièrement intégrée (IFP, appelée Met-WebGIS) et de système d'alerte précoce (basé sur ARGOS) pour le service météorologique des Tonga (**TMS**). Les tests d'acceptation en usine (**FAT**) ont eu lieu en mai 2025 et les tests d'acceptation sur site (**SAT**) ainsi que la formation des utilisateurs ont été achevés fin 2025.

Projet pour ANAM – au Burkina Faso, en Afrique

En janvier 2025, IES a remporté un contrat auprès de **l'OMM** pour la fourniture et l'installation d'un système complet d'intégration, de visualisation, de surveillance et de prévision météorologique destiné à l'Agence nationale de météorologie (**ANAM**) du Burkina Faso. Les tests d'acceptation en usine (FAT) ont été réalisés mi-2025 et les tests d'acceptation sur site (SAT) ainsi que la formation des utilisateurs ont été menés à bien en novembre 2025. Le système est pleinement opérationnel et a été livré dans les délais impartis.

Projet en Inde pour l'héliport AWOS

Nous avons mené à bien un projet de système automatisé d'observation météorologique pour héliports (**H-AWOS**) couvrant 10 sites dispersés en Inde. Le dernier site a été opérationnel avec succès en septembre 2023.

Système d'alerte aux tempêtes de sable et de poussière pour l'Arabie saoudite

Ce projet est destiné au Centre national de météorologie (**CNM**) d'Arabie saoudite. Une fois achevé, il comprendra 600 stations météorologiques automatiques (SMA), 600 caméras et 4 systèmes LiDAR pour mesurer divers paramètres et transmettre ces données au centre de

contrôle. La collecte des données au centre de contrôle et la génération d'alertes sur les téléphones mobiles seront assurées par le logiciel IES.

Projet AMDAR

Il s'agit d'un autre projet du NCM d'Arabie saoudite. Il consiste à collecter des données provenant de divers aéronefs et à fournir le profil de l'atmosphère au modèle du NCM.

3. Quelques projets antérieurs

IMPDS – Réception et traitement par satellite des données brutes

Un système de traitement des données satellitaires de la série de satellites météorologiques INSAT a été mis en place. Les données ont été enregistrées, géoréférencées et calibrées, puis traitées pour produire des images satellitaires destinées aux prévisions météorologiques. De plus, divers produits tels que le CMV, le WWV, la SST, le QPE et le HSCAS ont été générés.

Système de prévision des crues pour la Commission centrale des eaux de l'Inde

Un vaste système de gestion de l'eau et de prévision des crues a été mis en place dans deux bassins versants. Nous avons installé 55 stations météorologiques automatiques (AWS) équipées du système de transmission de données par satellite INSAT. Les données ont été stockées et transmises au système de prévision des crues Mikes-11.

4. Quelques très anciens projets des années 1980

METSIS et SATNET

METSIS a été conçu pour remplacer l'ancien système multipoint de distribution des cartes météorologiques et des images satellitaires. À l'époque, la technologie **VSAT (Very Small Aperture Technology)** n'était pas disponible ; des émetteurs et des récepteurs sur mesure ont donc été utilisés pour mettre en place un réseau composé de deux sites d'émission (se relayant mutuellement) et de 72 systèmes de réception répartis dans tout le Canada. Ces sites diffusaient des cartes météorologiques, des images satellitaires et des données alphanumériques en masse. Lorsque la technologie VSAT est devenue disponible, beaucoup moins coûteuse que les émetteurs et récepteurs sur mesure, nous avons remplacé les stations de réception par des systèmes VSAT. IES a géré ce projet d'envergure.

Ce projet a donné naissance au SADIS (Royaume-Uni) et à l'ISCS, et maintenant au système WIFS des États-Unis.

Système national de communications informatiques (NCCS)

Le NCCS a été mis en place afin de créer un réseau de 10 ordinateurs répartis dans différentes villes canadiennes, facilitant ainsi l'accès et la saisie de données météorologiques alphanumériques (**AN**). Auparavant, ces données étaient diffusées par un réseau multipoint de

téléscripteurs interrogés pour la saisie des informations. Ce réseau permettait un accès interactif aux données AN et leur saisie. IES a géré ce projet d'envergure.