Capteurs météorologiques aéronautiques

Réseaux de stations météorologiques automatiques

SIOMA et radars profileurs de vent

# The Weather Sense

DEGREANE HORIZON

# Des solutions clés en main à la pointe de l'innovation

DEGREANE HORIZON

## UN LARGE SPECTRE D'APPLICATIONS

- ✓ *Aéronautique*
- ✓ *Climatologique*
- ✓ *Synoptique*
- ✓ *Agro météorologique*
- ✓ *Militaire*

**DEGREANE HORIZON est le leader mondial pour la conception, la réalisation et le déploiement de systèmes de mesures météorologiques clés en main :**

- Réseaux de stations météorologiques automatiques,
- Capteurs météorologiques aéronautiques,
- Systèmes Intégrés d'Observation Météorologique d'Aérodromes (SIOMA),
- Radars profileurs de vent.

DEGREANE HORIZON est le partenaire privilégié des Services Météorologiques Nationaux, tels que Météo France, qui utilisent avec satisfaction nos produits depuis plusieurs décennies.

Les grands réseaux d'observations nationaux sont équipés par DEGREANE HORIZON de stations synoptiques et climatologiques, de capteurs à haute valeur ajoutée (visibilité, état du sol, hauteur de la base des nuages), ainsi que de Radars profileurs de vent.

# Les réseaux de stations climatologiques et synoptiques

## DES STATIONS AUTOMATIQUES ADAPTÉES À TOUS TYPES DE CLIMATS

La station "XARIA300" a été conçue pour répondre aux dernières exigences en matière d'acquisition de données météorologiques.

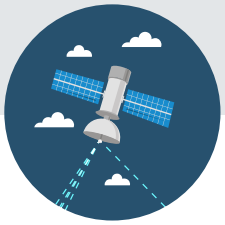
DEGREANE HORIZON conçoit et fabrique des stations météorologiques depuis 1984.

**Plus de 1500 stations ont été déployées** sur des sites parfois isolés, assurant l'acquisition et le traitement des paramètres météorologiques standards (vent, température, humidité, rayonnement, précipitations...) en conformité avec les normes de l'OMM et de l'OACI.

La transmission des données météorologiques s'effectue via un large spectre de moyens de communication (GSM, GPRS, RTC, DCP, Radio, Filaire...)

### DOMAINES D'APPLICATION

- ✓ Station météorologique synoptique avec exploitation locale sur logiciel CAOBS Chrome
- ✓ Réseau de stations climatologiques administrées par une plateforme de collecte de données



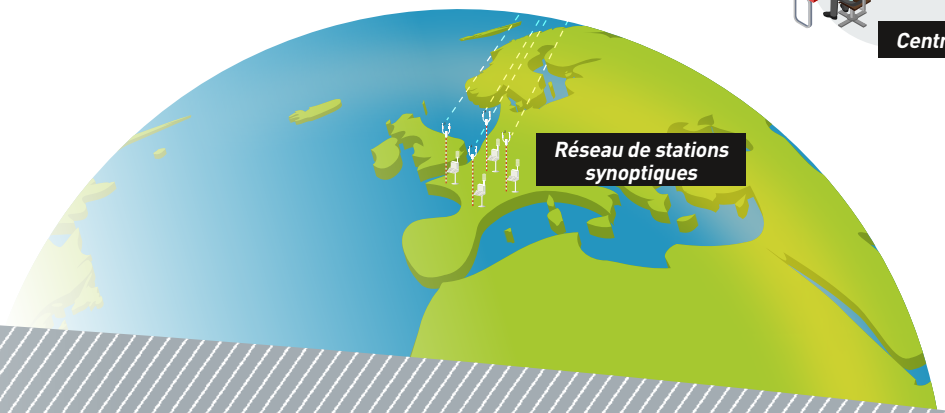
### STATION AUTOMATIQUE AVEC EXPLOITATION LOCALE

*Parc météorologique synoptique*

*Poste d'exploitation synoptique*

### RÉSEAU NATIONAL DE STATIONS AUTOMATIQUES

*Centre de Contrôle*



*Réseau de stations synoptiques*

# Une gamme complète de capteurs météorologiques

## CAPTEURS DE VISIBILITÉ

### DIFFUSOMÈTRE

Le diffusomètre **DF320** mesure la visibilité par le principe de diffusion avant. Il est utilisé pour la visibilité synoptique (Portée Optique Météorologique - POM - jusqu'à 70 km) et aéronautique.

Associé à un luminancemètre LU320, il fournit la Portée Visuelle de Piste (PVP) ainsi que la Visibilité Aéronautique (VA).

### TRANSMISSOMÈTRE

Le transmissomètre **TR30LED** est un capteur destiné aux mesures de visibilité dans les applications aéronautiques.

Il mesure le Pouvoir Transmissif de l'Atmosphère (PTA) et calcule la Portée Optique Météorologique (POM).

Le calcul de la Portée Visuelle de Piste (PVP) est effectué grâce aux mesures de PTA, de luminance (LU320) et d'intensité du balisage de piste.

### CAPTEUR DE TEMPS PRÉSENT

Le capteur temps présent **TP320** mesure la visibilité, identifie et quantifie les précipitations et permet le diagnostic du temps présent et passé.

Il est composé d'un diffusomètre et d'un disdromètre à laser.

# 30 ans d'expertise pour un large spectre de compétences

## CAPTEUR VENT

Le capteur vent **DEOLIA396** est un système intégré comprenant un anémomètre, une girouette et un transmetteur vent universel DD/FF s'adaptant à toute configuration et répondant aux normes OACI.

## TÉLÉMÈTRE

Le télémètre de nuages **TL320** mesure l'altitude de la base des nuages, la visibilité verticale et la couverture nuageuse.

Utilisant le principe LIDAR (Light Detection and Ranging), le TL320 est capable de détecter jusqu'à 3 couches de nuages.

## CAPTEUR DE MESURE DE L'ÉTAT DU SOL

Le capteur **SOLIA** permet de déterminer l'état du sol, d'indiquer l'occurrence des précipitations verglaçantes et de mesurer la hauteur de neige.

# Le Système Intégré d'Observation Météorologique d'Aérodrome (SIOMA)

## *Plus de 400 aéroports équipés, dans plus de 100 pays aux conditions climatiques parfois extrêmes*

Le **SIOMA** a été développé pour recueillir, traiter et afficher les données météorologiques de parc et de piste utilisées par les observateurs et prévisionnistes météo, ainsi que les contrôleurs aériens en tour de contrôle.

Ce système comprend un ensemble de capteurs météorologiques, une plateforme d'acquisition redondée avec suite logicielle CAOBS Chrome, et un ensemble d'indicateurs numériques de secours. Il est en conformité avec les dernières recommandations et standards de l'OMM et de l'OACI.

- ✓ *Technologie WEB pour une visibilité optimale*
- ✓ *Encodage aisé des rapports aux standards de l'OACI et de l'OMM*
- ✓ *Affichage complet des données météorologiques via AEROVIEW*
- ✓ *Fonctionnement temps réel, stockage, consultation et impression des données météorologiques*

**CAOBS Chrome est le logiciel au cœur du système SIOMA.**

Il assure l'acquisition et le traitement des paramètres météorologiques, et assiste les opérateurs de l'aéroport pour le codage des messages d'observation METAR/SPECI, ainsi que les messages de prévision TAF/SIGMET/AIRMET...

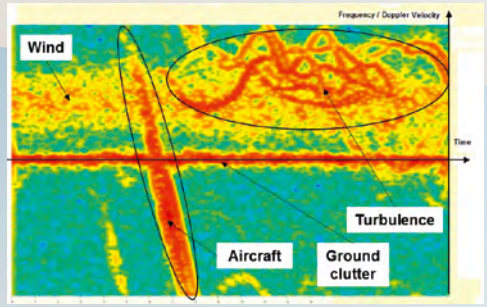
CAOBS Chrome permet la supervision à distance des capteurs météorologiques, facilitant grandement les opérations de maintenance.

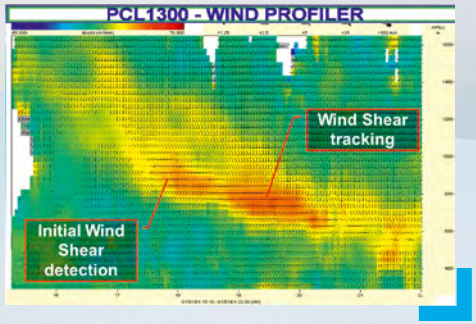
*Page de codage METAR/SPECI*

*Affichage en tour de contrôle*

# Le Radar profileur de vent PCL1300

***Le PCL1300 est entièrement conçu et fabriqué par DEGREANE HORIZON et est éprouvé sur plus de 50 sites.***



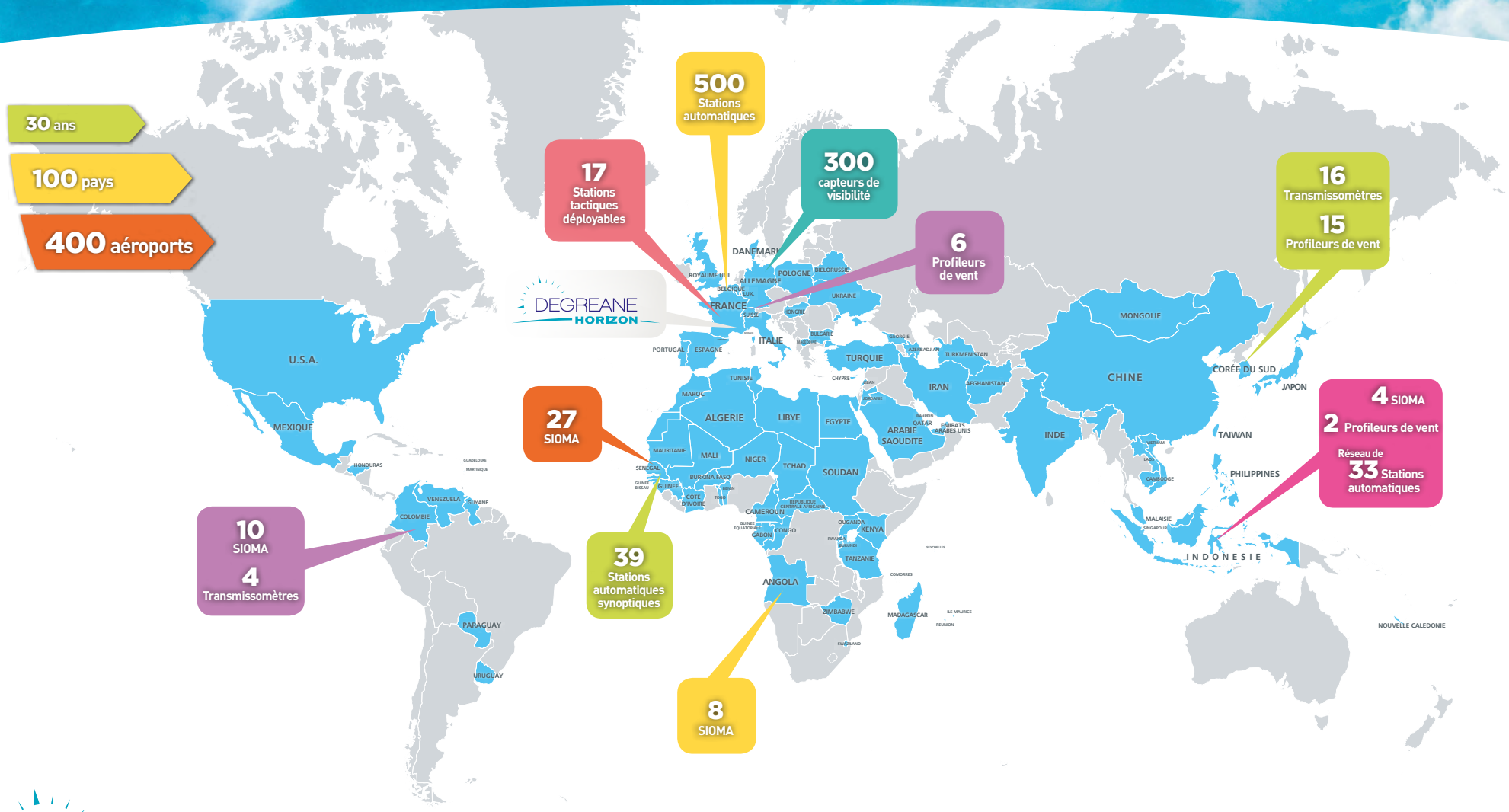
Le radar profileur de vent **PCL1300** est robuste et fiable.
Il possède des performances exceptionnelles et une grande souplesse d'utilisation.

Le PCL1300 existe en version fixe ou mobile. Il peut être également fourni en version 3 ou 5 panneaux. Il est équipé d'un émetteur de puissance 500 W ou 3 500 W.

Il fournit un profil vertical du vent à des altitudes variant de 75 m à 5 000 m en fonction de la puissance émise et des conditions atmosphériques. L'ajout d'un système RASS (Radio Acoustic Sounding System) permet de fournir des profiles de température.

# SUR LES 5 CONTINENTS,
## ILS FONT CONFIANCE À NOTRE EXPERTISE

- ✓ *Services météorologiques nationaux,*
- ✓ *Directions générales de l'aviation civile*
- ✓ *Forces armées / Ministère de la défense*
- ✓ *Instituts de recherche météorologique*





DEGREANE HORIZON

730, rue de l'Initiative / Quartier Saint-Lazare / F - 83390 CUERS / France
**Tel : +33 (0)498 163 163** / Fax : +33 (0)498 163 164 / contact@degreane-horizon.fr
*www.degreane-horizon.fr*


Une société du Groupe VINCI

création graphique : Imprimerie du Sud-Est - 04 94 24 25 48