



## SIOMA

### SYSTEME INTEGRE D'OBSERVATION METEOROLOGIQUE D'AERODROME

Le SIOMA a été développé pour mesurer, recueillir, traiter et afficher les données météorologiques utilisées par les services météo, la tour de contrôle et le personnel d'exploitation des aéroports.

Le SIOMA intègre des technologies de pointe en matière de conception de logiciel et matérielle, utilisant une technologie de serveur client WEB et un protocole de transfert de données robuste.

Le SIOMA permet une surveillance à distance des capteurs et facilite les opérations de maintenance

#### Le système SIOMA est composé des principaux sous-ensembles suivants :

- Un ensemble de capteurs météorologiques (basé sur les capteurs, stations météorologiques, transmissomètres, télémètres et capteurs temps présent DEGREANE HORIZON) situés aux seuils de pistes et au parc instrument.
- Une plateforme d'acquisition DCU basée sur une architecture client/serveur intégrant un gestionnaire de base de données type SQL et un serveur WEB. La redondance et la sécurité du système sont assurées par l'utilisation d'un SAN et/ou disques RAID et par la gestion des droits utilisateurs en fonction des métiers (maintenance, observation, visualisation, ...).
- Une suite logiciel CAOBS Chrome destiné aux observateurs, aux prévisionnistes, à la maintenance et à la tour de contrôle permettant la visualisation de tous les paramètres météorologiques, la saisie des données du Tour d'Horizon et la validation des messages codés aéronautiques et synoptiques.
- Un ensemble d'indicateurs numériques INT300 et VISUPC utilisé en secours.



# UN SYSTEME INTEGRE POUR

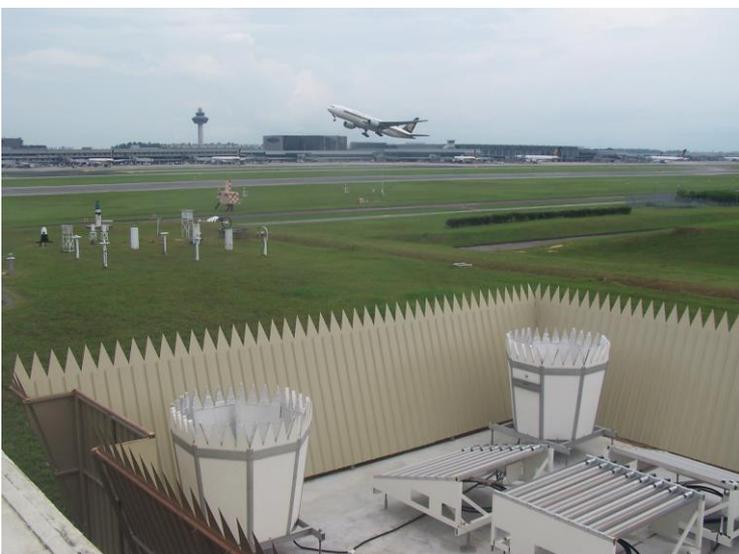


## ● Principaux avantages

- Système d'observation météorologique d'aérodrome entièrement modulaire et évolutif en conformité avec les dernières recommandations et standards de l'OMM et de l'OACI.
- Convient aux besoins opérationnels depuis les petits aérodromes VFR jusqu'aux aéroports internationaux de catégorie IIIC.
- Peut être facilement étendu ou rétrofité en fonction de nouveaux besoins technologiques ou de nouveaux impératifs d'exploitation (extension de piste, changement de catégorie, ...).
- Peut être facilement complété par des équipements additionnels tels que profileur de vent pour la détection de cisaillement de vent et de turbulence, ou de radar météorologique permettant la détection et le suivi des orages, leur analyse verticale ainsi que l'alerte grêle.
- Permet l'accès à distance aux capteurs sur le terrain grâce au nouveau Protocole Ethernet améliorant les opérations de maintenance



TELEMETRE



PROFILEUR DE VENT



TRANSMISSOMETRE

# TOUS LES TYPES D'AEROPORTS



## ● Principales fonctions de SIOMA

### Assistance au codage des messages d'observation au format OMM/OACI

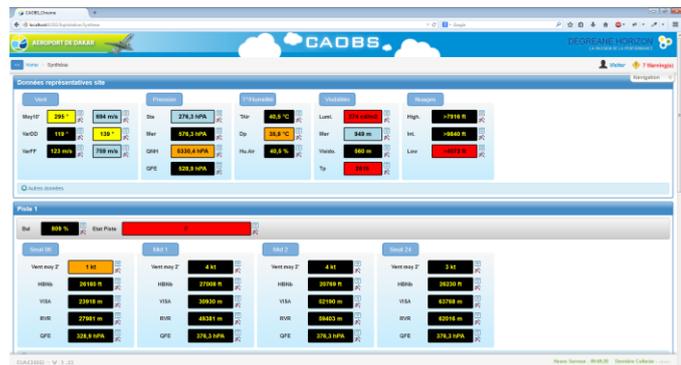
- Acquisition automatique des données de piste, saisie manuelle des paramètres observés avec codage assisté par ordinateur des messages METAR, SPECI, OBSMET, METREP et SYNOP.
- Transmission automatique des messages vers les services ATC sur les réseaux AFTN/AMHS ou SMT, vers un système ATIS et vers les réseaux de distribution locaux.
- Configuration spécifique pour chaque type de paramètre météorologique (déclaration capteurs présents, coefficients de calibration ...).

### Affichage de l'ensemble des paramètres météorologiques (AEROVIEW)

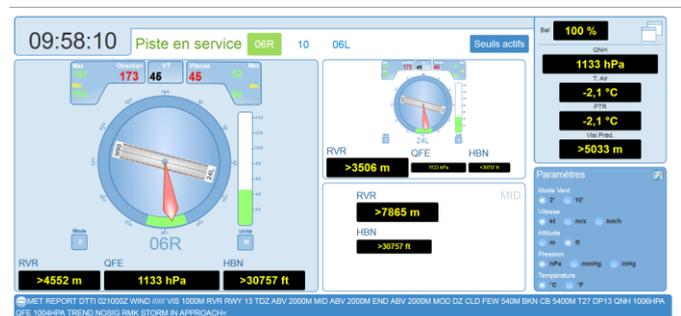
- Informations (y compris les alertes au cisaillement) temps réel pour tous les utilisateurs de l'aéroport.
- Interface personnalisable selon les besoins des utilisateurs.

### Gestion, archivage, consultation et impression des données météo en temps réel

- Enregistrement automatique des paramètres au pas de temps minute.
- Configuration aisée des capteurs raccordés avec possibilité de sélection / désélection et substitution.
- Accès immédiat à un ou plusieurs paramètres/message sur une période choisie. Affichage et impression des données en mode graphique et alphanumérique.



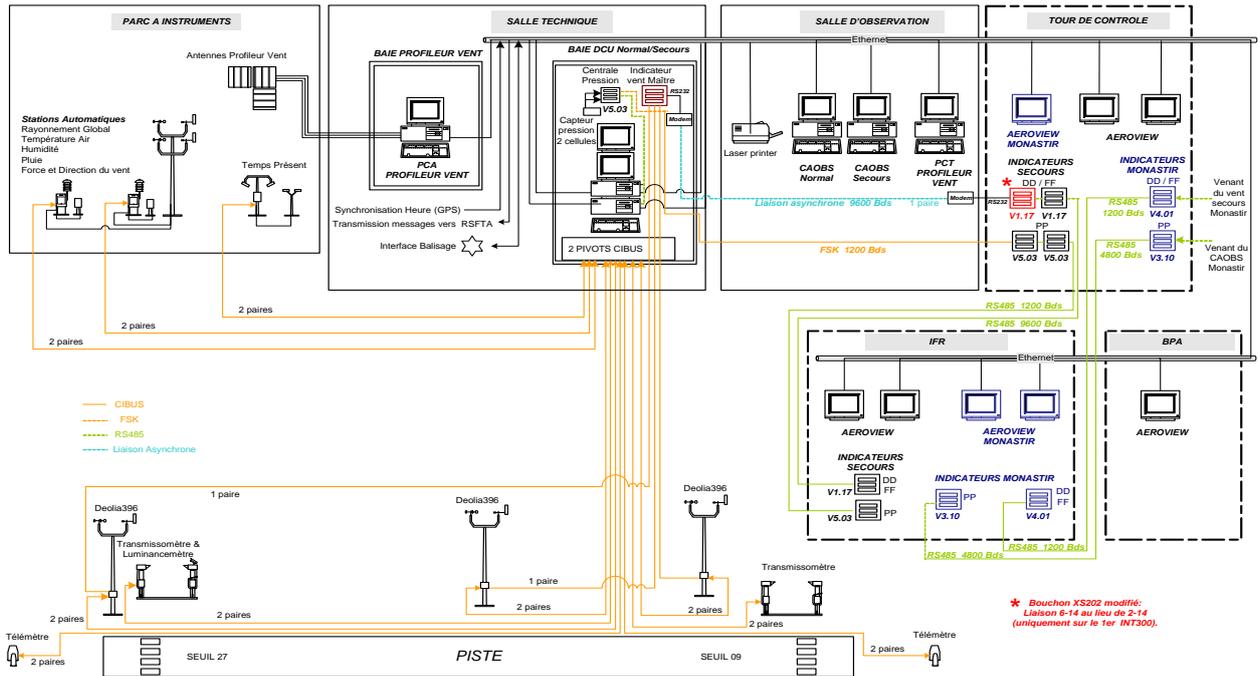
**CODAGE METAR**



**AEROVIEW**



**VISUALISATION GRAPHIQUE DES DONNEES**



## SYNOPTIQUE D'AEROPORT



VISUVENT PC



VISU PC



INT300



DEGREANE HORIZON se réserve le droit de modifier les caractéristiques ci-dessus à tout moment