



La solution Radar longue portée qui protège l'avifaune tout en optimisant la production éolienne

Solutions & expertise

Solution ultra performante :

- **Détection radar 24/7**, pour les parcs **Offshore & Onshore**
- **Trajectoires et altitudes** des oiseaux en temps réel
- **Alerte automatique** en cas de risque
- **Réduction des arrêts** non nécessaires
- En phase de **développement et d'exploitation** des parcs

Expertise ornithologique :

- **Paramétrage** selon les espèces et les enjeux locaux
- Analyse **des trajectoires et comportements**
- **Appui aux rapports et aux stratégies** de bridage

Expertise technique :

- **Intégration SCADA** (Modbus, OPC UA, TOR)
- Analyse des **données SCADA**
- **Recommandation** d'optimisation technique



Performance et sécurité

Maîtriser la performance :

- Suivi du **taux de disponibilité**
- **Données** sur les trajectoires & alertes
- **Suivi de l'efficacité du bridage**

Maintenir la disponibilité :

- **Supervision** du fonctionnement système & des interactions avec l'éolienne
- **Alertes automatiques** en cas d'anomalie (matériel/logiciel)
- **Anticipation** des défaillances matérielles

Cybersécurité :

- **Stockage sécurisé** des données
- **Sécurité renforcée** (firewall, VPN)
- **Support continu** via une équipe dédiée

Un service sur mesure

- **Paramétrage spécifique** pour répondre aux besoins du client et des réglementations
- Une **solution évolutive** pour répondre à chacun de vos enjeux
- **Installation sur mesure** en fonction des enjeux réglementaires

Faible coût de maintenance

- **Robustesse et Durabilité** : Faible taux de remplacement des pièces d'usures
- **Maintenance à distance**

Service client

- **Accompagnement personnalisé** selon les **besoins** du parc (technique ornithologique et réglementaire)
- **Hotline**
- Des **interlocuteurs dédiés**

Spécifications techniques et Equipement

Matériel:

- ✦ Radar de surveillance avifaune longue portée
- ✦ Antenne rotative ou fixe selon configuration
- ✦ Unité de traitement et serveur local



Caractéristiques techniques:

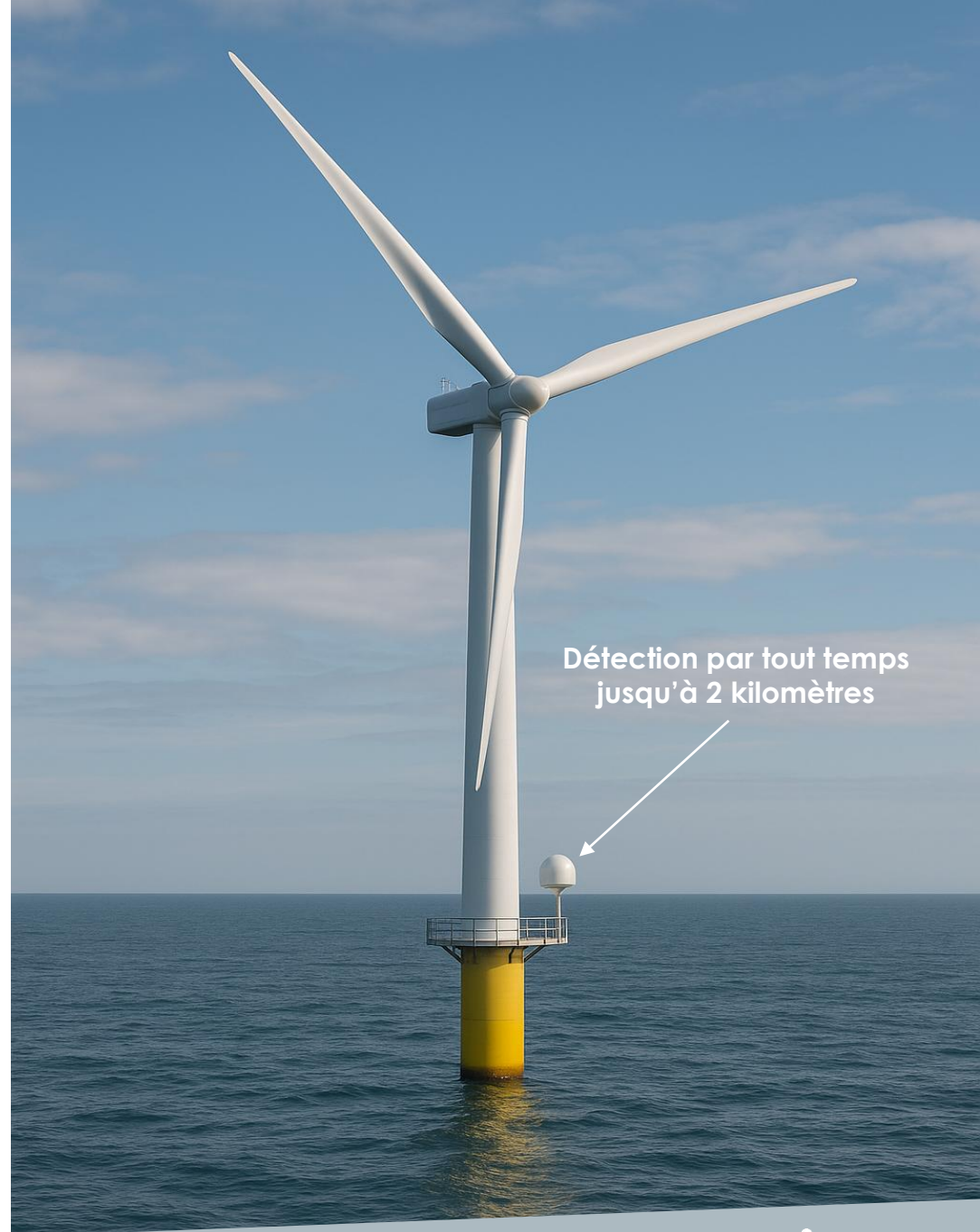
- ✦ Faisceau horizontal : 5,2° • vertical : 25°
- ✦ Rotation : 24 rpm
- ✦ Alimentation : 12-24 V DC, 2,1 A à 12 V / 1 A à 24 V
- ✦ Étanchéité : IPX6
- ✦ Températures opérationnelles : -25 °C à +55 °C.
- ✦ Fixation sur structure dédiée au niveau de la plateforme d'accès en pied de turbine

Mesures de protection

- ✦ Régulation dynamique selon trajectoires et altitudes observées
- ✦ Paramétrage ciblé selon les espèces et leur comportement en vol
- ✦ Détection différenciée selon la taille et la vitesse des oiseaux
- ✦ Compatibilité SCADA (Modbus, OPC UA, TOR)

Installation & support

- ✦ Installateurs certifiés GWO avec module Sea Survival
- ✦ Compatible tout turbinier (Vestas, Nordex, Siemens,...)
- ✦ Suivi post-installation, contrôle immédiat et précis de l'installation
- ✦ Formation des prestataires, ou des équipes techniques du site



Détection par tout temps
jusqu'à 2 kilomètres