



Cadre de surveillance évolutif pour les flottes industrielles et artisanales



Fondée en 1995

30 ans dédiés au développement de solutions intégrées pour une pêche au thon durable.



84 experts à votre service

Une équipe pluridisciplinaire passionnée par la technologie et le milieu marin.



Présence mondiale

En 2025, nos solutions étaient déployées dans 45 pays.



+300 thoniers
+4000 embarcations





Transforming the fishing industry through technology and innovation



Pioneering tuna fishing solutions
Develop cutting-edge technology for monitoring, decision-making, supervision, and responsible management of tuna fishing activities.



Driving global circularity: Champion the Searchle project, promoting circularity and responsible practices in the fishing industry.



Collaborative approach with scientific institutions, ensuring our solutions address diverse needs and empower sustainable fishing practices worldwide.



Global Presence
Delivering advanced tuna fishing solutions with a reach spanning over 45 countries.





CONTEXTE DE LA MAURITANIE

La **pêche artisanale mauritanienne** est un pilier socio-économique : subsistance et emploi pour des milliers de familles côtières.

La menace

- **Sans surveillance efficace, la pêche illicite et la surexploitation menacent la durabilité et l'image à l'international.**
- **Faible collecte de données sur les captures et l'effort de pêche.**
- **Manque de preuves.**





LES DÉFIS DU CADRE RÉGLEMENTAIRE

LA FLOTTE ARTISANALE

- **7 492 pirogues** sous pavillon mauritanien ont été identifiées dans la zone exclusive de 0 à 12 milles réservée à la flotte artisanale
- De nombreuses **pirogues opèrent sans immatriculation ni licence.**

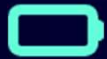
RÉGLEMENTATION ACTUELLE

- L'utilisation des systèmes de surveillance satellitaire (VMS et AIS) est une **obligation exclusive** pour les **flottes industrielles et semi-industrielles.**
- Cela crée un vide critique d'information dans le secteur artisanal, qui représente une part majeure de l'activité de pêche.



LIMITATIONS TECHNIQUES ET SOCIOCULTURELLES

INFRASTRUCTURE



Bateaux de 5 à 12 mètres **sans source d'énergie** propre ni connexions satellitaires

ENVIRONNEMENT HOSTILE



Équipements **exposés** à des **conditions extrêmes** de mer et de climat, ainsi qu'à des risques de vol

FACTEUR HUMAIN



Faible niveau de formation technologique des équipages. Les **solutions** doivent être **simples et évolutives**



VISION DE ZUNIBAL

NOUS DÉMOCRATISONS LA TECHNOLOGIE POUR
QU'ELLE SOIT ACCESSIBLE ET EFFICACE. LE
HARDWARE NE DOIT PAS ÊTRE UNE LIMITATION

Pêcherie + Bateau + Communauté + Pays



Solution 1 : ZuniSOS

Systeme conçu spécifiquement pour dépasser les limitations de la flotte artisanale

- ✓ **Sécurité et communication satellitaire pour l'équipage**
Suivi satellitaire : transmission périodique de la position.
- ✓ **Fonction SOS** : bouton d'urgence dédié.
- ✓ **Communication** : transmission de messages navire-côte
- ✓ **Écosystème digital** : intégration avec des applications (Z-Alert, Z-SOS) et le Web (Zuntrack).
- ✓ **Conception robuste** : 100 % autonome, sans interaction complexe.
- ✓





Solution 2 : MiniREM

Système conçu spécifiquement pour dépasser les limitations de la flotte artisanale

- ✔ **Plug & Play** : Installation rapide et amovible
- ✔ **Autonomie énergétique** : conçue pour fonctionner sans alimentation électrique à bord.
- ✔ **Ultra robuste** : résistante à l'eau et aux conditions marines.
- ✔ **Capture de données** : enregistrement complet de l'activité et des preuves.
- ✔ **100 % autonome** : ne nécessite aucune intervention des pêcheurs.





BÉNÉFICES: PÊCHEURS ET COMMUNAUTÉS

Sécurité et bien-être

- Sécurité accrue à bord des embarcations grâce à la fonction SOS.
- Communication avec la terre même en l'absence de signal mobile.
- Amélioration générale du bien-être de l'équipage.

Économie et Marché

- Traçabilité et preuves pour l'obtention de certifications (ex. : MSC).
- Accès à des marchés internationaux avec une valeur ajoutée plus élevée des captures.
- Augmentation de l'emploi local et retour sur investissement abordable.



BÉNÉFICES: GOUVERNEMENT ET INDUSTRIE

GOUVERNANCE EFFICACE



La transparence des données objectives est la base d'une gestion moderne des pêches.

PARTICIPATION LOCALE



L'inclusion des acteurs locaux renforce la durabilité et la légitimité du système

LEADERSHIP RÉGIONAL



Positionne la Mauritanie comme référence dans la mise en œuvre du REM et du VMS pour la flotte artisanale



BÉNÉFICES: POINT DE VUE SCIENTIFIQUE

✔ **Qualité des données** : renforce la cohérence et la représentativité de l'effort de pêche.

✔ **Estimations précises** : permet de calculer les rejets, les prises accessoires (bycatch) et la composition des captures

✔ **Meilleurs modèles** : affine les modèles de stock, la CPUE et les schémas spatio-temporels.

✔ **Gestion adaptative** : facilite l'analyse des zones sensibles et des aires réglementées.





ÉTUDES DE CAS. HISTOIRES DE SUCCÈS

Équateur: Flotte Palangrière Hybride

Standardisation de l'unité de pêche

Zunibal déploie un projet pilote de Surveillance Électronique (EM) dans la flotte équatorienne de mahi-mahi afin de suivre des opérations hybrides dans lesquelles un palangrier mère et des embarcations artisanales (« fibres ») opèrent comme une seule unité de pêche.

En intégrant l'EM sur l'ensemble des navires, le projet permet une collecte de données standardisée ainsi qu'une estimation précise de l'effort de pêche réel sur l'ensemble de l'opération.

Cette approche renforce la base de preuves scientifiques, soutient la certification MSC et favorise la standardisation des installations EM, permettant la production de données cohérentes et comparables pour les évaluations scientifiques menées par des ORGP (RFMOs), telles que la CITT (IATTC).



Vinatuna

Mise en place de la surveillance des palangriers manuels (handline)

Zunibal travaille avec Vinatuna pour soutenir les pêcheries vietnamiennes de handline grâce à des solutions de surveillance électronique rentables, adaptées aux petits navires disposant d'un espace, d'une puissance et d'une connectivité limités.

En répondant aux lacunes en matière de traçabilité et de vérification, cette collaboration contribue à lever les principaux obstacles à l'exportation vers les États-Unis et l'Union européenne, notamment les exigences du SIMP (MMPA) et de durabilité.

Ensemble, nous définissons un standard de surveillance évolutif pour des milliers de navires vietnamiens, soutenant la mise en place d'un programme national de surveillance électronique.





Carmelo Lepori
Business Developer

carmelo.lepori@zunibal.com

