

CIVILISATION INDIGO

## SMART OPEN-SEA ECOSYSTEM



Crédit : Simon Nummy

### Contexte Global

L'initiative Smart Open-sea Ecosystem (SOE), développée par l'ONG française Civilisation Indigo, est une réponse innovante aux défis actuels et futurs des territoires insulaires et côtiers vulnérables : dépendance alimentaire et énergétique, faible diversification économique, émigration de la jeunesse, changement climatique, montée des eaux, raréfaction des ressources et de l'espace terrestre disponible, et perte de biodiversité. Elle vise aussi à anticiper le fort mais nécessaire développement de l'économie bleue et propose une relation symbiotique entre l'humanité et l'océan.

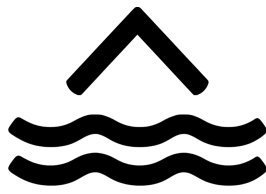
### Objectifs et Vision

Le SOE vise à transformer les contraintes environnementales en opportunités durables. Le principe directeur de notre solution est de développer une économie bleue circulaire et symbiotique au-delà des côtes et des lagons d'ores et déjà soumis à de multiples pressions et conflits d'intérêt. Quatre piliers guident ce projet :

- Préservation du patrimoine naturel.
- Amélioration du bien-être des communautés locales.
- Développement économique durable et auto-suffisance.
- Transformation en un modèle écologiquement exemplaire.

### Localisation et Partenariat territorial

Bora Bora, en Polynésie française, a été choisie comme territoire pilote pour ce projet en raison de son environnement naturel exceptionnel, de sa stabilité politique, de son ambition en termes de développement durable depuis plus de vingt ans, et de son statut de destination touristique haut de gamme. Un protocole d'accord signé en janvier 2025 formalise la collaboration à long terme entre la commune de Bora Bora et Civilisation Indigo.



CIVILISATION INDIGO

## Proposition Transformatrice

Nous développons une nouvelle génération d'écosystèmes humains offshore capables de répondre aux défis des territoires insulaires et côtiers. Le SOE est une extension territoriale maritime régénérative, implantée au-delà des côtes et visant à :

- Alléger les pressions environnementales et anthropiques sur les écosystèmes côtiers et lagunaires souvent confrontés à de multiples conflits d'intérêt.
- Créer un ensemble synergique de coactivités profitables et régénératives, utilisant notamment les eaux profondes, froides et riches en nutriments, pour produire de l'énergie, de l'eau douce et de la nourriture – les eaux des profondeurs ont permis ainsi une double fonction énergétique et biogéochimique.
- Développer des infrastructures biophiles propices à la création progressive d'un nouveau réseau trophique (Blue Carbon Ecosystem).
- Favoriser l'autonomie et la résilience socio-culturelle des communautés locales.

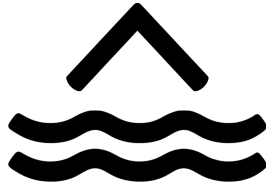
La force du modèle SOE est que ses différentes co-activités sont interdépendantes et mutuellement rentables — chaque co-produit renforce la viabilité économique des autres. C'est la logique d'économie circulaire appliquée à l'Offshore, directement alignée avec les besoins structurels d'un territoire qui importe aujourd'hui 90 % de son alimentation et 92,5 % de son énergie, mais dispose d'un patrimoine naturel marin exceptionnel représentant 99% de son territoire — un immense capital océanique encore largement sous-valorisé.

### ENERGIE THERMIQUE DES MERS + AUTRES ENERGIES MARINES RENOUVELABLES

- ▶ **ENERGIE VERTE** → Auto-suffisance / Transport local décarboné / Recherche sur des EMR alternatives
- ▶ **EAU DOUCE** → Auto-suffisance / Hydroponie / Production alimentaire à bord
- ▶ **DEEP COLD (SWAC)** → Climatisation de l'air et de l'eau / Refroidissement du data center local
- ▶ **NUTRIMENTS** → Upwelling régénératif / Depth-cycling / Abondante biodiversité dans des eaux oligotrophes
- ▶ **PERMACULTURE MARINE** → Pêche traditionnelle / Écosystème régénératif et d'agrégation de biodiversité
- ▶ **CULTURE D'ALGUES EN HAUTE MER** → Cosmétiques / Nutraceutiques / Biocarburants / Fibres
- ▶ **TOURISME RÉGÉNÉRATIF** → Financement initial de l'écosystème / Soft power polynésien
- ▶ **RECHERCHE & ÉDUCATION** → Filière d'excellence polynésienne / Rétention des jeunes / Développement durable
- ▶ **BIEN-ÊTRE DE LA COMMUNAUTÉ** → Emplois qualifiés / Résilience socio-culturelle / Adaptation aux défis futurs

## Opportunités de Financement du pilote

Le tourisme régénératif est identifié comme un levier clé pour financer ce projet pionnier. À la fois laboratoire vivant du futur et expérience touristique unique au monde, le SOE combine technologies de pointe et savoirs traditionnels tout en développant un modèle économique rentable, durable et inclusif au service de toutes les parties prenantes : biodiversité, communauté locale, investisseurs.



CIVILISATION INDIGO

## Processus de Développement

Civilisation Indigo fédère et anime un réseau international d'expertises pluridisciplinaires pour coconstruire, expérimenter et valider des modèles d'adaptation viables. De la consultation à la R&D et à l'exécution opérationnelle, nous rassemblons les parties prenantes du projet et veillons à leurs intérêts respectifs et à leur adhésion :

1. Acteurs territoriaux et société civile,
2. Acteurs économiques et investisseurs.

Le projet est structuré en trois phases :

1. Phase 1 (18 mois) : Engagement sociétal, exploration et cadrage du projet.
2. Phase 2 (36 mois) : Pré-R&D, conception finale, évaluation technique, et développement de démonstrateurs.
3. Phase 3 : Construction et lancement opérationnel.

À ce jour, nous construisons l'engagement communautaire de notre partenaire territorial. Au-delà de l'écoute et de l'information, nous encourageons la jeunesse dans un processus prospectif et créatif qui envisage une économie bleue offshore symbiotique comme une réponse viable aux défis actuels et futurs.

## Engagement Environnemental et Social

Civilisation Indigo s'engage à appliquer les Normes Environnementales et Sociales (ESS) de la Banque mondiale, en veillant à protéger les personnes et l'environnement, et en promouvant un développement durable auprès de toutes les parties prenantes locales.

## Conclusion

Le Smart Open-sea Ecosystem représente une approche pionnière et modulaire pour contribuer à répondre aux défis climatiques, environnementaux et socio-économiques des territoires insulaires et côtiers. En combinant innovation technologique, respect de la culture locale, et durabilité, le projet vise à créer un modèle reproductible pour d'autres régions vulnérables à travers le monde.

→ [PRESENTATION DETAILLEE](#)

→ [REponses aux questions frequentes](#)