Environmental Solutions by VINCI

Océans : pour une économie bleue durable

Introduction

Repenser notre rapport aux océans

Couvrant plus de 70 % de sa surface et captant 30 % du CO_2 atmosphérique, les mers et les océans sont le principal puits de chaleur et de carbone de notre planète et **jouent un rôle central dans son équilibre climatique global.** Ils sont aussi au cœur de **secteurs structurants pour l'économie mondiale :** pêche, transport maritime, énergies marines, tourisme côtier... Trois milliards d'êtres humains dépendent de l'économie de l'océan.

Or **cette double richesse est aujourd'hui gravement menacée** par le dérèglement climatique, l'accumulation de polluants et la surexploitation des ressources.
Ces phénomènes interconnectés fragilisent non seulement les écosystèmes océaniques mais aussi les sociétés humaines qui en dépendent. Il est donc indispensable de repenser notre rapport aux océans.

Un changement de paradigme s'impose : passer d'une économie de la mer fondée sur l'exploitation intensive à une ***blue economy*** **résolument tournée vers la préservation, l'innovation responsable et la coopération internationale.** En ce sens, la Conférence des Nations unies sur les océans de juin 2025 (UNOC-3) a marqué un tournant dans la mobilisation des acteurs, publics comme privés : avec 64 chefs d'État et de gouvernement présents, elle a fait avancer la ratification du traité sur la haute mer (BBNJ - *Biodiversity beyond National Jurisdiction*), et la mise en application de l'objectif de 30 % des océans protégés d'ici à 2030.

Chez VINCI, nous faisons face à ces enjeux majeurs en proposant **des solutions de résilience sur plusieurs fronts,** que ce soit en matière de réduction des déchets et pollutions, de construction et d'adaptation des infrastructures portuaires et côtières. Nous intégrons également les océans à nos réflexions prospectives, pour explorer les moyens de les régénérer et les innovations créées par une économie bleue responsable.

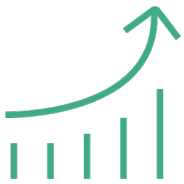
En apportant son expertise ciblée et des solutions concrètes, VINCI participe à cet effort commun que doivent aujourd'hui mener États, pouvoirs publics, entreprises privées et acteurs de l'innovation.

Ensemble, agissons pour un océan résilient et régénéré !

Isabelle Spiegel,
directrice de l'environnement,
VINCI

L'économie bleue : de la régénération à l'innovation

Régulateurs du climat, réservoirs de biodiversité et piliers de l'économie mondiale, les océans ont longtemps été négligés dans les plans d'action sur la crise climatique. Leur dégradation menace l'équilibre planétaire tant du point de vue écologique qu'économique. Intégrer pleinement leur rôle environnemental et leur potentiel de développement, c'est l'objectif de l'économie bleue.



20 cm

d'élévation du niveau des mers au XX^{e} siècle[4]

30 %

du CO_2 est capté dans les océans par les phytoplanctons

Au cœur de la crise climatique : un régulateur menacé

Les océans jouent un rôle clé dans la régulation du climat. Véritable forêt bleue, les océans ont absorbé environ 90 %[1] de l'excès de chaleur généré par les gaz à effet de serre depuis les années 1970, évitant une hausse encore plus importante des températures atmosphériques. Ils capturent environ un tiers des émissions de CO_2 produites par les activités humaines. Les océans sont ainsi un **allié indispensable dans l'atténuation du changement climatique global.**

Toutefois, l'écosystème marin subit une pression multiforme qui fragilise les équilibres. Au-delà des images spectaculaires de marées noires, **la pollution marine chronique provient à 80 %[2] d'activités humaines conduites sur la terre ferme :** émissions industrielles, ruissellements agricoles, déchets jetés sur les côtes ou dans les rivières.

Depuis le début de l'ère industrielle, le dioxyde de carbone supplémentaire absorbé par les océans a conduit à **une augmentation de leur acidité de 30 %,** affectant gravement les coraux et les coquillages. Conséquence du réchauffement climatique, la montée du niveau moyen des mers menace aujourd'hui directement **plus de 680 millions de personnes vivant en zone côtière[3] et pourrait atteindre un mètre dans un scénario de limitation de l'augmentation de la température mondiale de 2°.**

[1] Contenu thermique des océans | CMEMS

[2] European Commission (2022). The EU Blue Economy Report. 2022, Publications Office of the European Union, Luxembourg.

[3] Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Planet, GIEC/IPCC, 2019.

[4] 6^{e} Rapport du GIEC, chapitre 9, « Ocean, Cryosphere and Sea Level Change », 2021.

De la conservation à la régénération : vers une « économie bleue »

En 2021, la valeur économique générée par les activités fondées sur l'océan était estimée à **2 500 milliards de dollars**[5] et représenterait **le 7e PIB mondial.** Pêche, transport maritime, tourisme littoral et énergies marines sont autant de piliers d'une économie marine vitale, mais aujourd'hui fragilisée soit par la diminution drastique des ressources, soit par l'érosion accélérée (tourisme côtier) ou les risques climatiques. **Plus de 150 millions d'emplois**[6] **dépendent dans le monde directement ou indirectement des océans** et plus de 500 000[7] en France. Les transformations précipitées que subissent aujourd'hui mers et océans mettent en péril nombre de ces activités, dont **les pratiques doivent impérativement s'adapter.** Les actions de conservation des milieux marins sont restées marginales et une part des dommages causés, dont le réchauffement marin, est irréversible[8].

Une économie bleue durable doit désormais viser **la régénération active des écosystèmes marins.** Le concept vise à combiner les approches environnementale et économique. La Banque mondiale définit cette *blue economy* comme « l'utilisation durable des ressources océaniques pour la croissance économique, l'amélioration des moyens de subsistance et des emplois tout en préservant la santé de l'écosystème océanique[9] ». Elle repose sur **l'adaptation des activités marines traditionnelles au changement climatique** et **au développement d'activités compatibles avec la santé à long terme de l'océan** : énergies renouvelables en mer, infrastructures sobres en carbone, innovations technologiques et biologiques, solutions fondées sur la nature (récifs artificiels). Elle s'inscrit dans **l'objectif de développement durable n° 14 (ODD 14) de l'ONU**[10]**,** visant à « conserver et exploiter de manière durable les océans, les mers et les ressources marines aux fins du développement durable ».

2 500 Mds $

C'est la valeur économique générée par les activités liées à l'océan

3 milliards

d'individus dépendent de l'économie de l'océan de façon directe ou indirecte

[5] Rapport de la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED) -2021.

[6] L'Océan au coeur d'un sommet international à Nice – ONU France

[7] Économie maritime | Chiffres clés de la mer et du littoral - Édition 2024

[8] Contenu thermique des océans | CMEMS

[9] Economie bleue : quand la finance se maritimise... | Sciences Po Alumni

[10] ODD 14. Vie aquatique.

Mais la transition vers **une économie maritime régénérative** se heurte à plusieurs défis. La gouvernance de l'océan, fragmentée entre acteurs publics, privés et internationaux, complique la mise en œuvre d'actions cohérentes. **Elle appelle une coopération renforcée et des investissements massifs et coordonnés.**

Les innovations nécessaires devront s'adapter à la complexité du milieu marin, combinant technologies de pointe et solutions *low-tech* résilientes.

Enfin, l'exploitation des grands fonds marins soulève des interrogations majeures : si elle promet des ressources critiques (dont des métaux rares tel le lithium), elle comporte aussi des risques irréversibles pour la biodiversité. Une question qui renvoie au besoin urgent de gouvernance partagée.

UNOC-3 : ACCÉLÉRER L'ACTION COLLECTIVE

En juin 2025 s'est déroulée la troisième Conférence des Nations unies sur l'Océan, réunissant, à Nice, plus de 30 000 participants de tous horizons : États, organisations internationales, société civile, secteur privé, scientifiques, etc. Son objectif, **« Accélérer l'action et mobiliser tous les acteurs pour conserver et utiliser durablement l'océan »,** visait à renforcer l'ODD n° 14 et la gouvernance mondiale.

Parmi les avancées significatives :

- l'entrée en vigueur du traité BBNJ *(Biodiversity Beyond National Jurisdiction)* à l'horizon janvier 2026, grâce à sa ratification annoncée par près de 67 pays d'ici fin 2025. Ce traité permettra de réguler 64 % de l'Océan et d'organiser la tenue de la COP1 océan en 2026 ;

- la création ou le renforcement d'**aires marines protégées** par de nombreux pays, qui pourraient ainsi atteindre 10 % des espaces marins (contre 3 % actuellement) ;

- la convergence de 96 pays pour adopter un traité visant à **réduire la production et la consommation de plastiques** ;

- l'intensification du **combat contre la pêche illégale** ;

- la réaffirmation par les États du **rôle central de l'Autorité internationale des fonds marins** chargée de la gestion de la zone des grands fonds marins dans les eaux internationales et de l'élaboration d'un code minier.

Par ailleurs, 37 pays se sont retrouvés autour d'une position exigeante pour imposer une **pause de précaution sur l'exploitation minière des fonds marins.**

VINCI, acteur de la résilience du littoral et de la décarbonation du maritime

Parce que la création d'infrastructures maritimes est au cœur des activités historiques de VINCI, le Groupe contribue aujourd'hui à l'adaptation des activités marines au changement climatique et à limiter leur impact sur les océans.

Acteur historique de la construction d'infrastructures maritimes, le Groupe apporte son expertise en concevant **des solutions de résilience pour la construction ou la rénovation des infrastructures côtières et portuaires,** qui allient développement, prévention des risques et sobriété environnementale. Objectif : favoriser l'adaptation au changement climatique pour contenir la montée des eaux, lutter contre ses effets et permettre aux populations côtières de pouvoir y habiter et mener leurs activités. VINCI est aussi un acteur de la **décarbonation des activités portuaires et maritimes et de l'optimisation des énergies renouvelables** pour limiter les émissions de CO_2.

Au-delà de ces solutions visant spécifiquement les activités liées aux océans, VINCI déploie des actions destinées à **réduire, sur terre comme en mer, la production de déchets,** qui participent **à diminuer la pollution des milieux maritimes.** Des programmes structurants sont en cours, tels que l'objectif de valorisation de 100 % des déchets d'exploitation et des aires gérées par VINCI Autoroutes d'ici 2025, ou encore l'initiative « zéro plastique à usage unique » sur l'ensemble des infrastructures exploitées. VINCI poursuit également la recherche de **solutions pour traiter et purifier l'eau,** avec des solutions comme GRASS, de Sogea Environnement (VINCI Construction) ou AiO-loop (VINCI Construction Grands Projets), qui contribuent à un traitement optimisé des eaux usées.

En parallèle, VINCI est engagé dans des programmes de restauration des écosystèmes, comme **le projet de restauration des herbiers marins à Faro, au Portugal :** en partenariat avec des institutions scientifiques et dans le cadre du programme européen LIFE, VINCI Airports contribue à réhabiliter un habitat essentiel, pilier de la biodiversité et puits naturel de carbone.

Enfin, Leonard, la plateforme d'innovation de VINCI, explore depuis 2022 **les opportunités offertes par une économie bleue durable.** En partenariat avec la Sustainable Ocean Alliance, association experte du secteur maritime, un rapport fondateur, *Cap sur l'économie bleue durable,* et des événements nourrissent une dynamique d'innovation tournée vers l'océan, qui s'intègre progressivement dans les stratégies du Groupe.

SOLUTIONS POUR LA RÉSILIENCE DES INFRASTRUCTURES CÔTIÈRES ET PORTUAIRES

LA NÉCESSAIRE ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE TRANSFORME LA FAÇON DE CONCEVOIR ET DE RÉALISER LES INFRASTRUCTURES. VINCI PROPOSE POUR LES PORTS ET LES ZONES CÔTIÈRES DES OUTILS DE DIAGNOSTIC ET DES SOLUTIONS D'ADAPTATION ET DE MODERNISATION RÉSILIENTES.

Analyse des risques climatiques

Principe : analyser les risques liés aux changements climatiques (élévation du niveau des mers, érosion accélérée) pour aider à la décision dans les transformations d'infrastructures ou d'aménagement des territoires.

Expertise VINCI : Resallience est un cabinet de conseil en ingénierie du groupe VINCI (SIXENSE), spécialisé dans **l'adaptation des infrastructures au changement climatique.** Resallience participe notamment au projet de recherche CLARION, financé par le programme Horizon Europe, qui vise à renforcer la résilience, la durabilité et la sécurité des ports européens face aux effets du changement climatique.

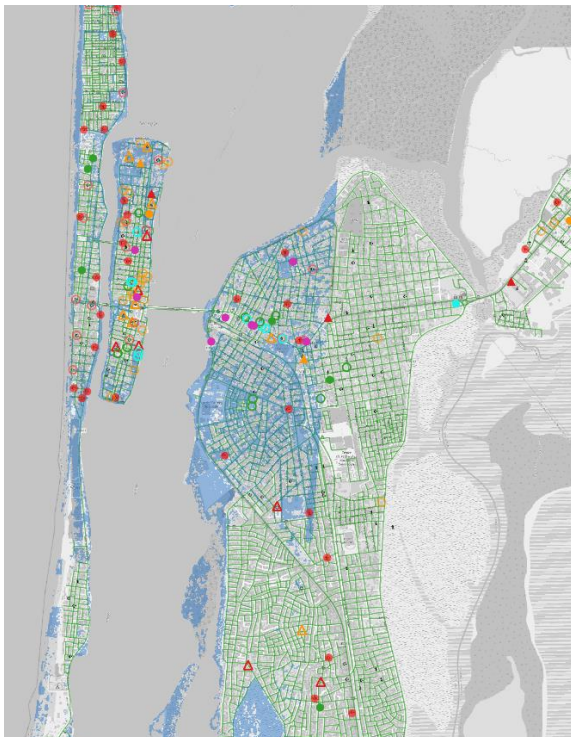
OSS Saint-Louis de l'Observatoire spatial pour le climat – Resallience – Sénégal

Enjeu : proposer des outils et des indicateurs de vulnérabilité des populations, des activités économiques et des infrastructures afin de guider la décision.

Solution : porté par Resallience, l'université de Rouen et l'université Amadou Mahtar Mbow de Dakar, ce projet avait pour ambition de produire des simulations cartographiques des inondations avec plusieurs scénarios d'élévation du niveau marin ou encore des zones de *hot spot* actuelles et futures.

Déployé sur le littoral de Saint-Louis au Sénégal, il a suivi une approche multi-capteurs d'évaluation des vulnérabilités liées aux risques cumulés côtiers en combinant des données existantes *in situ*, des enquêtes de populations, des traitements statistiques, des simulations cartographiques ainsi que des données multi-capteurs satellitaires. Une interface permet de visualiser les risques et vulnérabilités de la ville côtière et de simuler des scénarios de submersion.

Chiffre clé : 10 km de côtes analysées.



Exposition aux tempêtes et à l'élévation du niveau de la mer en 2100 sur le littoral de Saint-Louis (Sénégal).

Modernisation des ports et infrastructures maritimes

Principe :
- renforcer la résilience et la durabilité des infrastructures portuaires ou des zones côtières face aux perturbations causées par le changement climatique pour prévenir les risques humain et matériel, ainsi que les pertes économiques et les ruptures de service ;
- proposer des solutions réduisant l'empreinte environnementale.

Expertise VINCI : VINCI Construction pilote la modernisation d'infrastructures portuaires ou de restauration écologiques de zones côtières **en intégrant des stratégies de résilience climatique dès la conception et la construction** notamment **via Océlian, sa filiale de travaux maritimes et fluviaux.** La dimension environnementale est présente dans l'ensemble des phases des projets (conception, construction, exploitation).

Port de pêche de La Cotinière – Terélian et Océlian – France

Enjeu : modernisation du port de l'île d'Oléron, pour **dynamiser l'activité économique tout en réduisant l'impact sur l'environnement** et en prenant en compte les risques climatiques.

Solution : Terélian et Océlian ont rénové les infrastructures portuaires, protégé les zones littorales sensibles et valorisé un quartier pittoresque apprécié des touristes grâce notamment à la création d'un terre-plein de 40 000 m², d'un nouveau bassin de 4,3 ha accueillant jusqu'à 70 navires et la construction de deux nouveaux pontons de 135 et 80 m.

Chiffre clé : réemploi d'environ 90 % des matériaux présents sur site.

Port de pêche de La Cotinière.

Aéroport de La Réunion – VINCI Construction Outre-mer – France

Enjeu : renforcer la protection côtière pour **protéger le littoral qui borde l'aéroport des submersions marines et de l'érosion.**

Solution : VINCI Construction Outre-mer a construit une digue côtière de protection de 1 550 mètres, réalisée avec une carapace monocouche formée de 10 500 blocs de béton de type Xbloc+, brevetés par l'entreprise DMC.

Chiffre clé : réduction de 50 % de béton utilisé soit 21 000 m³ de béton économisés.

Digue de l'aéroport de La Réunion.

SOLUTIONS DE DÉCARBONATION DES ÉQUIPEMENTS PORTUAIRES ET DU TRANSPORT MARITIME

L'ORGANISATION MARITIME INTERNATIONALE (OMI) AYANT POUR OBJECTIF UNE RÉDUCTION DE 20 À 30 % DES ÉMISSIONS DU SECTEUR D'ICI 2030, L'ÉLECTRIFICATION DES PORTS ET LA TRANSFORMATION DES MODES DE PROPULSION DEVIENNENT DES IMPÉRATIFS.

Électrification des équipements portuaires

Principe : la décarbonation du maritime passe en partie par l'accès à l'alimentation électrique dans les ports. Pour que les navires puissent couper les moteurs, réduire leurs émissions polluantes et s'alimenter en électricité de préférence d'origine renouvelable même à l'arrêt, l'électrification des quais est une nécessité pour les ports et les compagnies maritimes.

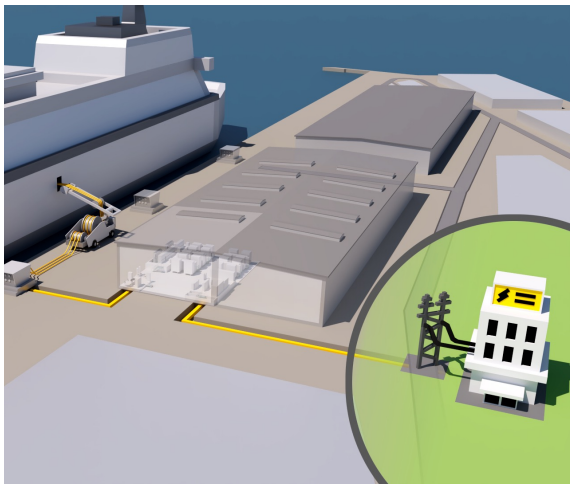
Expertise VINCI : VINCI Energies compte deux marques dans le domaine de la transition énergétique : **Actemium,** spécialisée dans les processus industriels et **Omexom,** spécialisée dans le domaine des grands réseaux électriques. La combinaison de leurs expertises techniques permet au Groupe de proposer des solutions d'électrification sur mesure. Depuis une dizaine d'années, Actemium a développé une solution permettant de **fournir de l'électricité aux navires à quai tout en réduisant fortement les émissions et les nuisances sonores.** Cette solution, appelée ***Onshore Power Supply*** **(OPS),** permet désormais de connecter les navires à un réseau électrique terrestre via un système de câbles.

HAROPA Port – VINCI Energies – Le Havre, France

Enjeu : proposer la réalisation clé en main d'une centrale de conversion de courant électrique raccordée au réseau public de distribution pour alimenter les bateaux de croisière en stationnement sur trois quais.

Solution : **un raccordement mobile** a été spécifiquement conçu et mis en œuvre pour répondre aux conditions de marées du site et à la nécessité de **livrer le courant tout au long du quai en fonction des gabarits de bateaux.** Ce raccordement électrique de navires à quai, selon la solution OPS d'Actemium, a réduit drastiquement la dépendance au diesel. Ce projet, l'un des plus importants réalisés en Europe, est destiné à devenir la norme en Europe d'ici 2030.

Chiffre clé : une réduction d'au moins 15 tonnes équivalents CO_2 par an.



Électrification et propulsion hybride de navires

Principe : plus de 80 %[11] des marchandises échangées dans le monde sont transportées par bateaux. Les émissions du transport maritime ont augmenté de 20 % dans la dernière décennie. Ce secteur est soumis à une double pression : la nécessité de décarboner son activité tout en minimisant les coûts associés. Les armateurs cherchent donc activement des solutions de propulsion alternatives économiquement viables.

Expertise VINCI : spécialiste des processus industriels, **Actemium** intègre une branche marine dont les compétences en matière de **propulsion électrique ou hybride** permet d'offrir les solutions de motorisation des navires sur mesure. Qu'il s'agisse de moderniser un système de propulsion existant pour limiter son empreinte carbone ou de concevoir une propulsion zéro émission, l'entreprise propose un accompagnement complet : de l'ingénierie en amont du projet jusqu'à la maintenance du navire.

Le Finistère – Actemium

Enjeu : réaliser l'équipement électrique complet du navire de travail du service public Phares et Balises.

Solution : le navire, qui assure les missions de maintenance des phares et bouées le long du littoral du Finistère, est équipé d'un **système de propulsion électrique hybride à batteries,** qui lui permet d'entrer et de sortir des ports ou de naviguer dans des zones sensibles en **mode zéro émission.** Les spécificités opérationnelles du navire ont été prises en compte dès la conception afin d'optimiser l'ensemble de la chaîne électrique, notamment la propulsion hybride qui repose sur deux moteurs électriques alimentés par batteries. Les batteries se rechargent à quai en moins de 10 heures et offrent une autonomie d'une heure à cinq nœuds.

Chiffre clé : jusqu'à 40 % de réduction de consommation de diesel.

[11] Décarbonisation du transport maritime : Comment accélérer la transition et la rendre équitable ? | ONU commerce et développement (CNUCED)

SOLUTIONS POUR LES ÉNERGIES MARINES RENOUVELABLES

LES ÉNERGIES MARINES RENOUVELABLES SONT UNE RESSOURCE ENCORE SOUS-EXPLOITÉE DU FAIT DE DÉFIS TECHNOLOGIQUES MULTIPLES. TROUVER DES SOLUTIONS S'INSCRIT DANS LA DYNAMIQUE DE VINCI ET DU DÉVELOPPEMENT D'UNE ÉCONOMIE BLEUE DURABLE.

Énergie éolienne en mer

Principe : si les énergies renouvelables marines peuvent être multiformes (marémotrices, thalassothermie, houlomotricité), l'éolien offshore poursuit un développement soutenu. Un des enjeux techniques de sa croissance reste la conversion de l'énergie et la limitation de sa déperdition dans son transport vers les infrastructures terrestres.

Expertise VINCI : les entreprises de la branche énergies de VINCI contribuent à la transition énergétique en étant présentes à toutes les étapes de la production, du transport, de la distribution et des usages de l'électricité.

LanWin 3 – Allemagne - Dragados Offshore, Cobra IS

Enjeu : construire des stations de conversion électrique.

Solution : VINCI, via sa filiale Dragados Offshore, spécialisée dans les infrastructures *offshore*, va construire **deux stations de conversion électrique pour la plateforme éolienne LanWin 3 en mer du Nord**, pilotée par le gestionnaire de réseau allemand TenneT. Une plateforme en mer convertira le courant alternatif en courant continu pour limiter les pertes, tandis qu'une station à terre assurera la reconversion pour injection dans le réseau.

Chiffre clé : à terme, une capacité de production de 2 GW.

Maintenance des installations éoliennes

Principe : les parcs éoliens en mer sont situés loin des côtes, ce qui les rend difficiles d'accès en fonction des conditions météorologiques. Des problèmes techniques mineurs peuvent rapidement devenir complexes et coûteux à résoudre et mettre à l'arrêt durablement une partie des installations.

Expertise VINCI : Omexom, marque de VINCI Energies dédiée aux infrastructures d'énergie, de transformation ou de stockage, s'est associé à Leonard, la plateforme d'innovation et de prospective de VINCI, pour développer **une solution d'intelligence artificielle destinée à la maintenance prédictive des éoliennes, afin de détecter les défaillances des générateurs avant qu'elles ne se produisent.**

Le comportement de chaque éolienne en conditions normales a été modélisé. La différence entre le signal réel et le comportement normal permet de détecter un comportement anormal et de déclencher une alarme de maintenance lorsque l'écart est significatif.

La solution a été testée avec efficacité sur le parc éolien de Riffgat, en mer du Nord allemande.

Climatisation et chauffage à l'eau de mer

Principe : la climatisation se déploie de plus en plus dans le monde du fait du réchauffement. En 20 ans, la demande d'électricité liée a atteint 2 000 térawattheures (tWh) en 2021, et représente près de 10 % de l'électricité consommée dans le monde.

Expertise VINCI : Geocean, entité de VINCI Construction, conçoit et réalise des projets maritimes clés en main dans le domaine de l'eau et l'énergie. Son expertise l'a conduit à développer des systèmes de climatisation et de chauffage par eau de mer.

Centre hospitalier de Polynésie française – Geocean, VINCI Construction

Enjeu : réduire la consommation électrique de la climatisation de l'hôpital public de Tahiti en installant un système de climatisation par eau de mer.

Solution : installation d'un SWAC (*Sea Water Air Conditioning*) en eau profonde. Il s'agit du **système de climatisation à l'eau de mer le plus grand et le plus puissant du monde.** Depuis sa mise en service en juillet 2022, le SWAC a permis une réduction de 35 % de la consommation électrique de l'hôpital et une diminution de 5 000 tonnes d'émission de CO_2 par an.

Chiffre clé : la réduction de la consommation électrique induite représente 2 % du total de la consommation annuelle de l'île.

Contribuer à une économie bleue durable au sein d'une gouvernance renforcée

Acteur de la transition écologique, VINCI mobilise ses savoir-faire et participe activement aux évolutions des activités maritimes et côtières. À travers ses projets d'infrastructures portuaires résilientes, ses solutions pour la décarbonation des ports et du transport maritime, ou pour l'optimisation des énergies renouvelables, **le Groupe s'inscrit dans une dynamique de contribution active à une économie maritime régénérative.**

Mais ces solutions ne se suffisent bien sûr pas à elles seules. Faire émerger une véritable économie bleue durable suppose une **gouvernance internationale renforcée, capable de coordonner les acteurs publics, privés et scientifiques autour d'objectifs communs.** C'est en favorisant les coopérations, en investissant dans l'innovation responsable et en intégrant pleinement les océans dans la planification écologique que nous pourrons **faire des mers non plus un front de vulnérabilités, mais un espace de solutions pour l'avenir.**

Projet de restauration des herbiers marins à Faro, au Portugal

La série *Environmental Solutions by VINCI* décrypte les défis de la transition environnementale et met en lumière le point de vue de VINCI et les solutions mises en œuvre au sein du Groupe pour contribuer à l'amélioration du cadre de vie, des infrastructures et de la mobilité.

Ces documents incarnent la volonté de VINCI de mettre l'action au cœur du déploiement de son ambition environnementale qui repose sur trois axes prioritaires : agir pour le climat, optimiser les ressources grâce à l'économie circulaire et préserver les milieux naturels.

Crédits photo : Cyrille Dupont/The Pulses ; SBTPC Sogea Réunion - Alefa Production ; GLEHEN ; Paul-Eric Bertaud - Actemium ; Photothèque VINCI et filiales.

Photo de couverture : littoral, Lima (Pérou)

1973, boulevard de La Défense
CS 10268
92757 Nanterre Cedex – France
Tél. : +33 1 57 98 61 00
www.vinci.com

VINCI.Group

VINCI

@VINCI

VINCI.Group