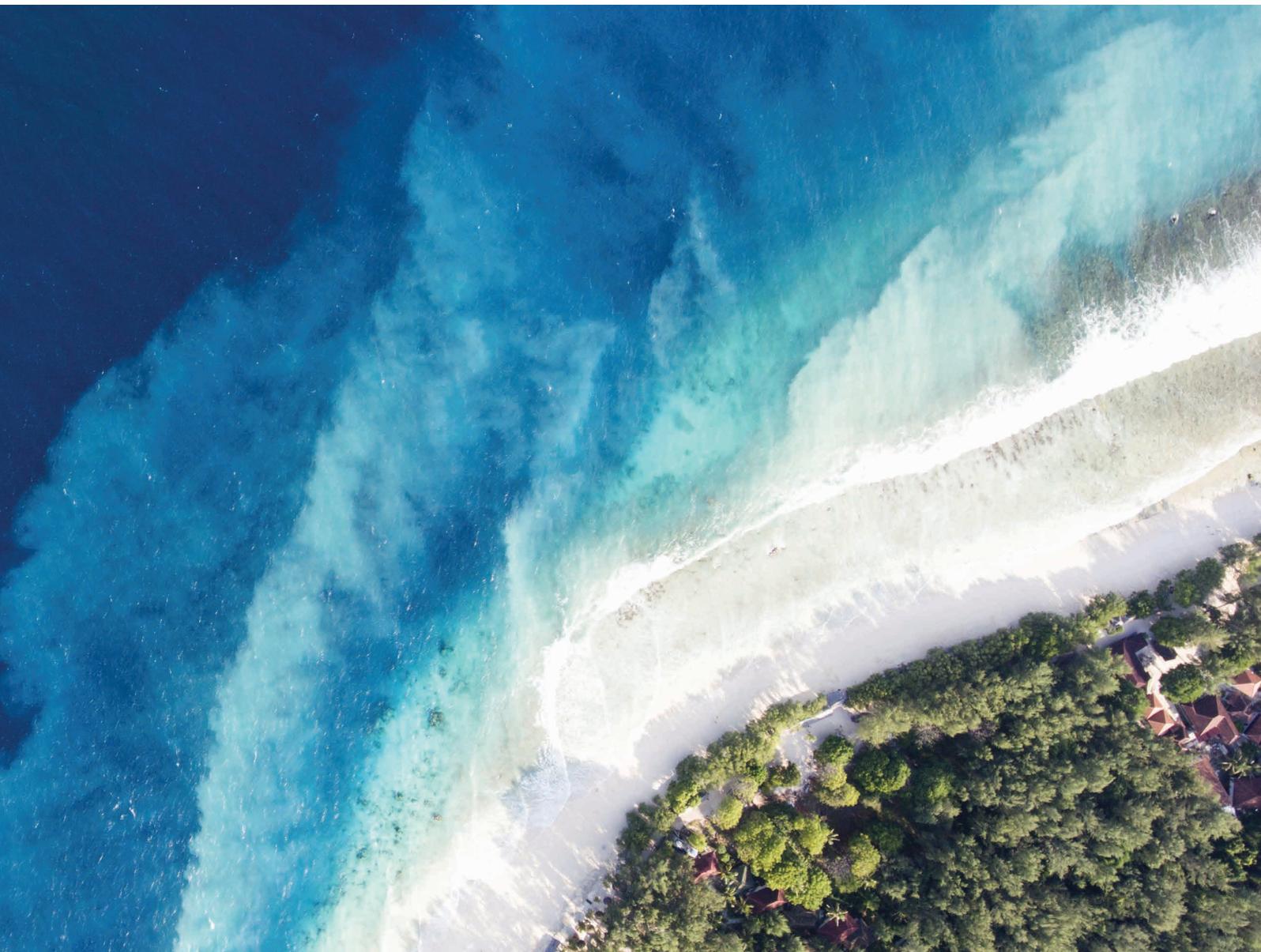




# Vers une économie bleue régénérative

Une cartographie de l'économie bleue

Raphaëla le Gouvello et François Simard



UNION INTERNATIONALE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE



## À propos de l'UICN

L'UICN est une union de Membres composée de gouvernements et d'organisations de la société civile. Elle offre aux organisations publiques, privées et non-gouvernementales les connaissances et les outils nécessaires pour que le progrès humain, le développement économique et la conservation de la nature se réalisent en harmonie.

Créée en 1948, l'UICN s'est agrandie au fil des ans pour devenir le réseau environnemental le plus important et le plus diversifié au monde. Elle compte avec l'expérience, les ressources et le poids de ses plus de 1 400 organisations Membres et les compétences de ses plus de 16 000 experts. Elle est l'un des principaux fournisseurs de données, d'évaluations et d'analyses sur la conservation. Sa taille lui permet de jouer le rôle d'incubateur et de référentiel fiable de bonnes pratiques, d'outils et de normes internationales.

L'UICN offre un espace neutre où diverses parties prenantes – gouvernements, ONG, scientifiques, entreprises, communautés locales, groupes de populations autochtones, organisations caritatives et autres – peuvent travailler ensemble pour élaborer et mettre en oeuvre des solutions pour lutter contre les défis environnementaux et obtenir un développement durable.

Travaillant de concert avec de nombreux partenaires et soutiens, l'UICN met en oeuvre un portefeuille vaste et divers de projets liés à la conservation dans le monde. Associant les connaissances scientifiques les plus pointues et le savoir traditionnel des communautés locales, ces projets visent à mettre un terme à la disparition des habitats, à restaurer les écosystèmes et à améliorer le bien-être des populations.

[www.iucn.org/fr](http://www.iucn.org/fr)

<https://twitter.com/IUCN>

# Vers une économie bleue régénérative

Une cartographie de l'économie bleue

Raphaëla le Gouvello et François Simard

La terminologie géographique employée dans cet ouvrage, de même que sa présentation, ne sont en aucune manière l'expression d'une opinion quelconque de la part de l'UICN ou des autres organisations concernées sur le statut juridique ou l'autorité de quelque pays, territoire ou région que ce soit, ou sur la délimitation de ses frontières.

Les opinions exprimées dans cet ouvrage ne reflètent pas nécessairement celles de l'UICN ou des autres organisations concernées.

L'UICN remercie ses partenaires cadre pour leur précieux support et tout particulièrement : le ministère des Affaires étrangères du Danemark ; le ministère des Affaires étrangères de la Finlande ; le Gouvernement français et l'Agence française de développement (AFD) ; le ministère de l'Environnement de la République de Corée ; le ministère de l'Environnement, du Climat et du Développement du Grand-Duché de Luxembourg ; l'Agence norvégienne de développement et de coopération (Norad) ; l'Agence suédoise de coopération internationale au développement (Asdi) ; la Direction du développement et de la coopération de la Suisse (DDC) ; et le Département d'Etat des Etats Unis d'Amérique.

Le présent ouvrage a pu être publié grâce à un soutien financier de l'AFD dans le cadre du partenariat France-UICN 2021–2024.

**Publié par :** UICN, Gland, Suisse

**Produit par :** Équipe Océan – Centre de l'UICN pour les actions de conservation

**Droits d'auteur :** © 2024 UICN, Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources

La reproduction de cette publication à des fins non commerciales, notamment éducatives, est permise sans autorisation écrite préalable du (des) détenteur(s) des droits d'auteur à condition que la source soit dûment citée.

La reproduction de cette publication à des fins commerciales, notamment en vue de la vente, est interdite sans autorisation écrite préalable du (des) détenteur(s) des droits d'auteur.

**Citation recommandée :** le Gouvello, R. & Simard, F. (2024). *Vers une économie bleue régénérative. Une cartographie de l'économie bleue*. Gland, Suisse : UICN.

**Photo couverture :** Shutterstock/GaudiLab

**Mise en page :** Diwata Hunziker

# Table des matières

<b>Avant-propos de Grethel Aguilar, Directrice générale de l'UICN</b>	<b>v</b>
<b>Avant-propos de James Alix Michel, Ancien président de la République des Seychelles &amp; Président de la Fondation James Michel</b>	<b>vi</b>
<b>Encadrés, figures et tableaux</b>	<b>iv</b>
<b>Résumé exécutif</b>	<b>v</b>
<b>Remerciements</b>	<b>viii</b>
<b>Abréviations et acronymes</b>	<b>ix</b>
<b>1 Introduction</b>	<b>1</b>
<b>2 Une brève histoire de l'économie bleue</b>	<b>2</b>
2.1 De l'économie maritime à une économie bleue résolument anthropocentrée	3
2.2 De l'émergence d'une « nouvelle économie bleue », durable, intégratrice, régénérative et résiliente	6
<b>3 L'économie bleue – le concept, sa définition, ses contours, ses principes</b>	<b>10</b>
3.1 Le concept de l'économie bleue et sa définition	10
3.2 Principes	12
3.3 Contours	13
3.3.1 Une « brown blue economy »	14
3.3.2 Une économie bleue durable qui « verdit »	16
3.3.3 Les contours potentiels de l'économie bleue régénérative	17
3.4 Une économie bleue inclusive	20
3.5 Une gouvernance spécifique de l'économie bleue	23
3.6 Finance bleue	24
3.7 L'évaluation, les indicateurs	26
3.7.1 Indicateurs de performances pour une « brown » économie bleue	26
3.7.2 Indicateurs de performances pour une économie bleue durable	27
3.7.3 Principaux indicateurs de performances pour une économie bleue régénérative	30
3.8 La recherche académique et l'économie bleue	31
3.9 Les liens avec d'autres approches	35
3.9.1 Avec l'économie circulaire et l'économie régénérative	35
3.9.2 Avec la bioéconomie	36
3.9.3 Avec l'économie sociale et solidaire et l'économie du « care »	36
3.9.4 Avec les solutions fondées sur la nature	37
3.10 La mise en œuvre	37
<b>Conclusion</b>	<b>40</b>
<b>Références</b>	<b>42</b>
<b>Annexes</b>	<b>58</b>

# Encadrés, figures et tableaux

## ENCADRÉS

Encadré 1	Définition et principes de l'économie bleue	vii
Encadré 2	Le carbone bleu	18
Encadré 3	Exemple d'innovations basées sur la technologie en mariculture	21
Encadré 4	Recommandations et actions clés pour avancer la justice sociale dans l'économie océanique	22
Encadré 5	Les obligations bleues, un concept et marché émergents	23
Encadré 6	Des chiffres globaux sur l'économie bleue difficiles à interpréter et comparer	32
Encadré 7	L'évaluation de l'aide publique au développement	33

## FIGURES

Figure 1	Bref récit de l'économie bleue, des concepts associés et des principales dates clés	2
Figure 2	Proposition de hiérarchie de durabilité de l'économie bleue, l'économie bleue durable, l'économie bleue régénérative	11
Figure 3	L'économie bleue selon la Banque mondiale	11
Figure 4	Les contours potentiels de l'économie bleue, de l'économie bleue durable et de l'économie bleue régénérative	13
Figure 5	Relation entre les différentes couches de l'économie océanique chinoise	15
Figure 6	Secteurs de l'économie bleue en Europe	16
Figure 7	Les nouveaux contours d'une économie océanique durable	20
Figure 8	Les obligations bleues émises par acteur (2018–2022)	25
Figure 9	Contribution de l'économie bleue à l'économie globale de l'Union européenne	27
Figure 10	L'analyse de développement durable (préconisation AFD)	28
Figure 11	Utilisation de l'indicateur d'étendue de la couverture des aires marines protégées	29
Figure 12	Principaux domaines d'impact (positif) pour les indicateurs clés de performance	31
Figure 13	L'incertitude des nombres liés à l'économie bleue, l'économie bleue durable, l'économie bleue régénératrice	32
Figure 14	Trois indicateurs clés pour suivre l'aide publique au développement relative aux océans	33
Figure 15	Chiffres clés de l'aide publique au développement pour l'économie océanique et de pour l'économie océanique durable (2013–2018)	33
Figure 16	Nombre de publications sur l'économie bleue, entre 1970 et 2022	34
Figure 17a	Nombre de publications par pays	34
Figure 17b	Nombre de publications par auteurs	35
Figure 18	Une approche étape par étape pour les petits États insulaires en développement	38
Figure 19	La roue de la gouvernance de l'économie bleue durable	38
Figure 20	Passer à une l'économie bleue régénérative	40

## TABLEAUX

Tableau 1	Les principaux domaines d'une économie océanique durable selon l'OCDE, l'UNEN et le Panel Océan	20
Tableau 2	Champs d'application de l'outil d'évaluation de l'économie bleue, et références des sources de données	30

# Avant-propos

Face à la triple crise planétaire et aux défis que représentent pour nos océans la pollution, la surpêche, la destruction des habitats et le changement climatique, nos besoins dépassent la durabilité – nous avons besoin de régénération.

L'océan fournit des services écosystémiques essentiels, indispensables à la vie sur notre planète. Mais l'océan et ses contributions vitales à la société sont en péril. Chaque année, 9 à 14 tonnes de pollution plastique se déversent dans les océans ; un tiers des stocks mondiaux de poissons sont surexploités ; 50 % des mangroves et 30 % des zones humides et des herbiers marins ont été dégradés ou ont disparu ; et avec un réchauffement de 2 degrés Celsius, 99 % des coraux pourraient être amenés à disparaître.

La bonne nouvelle, c'est que l'océan offre également des solutions régénératives à de nombreuses crises auxquelles nous sommes confrontés aujourd'hui. Le concept d'une «économie bleue régénérative» a vu le jour, qui donne la priorité à la restauration et à la protection tout en recherchant activement la prospérité économique.

Il est donc urgent de recalibrer nos efforts pour libérer une économie bleue régénérative qui donne la priorité à la restauration et à la protection des ressources naturelles et des écosystèmes permettant aux populations de prospérer. Pour ce faire, il est nécessaire de mobiliser des ressources afin de créer des connaissances, une assistance technique et un retour sur investissement dans une économie bleue tournée vers les populations.

Pour concrétiser cette vision, nous devons favoriser une approche collaborative entre toutes les parties prenantes, y compris les gouvernements, le secteur de la conservation, les secteurs économiques, les peuples autochtones et les communautés locales. Chaque secteur a une responsabilité et un rôle crucial à jouer dans la transformation de notre approche de la conservation des océans et de la croissance socio-économique, et dans le développement d'une économie bleue inclusive, résiliente au changement climatique, positive pour la nature et axée sur les personnes. *L'initiative de la Grande Muraille bleue*, née en Afrique, témoigne d'une telle collaboration en faveur d'une économie bleue régénérative.

Ce nouveau rapport de l'UICN, *Vers une économie bleue régénérative – Une cartographie de l'économie bleue*, cherche à cartographier l'évolution du concept d'économie bleue et à proposer une définition et des principes pour tous les travaux liés à l'économie bleue à travers le prisme de la conservation et de l'utilisation durable à travers le monde. Cela soutiendra le Programme de l'UICN, Nature 2030, et son ambition ciblée sur les océans pour s'assurer que la prise de décision et les actions promouvant l'économie bleue reconnaissent l'utilisation durable des ressources océaniques et incluent la voie vers une économie bleue régénérative.

Une économie bleue régénérative repose sur des écosystèmes et une biodiversité océaniques florissants, mais elle aide aussi l'océan à prospérer en retour. Donnons un nouveau souffle à nos océans.



Dr Grethel Aguilar  
Directrice générale

UICN, Union internationale pour la conservation de la nature

# Avant-propos

Régulation du climat, sécurité alimentaire, innovation, transformation économique, commerce, mobilité, liens culturels, nourriture spirituelle : l'océan est au cœur de notre solution pour le développement.

Pourtant, l'océan, l'élément vital de notre planète bleue, a longtemps été considéré comme acquis, exploité au-delà de ses limites. Il est impératif, aujourd'hui plus que jamais, de rétablir notre relation avec l'océan, cette ressource unique et merveilleuse. Le temps est venu d'adopter une économie bleue régénérative, qui soigne et restaure notre océan tout en favorisant le développement, l'inclusion sociale, l'équité et en donnant aux communautés côtières les moyens d'être ses intendants naturels.

La régénération va au-delà de la durabilité ; elle implique la restauration et la revitalisation de nos ressources et des systèmes naturels de l'océan, en plaçant en son cœur les principes de «justice bleue» et de résilience. Elle célèbre la diversité de nos cultures tout en élevant les principes de l'économie bleue régénérative qui sont inhérents aux pratiques des communautés traditionnelles, véritables artisans de la mer depuis des siècles.

Progresser vers une économie bleue régénérative n'est pas seulement un choix, mais une nécessité. Il s'agit d'un changement fondamental qui consiste à passer de l'exploitation à la conservation de l'océan, pour les générations présentes et futures.

La «majorité tropicale», qui représente les populations les plus dépendantes des océans et les plus vulnérables au climat, est le moteur du développement d'une économie bleue régénérative. Son leadership sans équivoque a été récemment démontré par la Déclaration de Moroni et le Manifeste du Cap, deux messages puissants envoyés au monde depuis les côtes africaines. Tous deux mettent en lumière l'initiative de la Grande Muraille bleue provenant de l'océan Indien occidental, un modèle audacieux et visionnaire, pionnier de l'accélération et de l'extension d'une économie bleue régénérative le long de la côte est de l'Afrique, et qui apporte un changement transformateur positif pour la nature, le climat et les populations.

En réorientant les financements vers des activités régénératives, en développant une base scientifique et d'innovation dans les pays du Sud, en donnant aux acteurs locaux les moyens d'agir sur les océans et, surtout, en faisant preuve de leadership dans la mise en œuvre d'un programme ambitieux pour les océans, nous pouvons ensemble envisager avec confiance un avenir bleu prospère.



**James Alix Michel**  
Ancien président de la République des Seychelles  
& Président de la Fondation James Michel

# Résumé exécutif

Il existe de nombreuses définitions de l'économie bleue selon les interprétations données à ce concept et les principes adoptés. Aucune définition ne fait consensus ; le même commentaire s'applique aux principes fondateurs. Dans le cadre du Partenariat France-UICN (2021–2024) et avec le soutien de l'Agence Française de Développement, l'UICN a élaboré une grille de lecture qui définit trois types d'économie bleue du point de vue de la conservation et du développement durable :

**i) L'économie bleue ancrée dans le « maritime », dite « brown blue economy »**

Elle comprend les activités traditionnelles du « secteur maritime ». Elle se confond avec la « Ocean Economy », est résolument anthropocentrée, fait référence à un modèle économique conventionnel et néo-classique fonctionnant selon l'expression consacrée « business-as-usual » (BAU).

Depuis la fin du vingtième siècle, de fortes attentes sur les plans économique et social (pour de futurs emplois) ont été placées dans une croissance bleue pour alimenter l'économie bleue, en vue de construire un produit intérieur brut (PIB) « bleu ». Les contours de l'économie bleue sont donc très larges : dès lors que le lien avec le milieu marin (ou aquatique) est avéré, aucun secteur économique n'est a priori exclu sauf dans quelques cas excluant le secteur naval militaire.

L'économie bleue est associée à une comptabilité classique composée d'indicateurs de rentabilité économique (micro- et macro-économiques) et sociaux (emplois) agréant les

performances économiques de divers secteurs.

**ii) L'économie bleue durable ou la « sustainable blue economy »**

En 2012, année qui marque l'émergence du terme « Blue Economy » à la Conférence des Nations Unies sur le développement durable (CNUDD) Rio+20, au Sommet de Nations Unies<sup>1</sup>, l'économie bleue est reconnue comme l'ensemble des activités économiques maritimes et doit s'inscrire dans le développement durable. Le WWF propose en 2015 une vision, une définition et des principes directeurs de la « sustainable blue economy » (économie bleue durable), plus durable et plus inclusive que l'économie bleue.

D'autres acteurs font également évoluer leur définition, les contours et divers outils préconisés autour de l'économie bleue, en insistant sur les dimensions environnementale (un océan en bonne santé), sociale (une croissance inclusive et équitable) et intégratrice (bonne gouvernance).

Les activités de protection, de réparation et de restauration des écosystèmes marins et côtiers, ainsi que des services écosystémiques, sont intégrées dans cette approche.

En termes d'évaluation et d'indicateurs principaux de performances, des indicateurs de durabilité sont ajoutés à la comptabilité conventionnelle de l'économie bleue. Mais le débat reste ouvert et fait l'objet de nombreuses recherches pour évaluer les performances économiques, environnementales et sociétales de l'économie bleue durable.

### iii) La « regenerative blue economy » (RBE) ou l'économie bleue régénérative

La demande pour une nouvelle économie bleue a émergé d'une revendication plus profonde et antérieure à 2012, portée par les pays insulaires du Pacifique, pour lesquels les enjeux de préservation de la santé et de protection des écosystèmes marins et côtiers et des ressources vivantes marines sont vitaux, comme l'exprimait dès 2009 le bureau régional Océanie de l'UICN.

Cette vision dépasse la sphère économique ; elle est intégratrice, inclusive, régénérative ; elle prône un nouveau modèle économique qui répond aux enjeux globaux et locaux. En évoluant, la définition de l'économie bleue régénérative s'oriente vers une économie « actrice » de la lutte contre le changement climatique et les pertes de biodiversité qui contribue positivement à ces enjeux, devenant ainsi une économie « Ocean positive ».

Dans cette vision de l'économie bleue, où le terme « régénératif » est introduit à partir de 2020, certaines activités sont donc exclues de son champ, considérées incompatibles avec les objectifs de décarbonation des accords de Paris 2015, comme l'extraction pétrolière, ou trop menaçantes pour les écosystèmes marins, comme l'extraction minière dans les grands fonds. D'autres secteurs devront faire évoluer leurs pratiques pour entrer dans le champ de l'économie bleue régénérative ; c'est le cas de la pêche et de l'aquaculture ou du tourisme. De nouvelles activités autour du carbone bleu peuvent faire partie d'emblée de cette nouvelle économie bleue régénérative, à condition que de bonnes pratiques, à définir, soient appliquées.

L'économie bleue régénérative est inclusive, prônant une « justice bleue » et s'appuyant sur un modèle de gouvernance participative, transparente, inclusive, intégrant diverses échelles, basée sur des grands principes de l'approche écosystémique, et respectant également les droits des nations et des communautés littorales. En termes économiques, il s'agit de la recherche d'une durabilité forte, la reconnaissance de la non-substitution du capital naturel étant aussi une base impliquant la priorité à la préservation du capital naturel bleu. Des nouveaux indicateurs sont proposés tel que l'« Ocean Impact Navigator » pour la mesure de l'économie bleue régénérative à impact positif pour les systèmes socio-écologiques marins et côtiers.

Ce rapport constitue une première étape importante en dressant une cartographie de l'évolution des concepts de l'économie bleue, proposant une définition des principes directeurs pour tout travail en lien avec l'économie bleue, selon le prisme de la conservation et du développement durable, dans toutes les régions du monde (**Encadré 1**).

## Encadré 1 – Définition et principes de l'économie bleue

### DÉFINITION

L'économie bleue régénérative est un modèle économique qui combine tout à la fois la régénération et la protection rigoureuses et efficaces de l'Océan et des écosystèmes marins et côtiers, avec des activités économiques durables en lien avec la mer et décarbonées, et une prospérité équitable au service des populations et de la planète, aujourd'hui et demain.

### PRINCIPES FONDATEURS

- La protection, la restauration, la résilience, la régénération des écosystèmes marins et côtiers, des ressources marines et du capital naturel sont prioritaires. La lutte contre le changement climatique et la perte de biodiversité sont incluses dans cette priorité. Le principe de précaution est adopté quand les impacts d'une activité sur les écosystèmes marins et côtiers sont encore mal cernés. L'approche écosystémique doit être appliquée.
- Le système économique mis en place autour de l'économie bleue régénérative doit privilégier l'inclusion, l'équitabilité, la solidarité. Il doit garantir le bien-être et la résilience des populations, diminuer leur vulnérabilité face au changement climatique. Il doit être viable économiquement et s'accompagner de financements responsables, obéissant aux mêmes principes.
- L'économie bleue régénérative doit être dotée d'un système de gouvernance inclusive et participative, doté d'un système transparent de mesures scientifiquement fiables. Le système doit être adaptatif. Il doit être doté d'instruments juridiques et réglementaires ad hoc et s'intégrer dans les enjeux des accords et engagements internationaux et globaux sur le changement climatique et la conservation de la biodiversité.
- L'économie bleue régénérative doit être composée d'activités décarbonées, ayant un impact positif sur la régénération des écosystèmes marins et côtiers ainsi que sur le bien-être des populations. Elle doit suivre les principes d'une économie circulaire durable en épargnant les ressources marines et en minimisant les déchets.
- L'économie bleue régénérative doit être mise en œuvre en priorité dans les états insulaires avec des préconisations spécifiques. Elle doit prendre en compte les besoins des populations littorales et notamment des peuples autochtones en reconnaissant leurs traditions.

Source : auteurs, basé sur PNUD (2022) et WWF (2015) (voir aussi [Annexes 1 et 2](#))

# Remerciements

Les auteurs adressent leurs sincères remerciements à Aurélie Spadone et Clément Chazot de l'équipe Océan du Centre de l'UICN pour les actions de conservation qui les ont accompagnés pas à pas dans l'élaboration de ce document en se passionnant pour le sujet et pour l'exercice.

Les membres du comité consultatif constitué pour l'élaboration de ce document – Dominique Benzaken, Christian Lim et Denis Bailly – ainsi que les collaborateurs de l'Agence française de Développement – Romain Chabrol, Hélène Gobert, Catherine Lecouffe et Pauline Poisson – sont également vivement remerciés pour leurs conseils.

Des remerciements tout particuliers vont également à Diwata Hunziker pour son travail d'édition et de mise en page du document, ainsi qu'à Ludovic Di Donato et Kati Timar pour la réalisation de figures et leurs contributions à la traduction et l'édition du document.

# Abréviations et acronymes

AADD	Avis et analyse du développement durable
ADB	<i>Asian Development Bank</i> (Banque asiatique de développement)
AFD	Agence Française de Développement
AMP	Aire marine protégée
APD	Aide publique au développement
BAU	<i>Business-as-usual</i> (Statu quo)
BBNJ	<i>Biodiversity Beyond National Jurisdiction</i> (Biodiversité au-delà de la juridiction nationale)
BEDF	Cadre de développement de l'économie bleue
BEI	Banque européenne d'investissement
BESF	<i>Blue Economy Sustainability Framework</i> (Cadre de durabilité de l'économie bleue)
BEVT	<i>Blue Economy Valuation Toolkit</i> (Boîte à outils d'évaluation de l'économie bleue)
BNCFF	<i>Blue Natural Capital Financing Facility</i> (Mécanisme de Financement du Capital Naturel Bleu)
CARICOM	Communauté des Caraïbes
CBE	Centre pour l'économie bleue
CCNUCC	Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CDB	Convention sur la diversité biologique
CDN	Contributions déterminées au niveau national
CEA	Commission économique pour l'Afrique des Nations Unies
CI	Conservation International
CNUDD	Conférence des Nations Unies sur le développement durable
Convention de Barcelone	Convention pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution
Convention OSPAR	Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est (également appelée « Convention Oslo-Paris»)
DAES	Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies
DEMF	Données économiques maritimes françaises
EFESE	Évaluation française des écosystèmes et des services écosystémiques
EMR	Énergies marines renouvelables
ESS	Économie sociale et solidaire
FAO	Organisation pour l'alimentation et l'agriculture des Nations Unies
GBF de Kunming-Montreal	<i>Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework</i> (cadre mondial pour la biodiversité de Kunming-Montréal)
GBW	<i>Great Blue Wall</i> (Grande Muraille Bleue)
GES	Gaz à effet de serre
GIEC	Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
GIZC	Gestion intégrée des zones côtières
IFREMER	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer

IOM	<i>Integrated Ocean Management</i> (Gestion intégrée de l'océan)
IPBES	<i>Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services</i> (Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques)
MFF	<i>Mangroves for the Future</i> (Mangroves pour l'avenir)
MSP	<i>Marine spatial planning</i> (Aménagement de l'espace marin)
OCDE	Organisation de coopération et de développement économique
ODD	Objectifs de développement durable
OIN	<i>Ocean Impact Navigator</i> (Navigateur d'impact océanique)
ONG	Organisation non gouvernementale
ONU	Organisation des Nations Unies
Panel Océan	Groupe de haut niveau pour une économie océanique durable
PEID	Petits États insulaires en développement
PIB	Produit intérieur brut
PIP	Pays insulaires du Pacifique
PNUD	Programme des Nations Unies pour le développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
PNUE-FI	Initiative financière du Programme des Nations Unies pour l'environnement
POS	Plan d'orientation stratégique
PPP	Partenariat public-privé
RSE	Responsabilité sociétale et environnementale
SEEA	<i>System of Environmental and Economic Accounting</i> (Système de comptabilité environnementale et économique de la Commission des Statistiques des Nations Unies)
SeyCCAT	<i>Seychelles Conservation and Climate Change Adaptation Trust</i> (Fonds fiduciaire des Seychelles pour la conservation et l'adaptation au changement climatique)
SfN	Solutions fondées sur la nature
TNC	The Nature Conservation
UICN	Union internationale pour la conservation de la nature
UNCLOS	<i>United Nations Convention on the Law of the Sea</i> (Convention des Nations Unies sur le droit de la mer)
UNEN	<i>United Nations Economists Network</i> (Réseau des économistes des Nations Unies)
UNGC	<i>United Nations Global Compact</i> (Pacte mondial des Nations Unies)
WCC	<i>World Conservation Congress</i> (Congrès mondial de la nature)
WEF	<i>World Economic Forum</i> (Forum économique mondial)
WRI	<i>World Resources Institute</i> (Institut des ressources mondiales)
WWF	<i>Worldwide Fund for Nature</i> (Fonds mondial pour la nature)
ZEE	Zone économique exclusive

# 1 Introduction

L'émergence du concept d'économie bleue, ou « blue economy », ses interprétations diverses selon les intervenants et leurs objectifs, ont conduit l'UICN et l'Agence Française de Développement (AFD) à démarrer une réflexion dans le cadre du Partenariat France-UICN (2021–2024), pour proposer une définition de l'économie bleue, une interprétation et des schémas de mise en application d'une économie bleue mieux cernée qui s'accorde avec les valeurs et les missions de l'UICN et de l'AFD, ainsi qu'avec les initiatives actuelles comme les Solutions fondées sur la Nature (SfN) et le Standard mondial de l'UICN pour les Solutions fondées sur la Nature™.

Le travail ici présenté fait un premier état des lieux des divers courants et interprétations qui entourent le concept de l'économie bleue et son application. Il s'accompagne de présentations PowerPoint dont sont tirées quelques figures.

La méthodologie employée a été la suivante :

- Recensement (non exhaustif) des écrits de la communauté internationale scientifique, y compris la littérature « grise », des divers grands rapports émis par des organisations internationales, comme l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE), les multiples agences des Nations Unies, la Banque mondiale, la Banque asiatique de développement (ADB), le Groupe de haut niveau pour une économie océanique durable (Panel Océan) et des organisations non gouvernementales comme le WWF, et diverses coalitions.
- Identification des éléments essentiels narratifs et des grandes questions.

• Grille de lecture appliquée, sur les divers documents (non scientifiques) à partir des questions suivantes selon leur degré de pertinence dans les documents étudiés :

- Contexte du rapport, plan général
- A quelle définition de l'économie bleue se réfère le rapport ? Quel adjectif est octroyé, quel nouveau nom ?
- Quels principes directeurs ?
- Quels contours de l'économie bleue ? Quels secteurs sont inclus, sous quelles conditions ?
- Comment est-elle évaluée, et selon quels indicateurs de performance ?
- Quels acteurs et/ou partenaires associés ?
- Quelles priorités et/ou actions ?
- Quelles régions étudiées ont été étudiées ? Quels cas d'études ? Avec quel type de déploiement ?
- Comment ont été utilisés les résultats des cas d'études présentés ?

## 2 Une brève histoire de l'économie bleue

Plusieurs rapports et écrits scientifiques reprennent les éléments narratifs de l'émergence du concept de l'économie bleue. Une « série narrative » en a été extraite (Figure 1). Les éléments clés sont illustrés par la Figure 1, depuis l'émergence d'une économie liée à des activités autour de la mer, aux ressources marines dans les civilisations anciennes (Antiquité, siècles avant Jésus-Christ), jusqu'aux années contemporaines (2020–2023) et projections futures (2030–2050).

Cette série narrative est construite comme un exercice de carte mentale. Il a permis de déclinier la suite de ce rapport qui est une première analyse, donnant un aperçu des questions soulevées autour de l'émergence du concept de l'économie bleue. Deux grandes tendances peuvent être dégagées dans cette rétrospective :

- 1) La première décrit une économie maritime, dans la droite ligne des activités traditionnelles du « secteur maritime », et qui perdure aujourd'hui sous le nom d'« économie bleue », résolument anthropocentrée. Elle est basée sur la somme des contributions économiques de divers secteurs, faisant référence à un modèle économique conventionnel, néo-classique, référencé dans les divers rapports et selon l'expression consacrée « business-as-usual » (BAU).
- 2) La seconde tendance pourrait trouver ses origines dans l'émergence du concept du développement durable, la tenue des grandes conférences internationales et des rapports fondateurs (le rapport Meadows et al. de 1972, aussi connu comme le rapport du Club de Rome, par exemple), ainsi que les divers grands

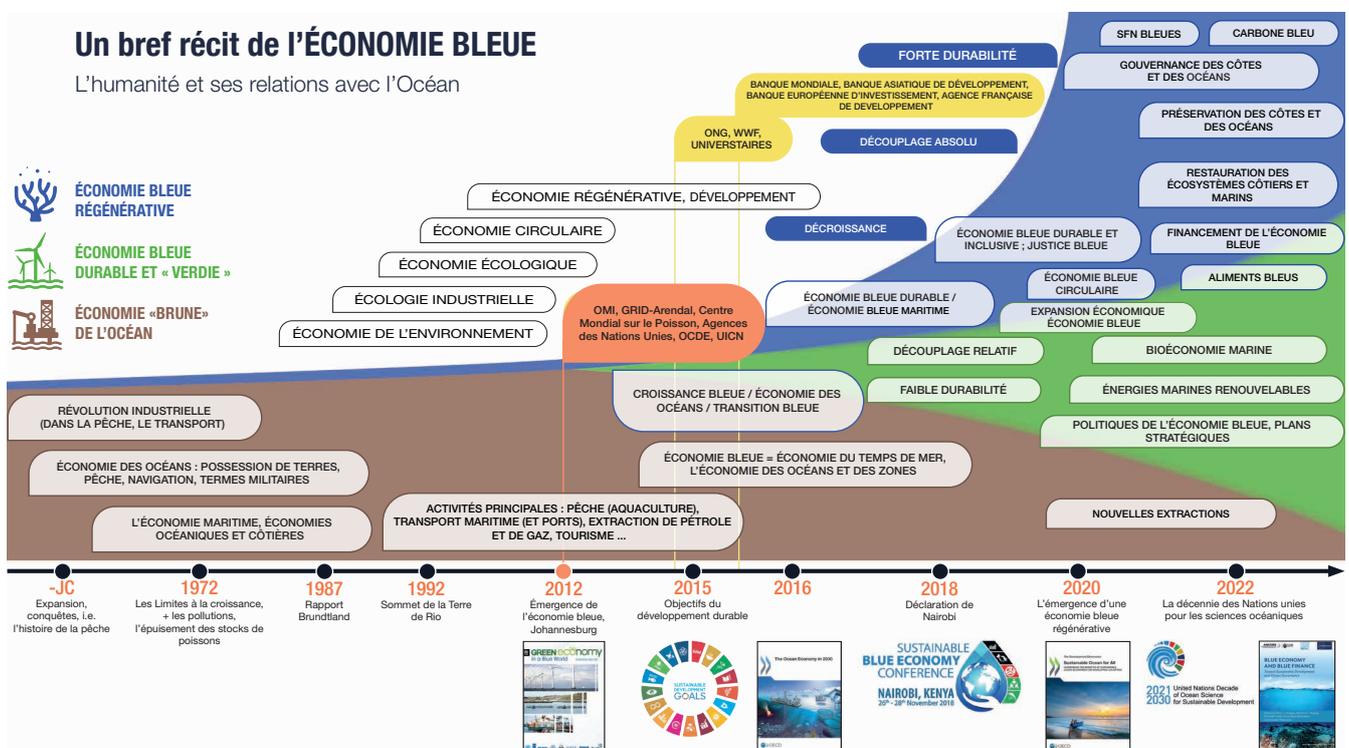


Figure 1 — Bref récit de l'économie bleue, des concepts associés et des principales dates clés

Source : auteurs

rendez-vous qui l'ont suivi. Elle puise sa quintessence dans la compréhension des écosystèmes marins et côtiers, la compréhension du rôle essentiel de l'Océan dans le fonctionnement de la planète et son importance pour les sociétés littorales, en particulier les états insulaires, qui sont intimement liées à la bonne santé de l'Océan. Son origine pourrait aussi être aussi attribuée au fonctionnement de certains « peuples de la mer », dont les us et coutumes ancestraux se déclinaient avec la mer, par exemple les peuples de l'Océan Pacifique. Elle dépasse la sphère économique, elle est aussi intégratrice, inclusive, voire régénérative, prônant un nouveau modèle économique, qui répond aux enjeux globaux et locaux. Elle s'inspire des derniers courant de pensée, dont l'émergence d'une économie régénérative.

## 2.1 De l'économie maritime à une économie bleue résolument anthropocentrée

Cette économie bleue (qualifiée comme « brown blue economy » en anglais) (selon la proposition de principes du G20, février 2023)<sup>2</sup> s'inscrit résolument dans la continuité du concept d'économie maritime, ou « Ocean Economy », qui s'écrit avec l'Histoire humaine, et la volonté d'expansion des territoires côtiers et marins. Ce système économique est lié à l'exploitation des ressources marines (essentiellement la pêche), aux échanges commerciaux, aux expansions territoriales pour des stratégies militaires et atteintes des ressources plus éloignées, notamment de stocks halieutiques, mais aussi aux colonisations de nouveaux territoires (Jackson et al., 2001).

Dans cette vision, l'économie maritime est constituée par la somme des activités

économiques traditionnelles liées à la mer, principalement la construction navale, le transport maritime, les activités portuaires, la marine militaire, la pêche et l'aquaculture.

Au cours de l'Histoire, et plus particulièrement au cours des dix-neuvième et vingtième siècles, cette économie maritime suit la courbe d'industrialisation des autres activités humaines. La pêche se modernise, on pêche **plus, et plus loin**, en impactant **plus** les stocks halieutiques, les écosystèmes marins et côtiers. C'est aussi l'émergence et/ou l'expansion de l'extraction minière, l'extraction de granulats marins, l'extraction d'hydrocarbures en mer, autant d'activités qui viennent s'ajouter aux divers secteurs d'une économie maritime, dont les impacts sur les écosystèmes marins deviennent alors très significatifs.

A la fin du vingtième siècle (entre les années 1970 et 2000), le développement du tourisme côtier, marin et toutes les activités de loisir liées à la mer viennent s'ajouter aux secteurs considérés dans une économie maritime. Le littoral devient un espace géographique attractif pour une part grandissante de la population mondiale (Goussard & Ducrocq, 2017) générant une économie du littoral dont certains secteurs se partagent avec l'économie maritime. L'intérêt pour définir, qualifier et mesurer l'économie maritime remonte aux années 1970 aux États-Unis (Pontecorvo et al., 1980). Plusieurs pays se sont ensuite emparés du sujet (Colgan, 2003 & 2013 ; ECORYS, 2012 & 2014 ; Eurostat, 2009 ; Kildow & McIlgorm, 2010 ; Park, 2014a & 2014b ; Suris-Regueiro et al., 2013 ; Zhao & Hynes, 2013 ; Zhao et al., 2014). De nombreux États réalisent alors le poids relatif de l'économie bleue dans certaines économies nationales (les États insulaires, par exemple), ou dans des régions littorales, exprimé en pourcentage du produit intérieur brut (PIB). En France, le premier rapport sur l'économie maritime date des années 1990 sous l'impulsion de l'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (Ifremer). Depuis,

<sup>2</sup> L'expression « brown economy » du projet du G20 de février 2023 a disparu dans les projets suivants du G20. Pour une discussion sur ce sujet, veuillez voir Choudhary et al. (2021) et le document [G20 High Level Principles on Sustainable and Climate Resilient Blue Economy. G20 Draft Position Paper, February 2023.](#)

de nombreux États ont publié des plans nationaux et internationaux, et proposent un système de suivi de cette économie maritime. Car, comme tous le soulignent, l'intérêt est géostratégique, économique et politique.

Cette période voit aussi l'émergence d'une nouvelle aquaculture marine, à forte valeur ajoutée, notamment la salmoniculture, les élevages de divers poissons marins au sud de la Méditerranée et en Asie, et la crevetticulture en Asie et en Amérique latine, nouveaux secteurs qui sont intégrés dans l'économie bleue, formant une « bioéconomie bleue<sup>3</sup> », au sens où l'Europe le définit et dans laquelle beaucoup d'espoirs sont placés pour une croissance bleue (ECORYS, 2012). L'économie maritime (l'économie bleue alors synonyme strict d'« Ocean Economy ») englobe toutes ces activités productrices, dans lesquelles vont s'ajouter les aménagements côtiers et le secteur des énergies marines renouvelables (EMR). Elle intègre peu à peu les activités de services, ainsi que des activités non marchandes de recherche, de protection, et d'enseignement-formation, justifiant ainsi la création d'une nouvelle revue scientifique américaine, *The Journal of Ocean and Coastal Economics* (Colgan, 2014).

De la fin du vingtième aux années contemporaines, selon un modèle BAU, de fortes attentes sur le plan économique et sociale (pour de futurs emplois) sont placées dans la croissance bleue ainsi que l'exprime l'Europe (ECORYS, 2012 ; EIU, 2015). Cette croissance bleue implique une compréhension d'une économie maritime très industrielle, à partir de secteurs économiques, traditionnels et émergents, qui s'additionnent pour construire un PIB « bleu », appelé à peser de plus en plus dans des PIB nationaux, une ambition claire pour de nombreux États, dont l'Europe, les États-Unis et la Chine (Wenhai et al., 2019) – une ambition relayée dans les grands forums économiques mondiaux (dont le Forum Économique Mondial (WEF)) et l'OCDE.

Toutefois, un tournant s'opère depuis 2012, année qui marque l'émergence du terme « blue economy » à la (CNUDD) Rio+20 (PNUE, 2012a ; 2012b). La prise de conscience des impacts des activités humaines sur les écosystèmes, y compris sur les milieux marins et côtiers (la surpêche, les pollutions en mer), les rapports Meadows (1972) et Brundtland (1987) et les grands rendez-vous internationaux (la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED), aussi connue sous le nom de Sommet de la Terre, ou Conférence de Rio, Convention sur la diversité biologique (CDB) et autres Conférences des Parties (COP) ont conduit à l'émergence du concept du développement durable, et son inscription dans les agendas nationaux et internationaux. Les atteintes aux écosystèmes marins et côtiers dus aux activités humaines sont aussi reconnues, et conduisent à la préconisation d'instruments/outils juridiques et scientifiques, spécifiques à ces écosystèmes marins et côtiers tels que la gestion intégrée des zones côtières (GIZC), les mesures de gestion de la pêche, les grands traités et diverses conventions (telles que la Convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est, dite Convention OSPAR (Oslo-Paris) ; la Convention pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution, dite Convention de Barcelone ; et la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (UNCLOS).

À la suite de l'émergence du concept du développement durable, et de toutes ses applications, l'économie bleue, désormais reconnue comme l'ensemble des activités économiques maritimes, se doit d'être aussi inscrite dans le développement durable. Autrement dit, il faut rendre plus durable, « verdir, bleuir » chacun des secteurs du maritime, traditionnels ou émergents, et du moins minimiser leurs impacts sur les écosystèmes marins et côtiers pour préserver les ressources (Golden et al., 2017). Il faut aussi maintenir une « bonne entente » entre ces secteurs, d'où la nécessité d'utiliser des

3 Pour de plus amples informations sur la définition de la bioéconomie au sens européen, voir la [section 3.9](#).

instruments politiques intégrateurs comme la directive européenne de la planification en mer (« Marine Spatial Planning », ou MSP) sans pour autant « se ruer » sur les ressources marines (Barbesgaard, 2018 ; Bennett et al., 2015 ; Queffelec et al., 2021).

Dans cette approche, tous les secteurs économiques traditionnels ou émergents de l'économie du maritime sont inclus dans l'économie bleue. C'est bien ce que propose l'Europe en 2012<sup>4</sup>. Dans cette interprétation de l'économie bleue, on peut aussi citer l'Inde qui considère que l'exploitation des grands fonds marins, au sein de sa zone économique exclusive (ZEE), constitue une opportunité majeure pour le développement d'une économie bleue que le gouvernement considère comme durable (Wenhai et al., 2019). L'Union Africaine et la Banque asiatique de développement (ADB) partagent ce point de vue. Mais il faut noter que depuis la conférence de Lisbonne en 2022, la France s'oppose à l'exploitation des grands fonds marins<sup>5</sup>, rejointe par plusieurs États récemment<sup>6</sup>.

L'économie bleue est un système économique, bleue parce que la mer est bleue (Wenhai et al., 2019) et qu'elle englobe de manière spécifique les activités humaines liées à la mer, directes ou indirectes (ainsi que dans les milieux aquatiques continentaux<sup>7</sup>). Elle doit s'inspirer de « l'économie verte », telle que cette dernière est définie par les Nations Unies (PNUE, 2012a).

On est donc, selon certains auteurs critiques de l'économie verte, plutôt dans un modèle de **durabilité faible**, associé à un **découplage relatif** (Loiseau et al., 2016). Mais un projet global de durabilité faible, proche du BAU et

qui ne s'associe pas à une décroissance ou une économie de la sobriété, semble insuffisant pour répondre aux enjeux majeurs du changement climatique, perte de biodiversité et pollutions, en particulier pour l'Océan et ses écosystèmes (D'Amato et al., 2017 ; GIEC, 2022 ; IPBES, 2019 ; Pörtner et al., 2019).

Au vu des critiques formulées par la communauté scientifique (Bennett et al., 2019 ; Voyer et al., 2018), par les organisations non-gouvernementales (ONG), ou les think-tank (EIU, 2015), tout autant pour l'économie verte que pour cette économie bleue aux contours très larges, les grandes instances internationales telles la Commission européenne, plusieurs agences des Nations Unies, l'OCDE, la Banque mondiale, et plusieurs pays comprennent la nécessité de restreindre le champ des potentiels de l'économie bleue, à celui d'une « économie bleue durable » (ou SBE en anglais), équivalente à la « sustainable ocean economy » (SOE) dont ne pourront faire partie que des activités humaines reconnues comme vraiment « durables ».

**Pour la Commission européenne (2021a), il s'agit que tous les secteurs économiques et activités non marchandes liés à la mer soient pratiqués de manière durable.** Ce point est largement détaillé dans ce rapport de la Commission européenne (2021a & 2021b) pour définir les critères de durabilité d'un secteur ou d'un territoire dans le cadre de l'économie bleue. Dans cette mouvance, on pourrait aussi assimiler le cheminement de l'OCDE entre 2016 et 2021 (OCDE, 2016 ; 2022), des agences de l'ONU (Davies & Vauzelle, 2023 ; PNUD, 2023) et la Banque mondiale (Banque mondiale & DAES,

4 Selon la Commission européenne, « l'économie bleue englobe toutes les activités économiques sectorielles et intersectorielles liées aux océans, aux mers et aux côtes ». Elle comprend des secteurs émergents et des valeurs économiques basées sur le capital naturel et les biens et services non marchands grâce à la conservation des habitats marins et des services écosystémiques ». (Commission européenne, 2021a, p. 16 ; 2021b, p. 12).

5 Pour de plus amples informations, voir : <https://www.diplomatie.gouv.fr/en/french-foreign-policy/climate-and-environment/news/article/international-seabed-authority-council-france-calls-for-expanding-the-coalition>

6 Pour de plus amples informations sur la Conférence internationale de l'Autorité internationale des fonds marins (ISA) en juillet 2023, voir : <https://www.isa.org.jm/news/isa-assembly-concludes-twenty-eighth-session-with-participation-of-heads-of-states-and-governments-and-high-level-representatives-and-adoption-of-decisions-on-the-establishment-of-the-interim-director/>

7 Pour plusieurs organismes (CEA, Union Africaine, Ifremer), l'économie bleue comprend en effet les activités dans les milieux aquatiques en eau douce, type lacs ou étangs, par exemple, les pêche et aquaculture continentales.

2017). Dans la même mouvance, l'AFD définit une stratégie « Océan » en 2019 (AFD, 2019)<sup>8</sup>. Il faut noter que la proximité de ces organismes de financement et de coopération internationale dans les pays émergents, notamment dans les petits États insulaires en développement (SIDS) les fait évoluer vers un modèle de l'économie bleue plus exigeant, proche de la deuxième tendance que nous développons à la suite de cette première section.

**Cette interprétation de l'économie bleue, devenue économie bleue durable, qui se doit d'être durable, n'exclut, a priori, aucun secteur économique, sous réserve, et en espérant, qu'une évaluation correcte des impacts soit conduite pour chacun de ces secteurs, une évaluation le plus souvent basée sur des référentiels très axés sur le chiffrage d'impacts environnementaux et quelques indicateurs sociaux. L'économie bleue et l'économie bleue durable fournissent ainsi de bons cadres d'analyse tout en restant en deçà des ambitions pour une économie bleue dite « régénérative ».**

Cette interprétation de l'économie bleue, qui reste très orientée vers un développement du commerce « business-oriented », dont le degré de durabilité est fluctuant demeure encore très répandue auprès d'un grand nombre de pays et d'acteurs économiques en Europe, en Amérique, en Asie et en Afrique. Il en résulte de nombreux instruments juridiques et financiers pour entourer et favoriser le développement de cette économie bleue durable.

**L'économie bleue qui est devenue l'économie bleue durable offre une opportunité formidable de nouvelle croissance. Cette vision est utilisatrice et consommatrice des ressources marines, un capital qu'il faut donc bien gérer pour construire une économie bleue viable.**

## **2.2 De l'émergence d'une « nouvelle économie bleue », durable, intégratrice, régénérative et résiliente**

La prise de conscience des atteintes à l'environnement marin et côtier, dans les années 70, les premiers signaux d'alarme de surpêche, les grandes pollutions marines, de même que l'ampleur des pollutions d'origine tellurique qui impactent les écosystèmes marins et côtiers sont certainement des éléments fondateurs qui ont conduit à considérer les activités maritimes sous un angle nouveau.

De même, la prise de conscience progressive des effets du changements climatique, notamment sur les écosystèmes marins et côtiers, sur les populations vivant sur le littoral, le constat des pollutions plastiques capables de contaminer l'ensemble des eaux marines, et leurs organismes vivants, la reconnaissance des rôles essentiels joués par les écosystèmes marins et côtiers dans les enjeux globaux des changements climatiques et de la biodiversité (GIEC, 2022 ; IPBES, 2019 ; Pörtner et al., 2019), **tous ces éléments ont certainement contribué à faire émerger le besoin d'une vision d'une économie de la mer différente qui s'éloigne du BAU, et qui replace la santé des écosystèmes marins et côtiers en tête des priorités.**

Dans cette série narrative, l'année d'émergence de l'économie bleue, 2012, est aussi celle de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable (CNUDD) Rio+20 (PNUE, 2012a), ou autres rendez-vous des Nations Unies (Vierros, 2021), où la nécessité de parler des spécificités d'une économie bleue, qui s'inscrivent dans l'économie verte, est portée par une coalition d'acteurs, par une prise de paroles des Nations Unies, d'États insulaires, d'ONG et d'autres acteurs intergouvernementaux dont l'UICN (Keen et al., 2018)<sup>9</sup>.

8 Pour de plus amples informations, voir : <https://www.afd.fr/fr/ressources/strategie-trois-oceans>

9 Dans Keen et al. (2018, p. 334), les PIC expriment une vision claire de l'économie bleue : « l'économie bleue fait référence à la gestion durable des ressources océaniques pour soutenir les moyens de subsistance, un partage plus équitable des bénéfices et la résilience des écosystèmes face au changement climatique, aux pratiques de pêche destructrices et aux pressions exercées par des sources extérieures au secteur de la pêche. »

Mais il faut noter que cette demande pour une nouvelle économie bleue émerge d'une revendication plus profonde, et antérieure à cette date, portée par les pays insulaires du Pacifique, pour lesquels les enjeux d'une santé préservée et protégée des écosystèmes marins et côtiers et des ressources vivantes marines sont vitaux. L'économie bleue doit être tournée vers les communautés du littoral, elle doit être inclusive et solidaire. Cette vision est portée par le bureau régional pour l'Océanie de l'UICN, basé aux Fidji, et exprimée dès 2009. La « paternité » des petits États insulaires en développement (SIDS) pour la nécessité d'une économie bleue « authentique » est d'ailleurs reconnue par les États africains dans leur ouvrage « The Blue Economy » publié par les Nations Unies (CEA, 2016)<sup>10</sup>.

C'est en raison de ce lien vital et indéfectible qu'entretiennent les communautés autochtones insulaires avec la mer et avec ses ressources que l'on pourrait dire que cette vision de l'économie bleue est ancienne, et remonte aux origines de l'humanité. C'est ce discours qui est aujourd'hui porté par les peuples autochtones, repris récemment dans le film autour des pourparlers pour le traité biodiversité sur la haute mer<sup>11</sup> (biodiversité des zones ne relevant pas de la juridiction nationale, communément appelé BBNJ, ou Biodiversity Beyond National Jurisdiction)<sup>12</sup>.

Dans cette interprétation d'une nouvelle économie bleue, revendiquée par les mouvements alternatifs, les ONG et une partie de la communauté scientifique, la compréhension de l'économie bleue (Keen et al., 2018) se rapproche du concept d'économie écologique, apparu dans les années 1990 (Costanza, 1989 ; Costanza & Daly, 1987a ; 1987b) et appliqué aux systèmes socio-écologiques marins et côtiers, une vision

également portée par l'approche système socio-écologique côtier, liés aux travaux du prix Nobel d'économie E. Ostrom (2009).

À ce titre, il faut reconnaître les travaux importants du Fonds mondial pour la nature (WWF) pour porter cette vision d'une économie bleue différente, plus exigeante, une première définition ainsi que les principes d'une économie bleue durable<sup>13</sup>, plus inclusive, avec la parution du rapport « Reviving the ocean economy » (Hoegh-Guldberg, 2015). Les diverses agences des Nations Unies, surtout le Département des affaires économiques et sociales de l'Organisation des Nations Unies (DAES), le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), la Banque mondiale et l'OCDE font aussi évoluer les définitions, contours et divers outils préconisés autour de l'économie bleue, en insistant sur les dimensions environnementale (un océan en bonne santé), sociale (une croissance inclusive et équitable) et intégratrice (bonne gouvernance) dans le développement d'une économie bleue durable voire une économie bleue régénérative, ou « regenerative blue economy » (DAES, 2014). L'intégration en 2015 des Objectifs du Développement Durable (ODD) est essentielle, notamment l'ODD 14 qui concerne les océans et les écosystèmes aquatiques. L'ODD 14 est d'ailleurs repris comme un axe central de la vision de l'économie bleue durable par la Banque mondiale et les Nations Unies (Banque mondiale & DAES, 2017). Pour autant, le modèle économique n'est pas remis en cause et suit une tendance encore très proche de celle précédemment expliquée en [section 2.1](#).

C'est peut-être au moment du démarrage de la Décennie des Nations Unies pour

10 «Le concept d'économie bleue est né du mécontentement des petits États insulaires en développement (PEID) et des nations côtières tout au long du processus préparatoire de Rio +20. Ces pays ont cherché à étendre le concept d'économie verte pour qu'il s'applique mieux à leur situation et ont mis l'accent sur l'>économie bleue» (CEA, 2016, p. 32).

11 Voir aussi le film « Traditional knowledge and the High Seas Treaty », produit par l'UICN, Ocean Programme (Minna Epps, productrice exécutive), diffusé à IMPAC 5, Vancouver, en février 2023 : <https://youtu.be/FFo9ZsUZJS0>

12 Conférence intergouvernementale sur la biodiversité marine des zones ne relevant pas de la juridiction nationale. Pour de plus amples informations, voir : <https://www.un.org/bbnj/fr>

13 [https://wwf.panda.org/wwf\\_news/?247477/Principles%2Dfor%2Da%2DSustainable%2DBlue%2DEconomy](https://wwf.panda.org/wwf_news/?247477/Principles%2Dfor%2Da%2DSustainable%2DBlue%2DEconomy)

les sciences océaniques au service du développement durable, ou la Décennie de l'océan, (2021–2030), de la Conférence des Nations Unies sur l'océan à Lisbonne en 2022<sup>14</sup> et des négociations pour le Cadre mondial de la biodiversité (GBF) qui voit l'émergence du concept « Nature positive » que se formule clairement une nouvelle tendance, pour aller vers une économie bleue plus exigeante, plus restrictive quant aux activités que l'on doit y favoriser. Les éléments factuels reportés par les divers rapports du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) et la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES) ont certainement contribué à cette prise de conscience par divers grands acteurs politiques, associatifs et économiques qu'il y avait nécessité d'aller plus loin pour entourer et permettre une économie bleue à la mesure de ces enjeux devenus très critiques. On peut citer notamment les atteintes graves aux écosystèmes marins et côtiers, les menaces avérées et les événements dramatiques liés au changement climatique sur les territoires littoraux.

La vision de l'économie bleue durable évolue, elle doit être « actrice » dans la lutte contre le changement climatique, les pertes de biodiversité, et elle doit pouvoir contribuer **positivement** à ces enjeux, devenir « Ocean positive » ainsi que le préconise l'AFD, en s'alignant sur les objectifs du Cadre mondial pour la biodiversité Kunming-Montréal (GBF). Le changement de paradigme est là, dans la bascule vers une vision d'une économie bleue **positive** (Lieberknecht, 2021 ; Lobmüller & PNUE-FI, 2021 ; PNUD, 2023 ; Stuchtey et al., 2020 ; Systemiq, 2022), décarbonée, et capable de protéger ou restaurer la biodiversité marine et côtière. Les enjeux sociétaux soulignés dans les Solutions fondées sur la Nature (SfN) sont aussi exprimés dans **cette nouvelle vision de l'économie bleue qui « guérit », qui devient « régénérative ».**

L'inspiration des courants de pensée autour de l'émergence du concept d'un développement durable régénératif est aussi très probable (Gibbons, 2020 ; Mang & Reed, 2020). Ce discours plus engagé est porté notamment par le Groupe de haut niveau pour une économie océanique durable, « Ocean Panel »<sup>15</sup>, créé en 2018 à l'initiative de la Norvège et de 13 autres pays à sa création, 17 au total en 2022, soutenu par les acteurs associatifs, scientifiques et les Nations Unies au travers de Peter Thomson, Envoyé spécial du Secrétaire général des Nations Unies pour les océans (Stuchtey et al., 2020).

Dans cette vision de l'économie bleue, où le terme « régénératif » est introduit à partir de 2020, certaines activités sont donc à exclure du champ de cette nouvelle économie bleue durable, parce que tout simplement incompatibles avec les objectifs de décarbonation des accords de Paris 2015 (Systemiq, 2022), comme l'extraction pétrolière, ou trop menaçantes pour les écosystèmes marins, comme l'extraction minière dans les grands fonds. Toutes les activités de l'économie bleue ne sont pas durables (Keen et al., 2018).

Des secteurs devront être plus exemplaires dans leurs pratiques pour entrer dans le champ de cette nouvelle économie bleue, c'est le cas de la pêche et de l'aquaculture, et du tourisme. De nouvelles activités autour du carbone bleu peuvent faire partie d'emblée de cette nouvelle économie bleue durable régénérative, à condition que de bonnes pratiques soient appliquées, ce qui est encore loin d'être définies. Il en est de même pour les SfN, que le Standard mondial de l'UICN pour les SfN<sup>TM</sup> viennent encadrer à cet égard.

Dans cette nouvelle économie bleue durable plus exigeante et centrée sur la santé des écosystèmes marins et côtiers qui devient l'objectif premier, ainsi que sur le bien-être des populations côtières, les activités de protection et de surveillance du milieu marin

14 <https://www.un.org/en/conferences/ocean2022>

15 <https://oceanpanel.org/fr/>

sont fondamentales, comme le sont les règles de bonne gouvernance et d'équité.

En termes économiques, il s'agit plutôt de la recherche de durabilité forte, un découplage (Vierros, 2021) qui passe d'un découplage relatif à la recherche d'un découplage absolu (PNUE, 2011), pour déconnecter les impacts négatifs des points positifs gagnés en termes économiques (Eggermont et al., 2015 ; Godin et al., 2022 ; Theys, 2014). La reconnaissance de la non-substitution du capital naturel est aussi une base impliquant la priorité à la préservation de ce capital naturel **bleu**.

De nouveaux modèles économiques sont portés par des coalitions, comme la « 1000 Ocean Startups<sup>16</sup> », la « Sustainable Ocean Alliance<sup>17</sup> », et le RespectOcean<sup>18</sup> en France, ayant induit de référentiels nouveaux, comme le « Ocean Impact Navigator ». Des initiatives

fleurissent dans diverses parties du monde, se revendiquant de cette nouvelle économie bleue inclusive, régénérative, comme l'initiative de la Grande Muraille Bleue (GBW) portée par l'UICN dans l'océan Indien (UICN, 2022).

**Pour autant, à ce jour, il est clair que cette nouvelle économie bleue, régénérative, inclusive et intégratrice est encore mal définie dans ses contours, ses principes, sa mise en œuvre et l'évaluation de ses performances.**



Départ de pêche, Tanzanie (Photo : R. le Gouvello)

16 <https://www.1000oceanstartups.org>

17 <https://www.soalliance.org/>

18 <https://www.respectocean.com/>

# 3 L'économie bleue – le concept, sa définition, ses contours, ses principes

## 3.1 Le concept de l'économie bleue et sa définition

Comme indiqué par la section précédente, la définition, les contours de l'économie bleue et ses principes font clairement l'objet d'interprétations à géométries variables dans le temps, l'espace et le contenu, et selon l'organisme émetteur. Plusieurs publications et rapports récents tentent d'en faire une analyse (Benzaken et al., 2022 ; Commission européenne 2021a; 2021b ; Keen et al., 2018 ; Pouponneau, 2023 ; Vierros, 2021 ; Voyer et al., 2018 ; Wenhai et al., 2019). En [Annexe 1](#) de ce rapport, nous avons tenté de faire un tableau récapitulatif (non exhaustif) des diverses définitions proposées de l'économie bleue ou de l'économie bleue durable.

Plusieurs questions préalables se posent déjà à ce premier stade qui auront une influence directe sur les éléments à suivre :

- Quel nom choisir, quels adjectifs adjoindre aux mots « économie bleue » ?
- Que définit-on ? L'économie bleue, ou l'économie bleue durable, ou une nouvelle économie bleue durable, l'économie bleue régénérative, régénérative, inclusive, intégratrice, résiliente ?
- Quels objectifs prioritaires faut-il mettre dans cette définition, sur laquelle s'articulera toute la suite ?
- Quelle est l'intention d'une telle définition, proposer une nouvelle approche, ou clarifier des précédentes ambiguïtés ? Par exemple, s'agit-il d'un nouveau concept, qui propose une nouvelle manière de fonctionner de nos sociétés, comme le voulait Gunter Pauli en 2010, qui parlait d'un concept d'économie bleue, qui

se rapproche d'une économie circulaire sans avoir de lien particulier avec la mer (Pauli, 2010) ?

- Quelle sera l'ambition d'une nouvelle définition ? Est-ce une prise de position claire et future de l'UICN, une définition destinée à être reprise dans une motion future, qui suive la même trajectoire que les SfN (Cohen-Shacham et al., 2016 & 2019) ?
- A qui s'adresse la démarche en priorité ? Quelle sera l'audience visée pour s'approprier cette future définition ? Cette question renvoie aux missions de l'UICN. La cible privilégiée n'est-elle pas celle des membres de l'UICN ?
- La définition doit-elle renvoyer à un modèle, nouveau système économique, ou un système plus englobant, le déploiement d'une stratégie économie bleue, qui dépasse la stricte sphère économique, et qui combine toutes les dimensions environnementales et sociales, une proposition intégrative, de gouvernance associée, et dont les objectifs dépassent largement la sphère économique ?
- Faut-il aller sur une seule définition compte tenu de la diversité des contextes et donc des visions qui existe sur l'économie bleue dans le monde ?

A ce stade, d'un point de vue sémantique, il semble clair, parmi les divers auteurs et organismes, que l'économie bleue se confond avec la « Ocean Economy », l'économie maritime « classique » pour la France (voir [Annexe 1](#), années 2010–2012). Mais la Banque mondiale considère plutôt que la « Ocean Economy » se réfère à l'économie maritime « classique », aussi appelée « Brown Economy » alors que l'économie bleue selon

certains écrits de la même institution se réfèrerait à une économie bleue durable, se confondant donc à l'économie bleue durable dans ce rapport (Banque mondiale, 2021 ; Patil et al., 2018). Dans ce document, la hiérarchie proposée par la Figure 2 restera la référence, avec : i) une « Ocean Economy » confondue avec l'économie bleue, « brown » economy ; ii) une économie bleue durable, l'économie bleue durable confondue avec une « sustainable ocean economy » ; iii) une économie bleue régénérative, ou « regenerative blue economy », qui constituera dans ce document le point de référence pour rechercher le degré maximal de durabilité (voir Figure 2). Les termes associés d'une économie bleue durable ne semble plus suffisants pour qualifier cette économie bleue régénérative, en termes d'exigences environnementales, sociétales et économiques. Mais il serait tout aussi possible d'utiliser le terme proposé par le G20 qui est en cours de discussion des principes pour une « une économie bleue durable et résiliente ».

Compte tenu des engagements de l'UICN, notamment son programme Océan, les démarches sur le carbone bleu (BNCF<sup>19</sup>), la Grande Muraille Bleue (UICN, 2022), les SfN qui sont liées à la mer, une économie bleue régénérative (qu'il va falloir détailler), est proposée pour s'engager résolument

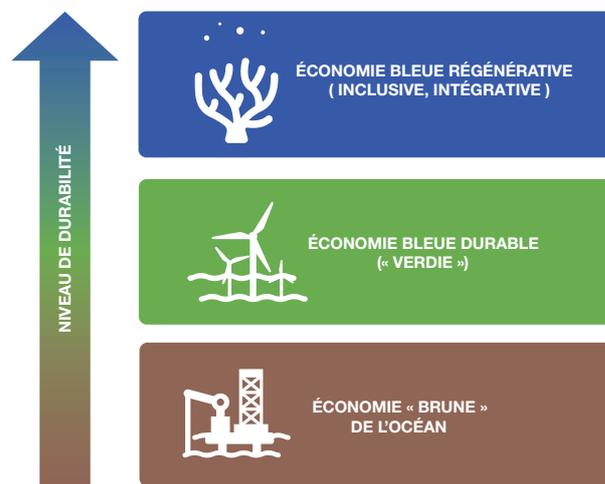


Figure 2 — Proposition de hiérarchie de durabilité de l'économie bleue, l'économie bleue durable, l'économie bleue régénérative Source : auteurs.

sur la voie de prendre mieux en compte les enjeux de préservation et de restauration des écosystèmes marins côtiers, le bien-être des populations, les enjeux d'équité, de parité, d'égalité, et de solidarité intra- et intergénérationnelle.

En termes d'approche méthodologique sémantique, il faut aussi retenir que dans les diverses propositions de définitions utilisées, certaines sont très circonstanciées, longues, et confondues avec les principes de l'économie bleue concernée (le WWF en 2015 ; par

exemple, voir Annexes 1 et 2). D'autres sont très concises, comme celle souvent reprise de la Banque mondiale (Figure 3) qui est largement utilisée au sein de la communauté internationale (Banque mondiale & DAES, 2017). Mais cette concision est-elle suffisante pour capter toutes les ambitions d'une économie bleue régénérative ?

Dans ce débat autour de la définition de l'économie bleue, il faut noter la position claire et pragmatique du Panel Océan (Stuchtey et al., 2020) de ne pas consacrer du temps à la définition d'une économie bleue, au risque de perdre en substance, mais plutôt de se

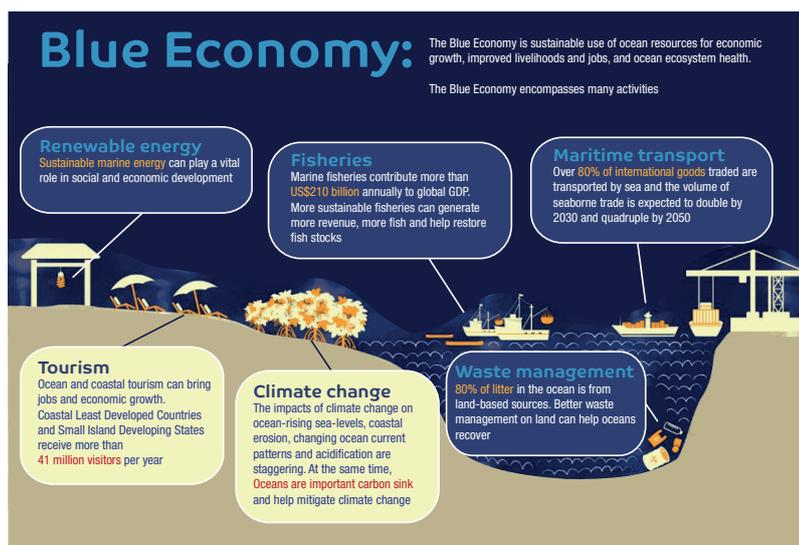


Figure 3 — L'économie bleue selon la Banque mondiale Source : Banque mondiale (2017)

# L'économie bleue : L'utilisation durable des ressources océaniques pour la croissance économique et l'amélioration des moyens de subsistance et de l'emploi tout en préservant la santé de l'océan.

(Banque mondiale, 2017)

projeter sur les actions, les priorités et des grands principes. Car chacun.e (entreprises, filières, pays, régions, etc.) va s'approprier le concept de l'économie bleue et adopter une définition qui lui siéra. Ce point de vue est partagé par Vierros (2021), dans sa revue pour les Nations Unies du concept économie bleue, qui reconnaît également la complexité et la diversité des points de vue quant à la définition de l'économie bleue, reconnaissant là une même source d'ambiguïté que celle déjà observée pour l'approche écosystémique. Pour ce concept d'approche écosystémique, ce flou n'a pas pour autant bloqué l'émergence de divers instruments juridiques et réglementaire pour l'appliquer. Alors est-il vraiment nécessaire de passer des mois ou des années à s'entendre sur une définition consensuelle de l'économie bleue, de l'économie bleue durable, ou de l'économie bleue régénérative ? De fait, Pouponneau montre que même dans le cas particulier des SIDS, la définition exprimant une certaine vision de l'économie bleue peut être très différente entre des SIDS (Pouponneau, 2023)<sup>20</sup> qui ne constituent pas un groupe homogène d'États.

De même certaines définitions sont très opérationnelles, axées juste sur le listing des contours de l'économie bleue et des divers secteurs ou domaines qui en font partie (voir [Annexe 1](#)).

## 3.2 Principes

Vierros (2021) souligne qu'à défaut d'une définition claire et précise, les principes de l'approche écosystémique étaient clairement exprimés, ce qui n'est pas encore le cas pour l'économie bleue. Des principes clairs, utilisables par les divers acteurs à qui s'adresse l'économie bleue – décideurs politiques, acteurs économiques, société civile – constitueraient des outils indispensables. A ce titre, Vierros (2021) reprend la recommandation de Bennett et al. (2019) : la mise en place sous l'égide des Nations Unies, d'une commission ou d'une agence spécifique économie bleue pour définir, encadrer et promouvoir les bonnes pratiques de l'économie bleue durable à partir d'un cadre et de principes élaborés et agréés.

Plusieurs listes de principes de durabilité pour entourer l'économie bleue ont été énoncées par divers organismes ; certains principes ne sont pas encore actés, comme celui du G20 en cours de discussion au moment de la rédaction du présent document (voir [Annexe 2](#)). Ceux du PNUE-FI (2018) émis par un consortium dont font partie le WWF, la Commission européenne, le WRI et la Banque européenne d'investissement (BEI) sont destinés à encadrer les investissements dans la finance bleue. Vierros (2021) cite une liste de quatre principes édités au nom de l'UICN qui sont issus d'un document émis par le consortium Mangroves For Future (MFF)<sup>21</sup> à l'occasion d'un évènement au Bangladesh (en 2015), mais semble-t-il sans suite au sein de MFF et de l'UICN (voir [Annexe 2](#)).

Les principes et contours de l'économie bleue/durable/régénérative sont liés à la définition et à l'ambition choisies pour l'économie bleue, avec un niveau d'exigence en matière de durabilité progressif (voir [Annexes 2, 3 et 4](#)). Les principes affichés permettent de dessiner les contours de l'économie bleue et sa mise en œuvre dans divers cas. Comme pour l'ordre des mots d'une définition, l'ordre dans laquelle sont énoncés

20 Voir en particulier « le Tableau 1 qui présente 16 définitions différentes dans 16 PEID (sur les 37 PEID), définitions établies entre 2015-2021 par les autorités respectives» (Pouponneau, 2023, pp. 72-74).

21 Mangroves For the Future [http://www.mangrovesforthefuture.org/...](http://www.mangrovesforthefuture.org/)

ces principes témoignent des priorités données dans l'ambition de l'économie bleue choisie.

La comparaison rapide et visuelle des principes (voir Annexe 2) pour une économie bleue durable édités par le WWF (2015), le Pacte mondial des Nations Unies (UNGC, 2020), le Panel Océan (Stuchtey et al., 2020), les Nations Unies en 2021 (Lobmüller & Lieberknecht, 2021) et le G20 (en cours d'élaboration au moment de la rédaction du présent document) montre qu'en Principe 1 fondateur, la tendance est maintenant affichée pour une économie bleue durable qui s'appuie sur la bonne santé des écosystèmes marins et côtiers. Le WWF (2015) ne l'affiche pas en premier principe, mais place cet enjeu prioritaire dans sa définition mais en deuxième position. Le Panel Océan (Stuchtey et al., 2020) ne pose pas explicitement non plus comme principe fondateur la santé des écosystèmes et de l'Océan. Dans une nouvelle version plus récente (juin 2023), le G20 a complètement fait disparaître ce Principe 1 fondateur<sup>22</sup>.

Il est possible également que les différences qui émergent de cette comparaison des diverses séries de principes pour une économie bleue durable soient liées au choix du type d'audience réellement visée par ces principes, entre acteurs économiques, gouvernements, ou acteurs de la société. De manière évidente, les principes de l'UNGC (2020) s'adressent plutôt

à des acteurs économiques. Quoiqu'il en soit, une telle comparaison a besoin d'être affinée. Au sein d'une même série de principes, certains principes sont redondants. En revanche, dans certaines listes, des enjeux pourtant majeurs ne sont pas clairement exprimés comme les enjeux de gouvernance. Il y aura clairement là matière à travailler collectivement pour élaborer et proposer une série de principes fondateurs qui soient en accord avec une définition et qui induisent ensuite les contours de l'économie bleue régénérative.

### 3.3 Contours

Comme indiqué dans la série narrative, les contours de l'économie bleue, de l'économie bleue durable et de l'économie bleue régénérative sont très variables selon les interprétations données au concept, le choix des définitions, et l'énoncé des principes.

En l'occurrence, selon la Figure 4, il est ici proposé une graduation pour un champ d'application de l'économie bleue de plus en plus restrictif en termes de secteurs concernés, ou d'activités économiques incluses dans le champ, en fonction du degré d'exigence de durabilité, du renouvellement du modèle économique et sociétale et du changement de paradigme.

## Contours

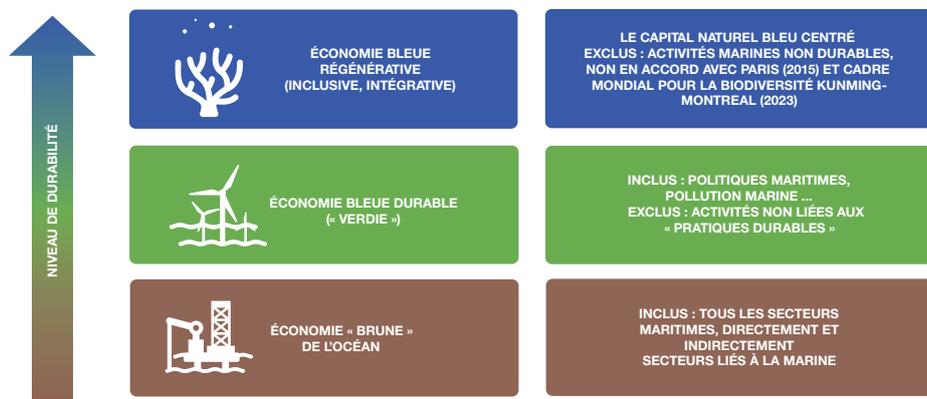


Figure 4. Les contours potentiels de l'économie bleue, de l'économie bleue durable et de l'économie bleue régénérative Source : auteurs.

22 <https://moes.gov.in/sites/default/files/2023-01/G20-Principles-for-a-Climate-Resilient-and-Sustainable-Blue-Economy.pdf>

### 3.3.1 Une « brown blue economy »

Dans une économie bleue qui s'insère dans un modèle BAU, une « brown blue economy » reprise dans Patil (2018) selon la dénomination du G20 (voir Annexe 2), l'ensemble des activités économiques liées à la mer est à considérer. L'économie bleue, synonyme de l'économie maritime, est une compilation de l'ensemble de ces secteurs dont le poids économique global est alors calculé en cumulant la valeur ajoutée (en terme économique) de chacun des secteurs considérés. La discussion se situe plutôt aux limites de cette économie maritime classique et des difficultés en termes de mesures et de comptabilité. L'approche est à la fois sectorielle et géographique mais implique déjà de nombreux questionnements encore largement en cours comme le souligne la dernière publication « Données économiques maritimes françaises (DEMF) » (Kalaydjian & Bas, 2022).



Séchage au soleil de petits poissons pélagiques, île de Mafia, Tanzanie  
(Photo : R. le Gouvello)

Il s'agit déjà de s'entendre sur ce qui doit être comptabilisé et de le faire de manière correcte et rigoureuse pour permettre des comparaisons dans le temps et entre différents pays. Colgan (2003) énonce des principes qui sont repris par beaucoup d'auteurs (Surís-Regueiro et al., 2013, par exemple). Il faut pouvoir accéder à

des données : i) spatialisées et comparables entre secteurs ; ii) comparables dans le temps ; iii) fiables et chiffrables selon des procédures reconnues ; et iv) duplicables.

En termes géographiques, la question se pose d'intégrer ou non des activités à terre dans les secteurs considérés, parce que celles-ci peuvent :

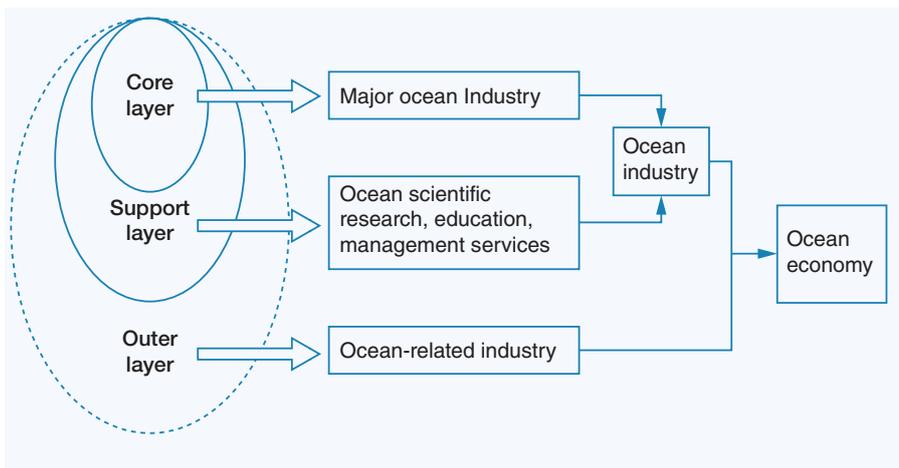
- 💧 impacter ou dépolluer le milieu marin, ou
- 💧 utiliser une part de ressources marines (par exemple, une production de produits de santé ou cosmétique dont un des principes actifs vient de la mer ou une industrie agro-alimentaire qui fabrique des plats cuisinés comprenant des composés marins).

L'extension du champ de l'économie bleue à des activités clairement continentales, comme la pêche et l'aquaculture continentale et leur chaîne de valeur, est un point important pour la CEA (2016), exprimé dans la déclaration de Nairobi en 2018<sup>23</sup>. De fait, dans certains pays africains, ces secteurs économiques pratiqués dans les grands lacs sont très significatifs sur un plan socio-économique.

L'approche géographique de l'économie bleue s'étend à une bande côtière de 50 km<sup>24</sup> à, par exemple, l'intérieur des terres à la limite des ZEE pour l'Europe (Eurostat, 2009), ou aux territoires ayant un trait de côte pour les États-Unis (Kildow et al., 2016). Le risque potentiel de cette approche strictement géographique est de confondre l'économie bleue avec l'économie littorale. Une grande partie de l'économie littorale n'est pas forcément maritime, ceci d'autant qu'une grande part de la population mondiale vit maintenant à moins de 100 km des côtes. Il faut donc éviter le risque de vouloir « tout maritimiser » (Dosdat & Moulinier, 2014). Par ailleurs, une part (croissante) des activités

23 «Une économie bleue durable repose sur la libération de toutes les possibilités économiques des océans, des mers, des lacs, des rivières et des autres ressources en eau grâce à des investissements qui impliquent une participation effective de toutes les personnes concernées, tout en protégeant les ressources pour les générations actuelles et futures et la résilience des écosystèmes.» (CEA, 2018, p. 6).

24 Pour l'ADB, la limite géographique est de 100 km (AFD, 2023a).



**Figure 5 – Relation entre les différentes couches de l'économie océanique chinoise** Source: Zhao et al. (2014, p. 168)

liées à la mer peut aussi être exercée loin des côtes, en mer ou à terre.

Pour l'AFD (2021)<sup>25</sup>, l'économie bleue de l'Océan, est associée à une dimension géographique. Elle regroupe diverses activités en mer et au sein d'une bande littorale de 30 km ainsi que le préconise le Conservatoire du Littoral (AFD, 2023a). Mais le principal enjeu était de bien inclure ce qui touche à la protection et la restauration des écosystèmes marins et côtiers, la gestion (comme par exemple, la GIZC et le MSP) et les activités de prévention des pollutions du milieu marin (infrastructures côtières, traitement des déchets solides et liquides).

La Chine dessine les contours de cette économie bleue, « Ocean Economy », en la centrante sur les industries majeures telles que la pêche, l'aquaculture, les activités portuaires, pour ensuite dessiner des cercles excentriques d'activités liées à ce « cœur de métier » du maritime traditionnel (Zhao et al., 2014) (Figure 5). De fait, dans leur réflexion sur la place de l'économie bleue en Bretagne, Dosdat et Moulinier (2014) parle de l'indicateur « degré de maritimité » à estimer pour une activité donnée.

La double entrée géographique et sectorielle de l'économie bleue est préconisée mais elle ne suffit pas. Les contours de l'économie bleue se résument souvent par l'élaboration de tableaux qui listent exhaustivement, en les expliquant, tous les divers secteurs à considérer dans la comptabilité de l'économie bleue (voir [Annexe 3](#)).

L'extension à des domaines d'activité non marchands est aussi préconisée. Park (2014b) souligne que l'économie est

alors un terme plus large qui englobe non seulement les activités industrielles privées, mais aussi tous les secteurs non marchands. Les emplois gouvernementaux, administratifs, liés à la surveillance, la recherche, la formation, etc. font aussi partie de l'économie maritime. De même, les activités de préservation de l'environnement, des écosystèmes marins et côtiers peuvent aussi être inclus dans cette économie maritime ; par exemple, le coût de nettoyage des plages, ou encore celui de l'assainissement sur les communes littorales.

Dans cette économie bleue, dont les contours sont donc très larges, dès lors que le lien avec le milieu marin (ou aquatique) est avéré, aucun secteur économique n'est exclu sauf dans quelques cas excluant le secteur naval militaire (ECORYS, 2012). Les divers secteurs de l'économie bleue sont regroupés de manière différente selon les rapports, par exemple, l'Europe en comptabilise près de 27 secteurs. L'OCDE (2016) les classifie en secteurs économiques « établis » et « émergents » de l'économie maritime, tandis que la Banque mondiale et les Nations Unies listent cinq grands secteurs, et diverses activités au sein de chaque secteur (voir [Annexe 3](#)) (Banque mondiale & DAES, 2017).

25 <https://www.afd.fr/fr/ressources/afd-et-ocean>

En France, selon le dernier DEMF (Kalaydjian & Bas, 2022, p. 7), l'économie maritime se confond avec l'économie bleue, et l'ensemble des secteurs considérés sont listés pour calculer un PIB maritime, comprenant des activités fluviales et productions en eau douce (pisciculture) (voir [Annexe 3](#)). Le flou de la définition de l'économie bleue est cependant souligné par les auteurs du rapport DEMF et du Thebaud (2021).

En Europe, l'Observatoire de l'économie bleue<sup>26</sup> et le rapport 2021 de la Commission européenne (2021a) listent les secteurs de l'économie bleue de manière différente (Figure 6). Mais ces listings de l'Europe apparaissent très centrés sur les secteurs industriels. Il faut noter l'absence du domaine touchant à la protection et à la restauration des écosystèmes marins et côtiers, ainsi que la non-considération de toutes les activités de dépollution du milieu marin.

### 3.3.2 Une économie bleue durable qui « verdit »

L'évolution de l'économie bleue à l'économie bleue durable entre les années 2012–2020 a progressivement impliqué deux conséquences majeures sur la compréhension de l'économie bleue :

- Un élargissement du champ de l'économie bleue à une économie bleue durable qui intègre non seulement des secteurs économiques, marchands ou non, mais aussi les dispositifs de gouvernance, stratégiques, ensemble de moyens juridiques et réglementaires qui vont accompagner la mise en œuvre de cette économie bleue durable plus englobante (selon la Banque mondiale en 2017)<sup>27</sup> ; il s'agit de dépasser la « simple » stricte approche économique.
- L'intégration dans le champ de l'économie bleue durable des activités de protection,



Figure 6 — Secteurs de l'économie bleue en Europe

Source: (Commission européenne, 2021a, p. 14)

de réparation et de restauration des écosystèmes marins et côtiers, ainsi que l'intégration des services écosystémiques fonctions écologiques de type séquestration du carbone bleu.

- L'exigence que toutes les activités qui participent à cette économie bleue durable soient qualifiées de durables, en suivant les exigences de durabilité définies pour chaque secteur de l'économie bleue durable. L'ensemble des activités y compris des secteurs critiques tels que l'exploitation pétrolière ou minière peuvent continuer à procéder d'une économie bleue durable, à condition que leurs impacts soient réduits, minimisés, ou compensés (Commission européenne, 2021b). Le principe de précaution est évoqué par plusieurs organismes pour limiter certaines activités jugées très critiques comme l'exploitation minière des grands fonds (Banque mondiale & DAES, 2017) (voir [Annexe 3](#)).
- L'exigence de souscrire au cadre général des ODD donné par les Nations Unies (2015), et plus particulièrement l'ODD 14.

26 [https://blue-economy-observatory.ec.europa.eu/eu-blue-economy-sectors\\_en](https://blue-economy-observatory.ec.europa.eu/eu-blue-economy-sectors_en)

27 «L'économie bleue englobe l'ensemble des secteurs économiques et des politiques connexes qui, ensemble, déterminent si l'utilisation des ressources océaniques est durable. » (Banque mondiale et DAES, 2017)

L'OCDE (2020), qui se place dans un objectif d'investissement et de soutien financier aux pays émergents, l'aide publique au développement (APD), précise le propos sur les contours de l'économie bleue durable qui regroupe alors six grands domaines pour un niveau plus élevé de durabilité (voir Annexe 3). Le PNUD (2023) liste 22 activités pour une économie bleue appliquée aux SIDS dont cinq qualifiées comme fondamentales : la pêche et l'aquaculture, le tourisme, le transport et les ports, les EMR et la désalinisation.

Dans les exemples particuliers de la pêche et de l'aquaculture durables (« sustainable seafood »), ces secteurs considérés comme majeurs de la production primaire à partir de bioressources marines, sont d'emblée part d'une économie bleue durable **quelle que soit l'interprétation donnée au concept de l'économie bleue, sa définition, ses principes**, mais ils sont associés à des trains de mesures ou de dispositifs pour les rendre durables. Ces exemples mettent en évidence les ambiguïtés qui reposent alors dans l'intégration de tous les secteurs au champ de l'économie bleue durable, du moment qu'ils sont pratiqués de manière durable ou que le principe de précaution est appliqué. Malgré toutes les précautions et critiques émises, malgré toutes les incitations et démarches diverses y compris les labels, on ne peut pas conclure aujourd'hui, par exemple, que toutes les formes d'aquaculture soient durables, et que l'approche écosystémique, préconisée depuis les années 2008 en aquaculture ait été bien assimilée partout (Brugere et al., 2018 ; le Gouvello et al., 2023).

Des secteurs nouveaux dont le métier même vise à réduire les émissions de GES, ou protéger, restaurer les écosystèmes marins et côtiers, sont clairement mis en avant : le déploiement des énergies marines renouvelables, le déploiement des aires marines protégées (AMP), la restauration de certains habitats (mangrove, coraux) dans le cadre du carbone bleu (Encadré 2).

Dans un effort de clarification sur ces points litigieux, au travers de son rapport « Recommended Exclusions for Sustainable Blue Economy Financing » (2021)<sup>28</sup> ; le PNUE-FI (2021) précise des critères d'exclusion pour chaque secteur pour encadrer un investissement durable. Ces indications pourraient constituer une base qui pourrait alors s'appliquer aux critères d'une économie bleue régénérative pour définir des contours, et évaluer la légitimité d'une activité pour être part d'une économie bleue de forte durabilité. Mais ce n'est pas si simple. Par exemple, en aquaculture, sont exclus les projets ou les productions existantes établies en dehors des zones préconisées, ne respectant pas les réglementations en vigueur, etc. (PNUE-FI, 2021). L'élevage d'espèces introduites, potentiellement invasives, est considéré comme un critère d'exclusion, à moins que la législation locale ne l'autorise (PNUE-FI, 2021). Ce critère n'est donc pas suffisant pour exclure, par exemple les élevages litigieux de saumons atlantiques au Chili. D'autres critères d'exclusion prenant en compte les droits sociaux peuvent néanmoins conduire à l'exclusion dans ce cas précis.

### 3.3.3 Les contours potentiels de l'économie bleue régénérative

Reprenant les critiques formulées par plusieurs voix de la communauté scientifique (Bennett et al., 2019 ; Sumaila et al., 2020), l'économie bleue durable proposée par le Panel Océan (Stuchtey et al., 2020), ou plutôt l'économie bleue régénérative dans le projet « Grande Muraille Bleue » (UICN, 2022) et par le rapport Systemiq (2022), progresse d'un cran dans les exigences pour 2050 : tous les secteurs économiques considérés dans l'économie bleue, voire l'économie bleue durable, ne peuvent être pris en compte dans l'économie bleue régénérative, et donc dans les investissements futurs. La même logique que le document émis par l'OCDE (2020) semble s'appliquer (Tableau 1). Mais le propos est plus explicite.

28 Les secteurs considérés sont : les produits de la mer (pêche sauvage et aquaculture) ; les ports ; le transport maritime ; les énergies marines renouvelables ; le tourisme côtier et marin ; la résilience côtière : infrastructures et solutions basées sur la nature ; la prévention et la gestion des déchets. (PNUE-FI, 2021)



Une zone de mangroves, Zanzibar (Photo : F. Simard)

L'évaluation des services écosystémiques côtiers et marins a été incluse dans les contours de l'économie bleue et de l'économie bleue durable depuis ses débuts (DAES, 2014). Le service écosystémique de séquestration du carbone par les écosystèmes océaniques a été considéré comme l'une des opportunités les plus prometteuses pour la protection des écosystèmes marins et côtiers, cité dans les secteurs émergents de l'économie bleue dans la plupart de la littérature. Bien qu'émergent, le marché du carbone bleu présente une opportunité de protection mais également une opportunité économique qui suit les modèles des marchés du carbone, des crédits de carbone ou des compensations de carbone, que cela passe par la protection ou la plantation de forêts terrestres.

S'il est désormais largement reconnu que le marché du carbone bleu est une composante majeure de l'économie bleue durable, il est également reconnu qu'il est nécessaire de le doter d'un cadre clair garantissant que de telles initiatives de carbone bleu sont pleinement durables et ne dérivent pas vers un 'bluwashing', plus préjudiciable à l'environnement et aux communautés.

Les questions liées au carbone bleu ont fait l'objet d'un nombre croissant de travaux de recherche. L'implication de l'UICN et d'ONG telles que Conservation International (CI) a été très importante au cours de la dernière décennie. Une définition de référence du carbone bleu est utilisée dans le document préliminaire de la Banque mondiale sur l'économie bleue (Banque mondiale et DAES, 2017), proposée par l'UICN et la CI (Herr et al., 2012)<sup>9)</sup>. L'implication actuelle de l'UICN dans le carbone bleu est décrite ci-dessous, avec des détails sur l'approche adoptée par les équipes dédiées.

### DÉFINITION

Le carbone bleu est le carbone stocké dans les écosystèmes côtiers et marins.

### CONTEXTE

Les écosystèmes côtiers doivent être conservés et restaurés en tant que puits de carbone d'importance à travers le monde. Malgré leur faible étendue par rapport à d'autres écosystèmes, ils séquestrent et stockent des quantités importantes de carbone dans leur sol. La destruction et la perte continues de ces systèmes contribuent à l'augmentation des gaz à effet de serre (GES) d'origine humaine. Aux côtés des forêts tropicales et des tourbières, les écosystèmes côtiers montrent comment la nature peut être utilisée pour renforcer les stratégies d'atténuation du changement climatique et offrent donc aux pays des possibilités d'atteindre leurs objectifs de réduction des émissions et leurs contributions déterminées au niveau national (CDN) dans le cadre de l'Accord de Paris.

En outre, ces écosystèmes côtiers fournissent de nombreux avantages et services essentiels à l'adaptation au changement climatique, notamment la protection des côtes et la sécurité alimentaire pour de nombreuses communautés à l'échelle mondiale.

Au niveau de la mise en œuvre, les mangroves, les marais salants et les herbiers marins peuvent être inclus dans la comptabilité nationale, conformément au *Supplément 2013 aux Lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux des GES: zones humides* (GIEC, 2014).

## PRINCIPES

- Les écosystèmes côtiers tels que les mangroves, les marais et les prairies marines séquestrent et stockent plus de carbone par unité de surface que les forêts terrestres et leur rôle dans l'atténuation du changement climatique est désormais reconnu.
- Ces écosystèmes offrent également des avantages essentiels pour l'adaptation au changement climatique, notamment la protection des côtes et la sécurité alimentaire pour de nombreuses communautés côtières.
- Toutefois, si les écosystèmes sont dégradés ou endommagés, leur capacité de puits de carbone est perdue ou affectée, et le carbone stocké est libéré, ce qui entraîne des émissions de dioxyde de carbone (CO<sup>2</sup>) qui contribuent au changement climatique.
- Des efforts de conservation ciblés peuvent garantir que les écosystèmes côtiers continuent à jouer leur rôle de puits de carbone à long terme.

L'implication de l'UICN dans le domaine du carbone bleu se fait sous l'égide du :

# BNCFF

Blue Natural Capital Financing Facility

ou le [Mécanisme de financement du capital naturel bleu](#).

Le BNCFF soutient le développement de projets de capital naturel bleu (BNC) solides et susceptibles d'attirer les investisseurs, avec des avantages clairs en termes de services écosystémiques, basés sur des flux de revenus multiples et des profils risque/rendement appropriés. Le BNCFF est géré par l'UICN et financé par le gouvernement du Grand-Duché de Luxembourg.



ou le [Fonds d'accélération pour le carbone bleu \(BCAF\)](#)

Le BCAF soutient des projets de restauration et de conservation du carbone bleu dans les pays en développement et ouvre la voie au financement par le secteur privé. Le BCAF est financé par le gouvernement australien et est mis en œuvre en partenariat avec l'UICN.

Un exemple de revenus issus du carbone bleu est fourni par le cas d'étude de l'élevage extensif de crevettes et de la protection des mangroves en Indonésie (le Gouvello et al., 2023).

## Cadre d'évaluation et de quantification de la durabilité

La plupart des travaux réalisés sur le carbone bleu ont été associés aux travaux réalisés sur les crédits carbone, en utilisant des approches similaires. CI a défini les [principes de durabilité et des orientations spécifiques pour le carbone bleu](#). Les critères utilisés par l'UICN pour sélectionner les projets de carbone bleu sont les suivants :

- [Principes du carbone bleu de haute qualité](#), y compris le Standard mondial de l'UICN pour les solutions fondées sur la nature.
- La plupart du carbone bleu sur le [marché volontaire du carbone](#), de l'incitation à la conformité
- La [comptabilité océanique](#) repose sur des concepts clés :
  - Le capital naturel : les éléments de la nature qui produisent de la valeur ou des avantages pour les personnes (vivantes et non vivantes).
  - Services écosystémiques : avantages que la nature procure à la société.
  - Les flux de l'environnement vers la société/l'économie, pour mesurer les dépendances.

<sup>9)</sup> Pour de plus amples informations, voir : Herr, D., Pidgeon, E. & Laffoley, D. (eds.) (2012). *Blue carbon policy framework: based on the discussion of the international blue carbon policy working group*. Gland, Suisse et Arlington, Virginia, États-Unis : Union internationale pour la Conservation de la Nature et Conservation International. <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2012-016.pdf>

**Tableau 1. Les principaux domaines d'une économie océanique durable selon l'OCDE, l'UNEN et le Panel Océan** *Source : auteurs*

OCDE (2020)	UNEN (DAVIES & VAUZELLE, 2023)	PANEL OCÉAN (STUCHTEY ET AL., 2020)
Conservation et restauration	Contribution indirecte aux activités économiques et à un environnement sain – séquestration du carbone, protection côtière, biodiversité et services en lien avec la biodiversité	Restauration et protection de l'océan
Produits de la mer durables	Récolte, transformation et commercialisation des ressources marines, comme les fruits de mer, les produits pharmaceutiques, ou la production d'eau douce	Production alimentaire durable provenant de l'océan
Tourisme durable		Tourisme (écotourisme)
Réduction de la pollution (arrière-pays)		
Écologisation du transport et des ports	Commerce et échanges autour de l'océan – transport, développement côtier, tourisme et loisirs	Transports et ports à faible émission de carbone
Énergies marines renouvelables	Utilisation des forces naturelles inépuisables – production d'énergie offshore renouvelable, comme l'énergie éolienne, houlomotrice ou marémotrice.	L'énergie propre de l'océan

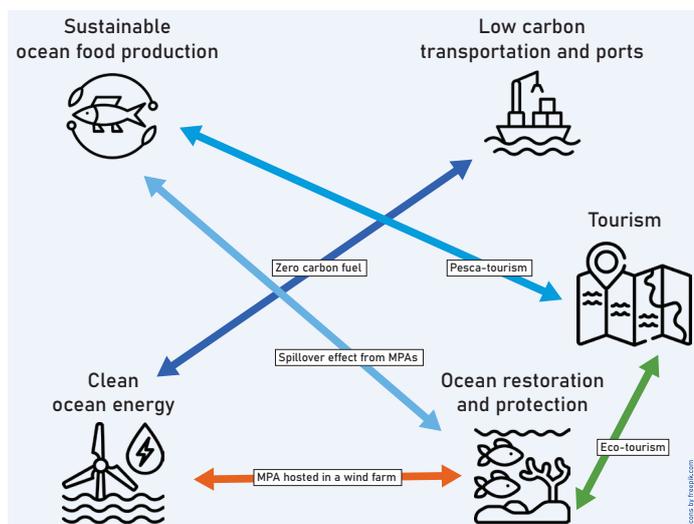
A chaque grand secteur industriel est adossé un adjectif qui en restreint le champ. En matière d'énergie, seul le secteur des EMR est cité. L'exploitation pétrolière en mer s'oppose aux objectifs de Paris 2015, il faut l'exclure du champ de l'économie bleue régénérative. De même, l'exploitation minière des grands fonds marins, y compris dans la ZEE est à proscrire, au nom du principe de précaution, du degré trop important d'incertitudes quant à ses impacts. Le secteur économique doit faire la démonstration de ses impacts positifs, sur les objectifs de Paris (2015) pour une économie

décarbonée, ou/et des gains de biodiversité marine et côtière (Figure 7).

Dans ce cadre, la démarche se rapproche de la conception, des principes et de l'évaluation des SfN au travers de la proposition de Standard mondial (UICN, 2020a ; 2020b). Le cadre proposé par les derniers rapports du GIEC et de l'IPBES, est également repris par le PNUE pour la mise en œuvre du GBF Kunming-Montréal et le cadre de « Nature+ economic goal » (PNUE, 2021), également repris par l'AFD (2022).

Pour des secteurs majeurs de l'économie bleue comme le transport maritime, l'objectif sera de favoriser la transition vers du transport décarboné (transport à la voile, passage à l'énergie électrique, à l'hydrogène, par exemple), ce qui induit un découplage presque absolu des émissions de gaz du transport, alors que la proposition de l'économie bleue durable n'offrirait qu'un découplage très relatif.

Pour des secteurs essentiels comme la pêche, ce pas supplémentaire vers l'économie bleue régénérative exclurait résolument certaines pêcheries, qui impliquent des engins jugés trop destructeurs (comme le chalut) ou une pêche « trop » industrielle (Davies & Vauzelle, 2023). Les critères sociaux sont mis en avant, pour



**Figure 7 – Les nouveaux contours d'une économie océanique durable** *Source : Stuchtey et al. (2020, p. 56)*

une pêche artisanale (FAO, 2022). Encore faut-il que cette pêche artisanale soit menée de manière durable, sans risque de surexploitation ou d'utilisation de techniques destructrices comme la pêche à la dynamite. Quel que soit son modèle, la pêche est en soi un acte destructeur, une activité de prédation qui n'induit aucun gain de biodiversité. Cet exemple de la pêche montre que, dans le cas de l'économie bleue régénérative, il faudra considérer une dimension collective, à l'échelle d'un territoire maritime, « merritoire » selon certains auteurs (Parrain, 2012), pour qu'une pêche durable soit associée à des mesures ambitieuses de protection, et le déploiement d'AMP pour compenser l'acte même de la pêche (Figure 7). Imaginer une économie bleue régénérative et la juger à un simple niveau micro-économique ou d'une seule filière ne sera pas suffisant.

Une discussion similaire peut se faire dans le cas de l'aquaculture marine. Si des productions comme la conchyliculture et l'algoculture semblent d'emblée pouvoir entrer dans le champ de l'économie bleue régénérative (sous réserve de bonnes pratiques, environnementales, sociales, et de certaines limites), la définition potentielle de l'économie bleue régénérative et ses exigences seraient difficilement compatibles avec le déploiement d'une aquaculture industrielle, par exemple une salmoniculture, couteuse en énergie, consommatrice de poissons fourrage, et destructrice de l'environnement, sans parler des impacts sociaux négatifs (comme au Chili, par exemple) (le Gouvello et al., 2022 ; 2023). Dans l'ambition de développer une aquaculture off-shore comme le proposent les Norvégiens (Encadré 3), si cette aquaculture futuriste est maîtrisée sur un plan technologique et ses impacts minimisés (voir l'exemple donné par le Panel Océan dans Stuchtey et al., 2020), il est probable qu'elle entre dans le champ de l'économie bleue. Il est moins sûr que l'on puisse la faire entrer dans le champ de l'économie bleue régénérative, à moins peut-être de réfléchir à un système différent, aller vers des systèmes intégrés, comme l'aquaculture multi-trophique intégrée ou les plateformes off-shore multi-usages, comme

### Encadré 3 — Exemple d'innovations basées sur la technologie en mariculture

Source : Stuchtey et al. (2020, p. 45)



Credit: SalMar

SalMar's Ocean Farm 1 is one of the largest offshore marine mariculture pens. Built in China and deployed in Norway, the 110-metre wide structure is predicted to be able to hold over one million salmon. Apart from its enormous size (250,000 m<sup>3</sup>), it is able to withstand 12-metre waves and is equipped with over 20,000 sensors that monitor the well-being of the fish.

le montre l'exemple de l'aquaculture en mer ouverte (Maar et al., 2023).

Quelle que soit la discussion sur les contours de l'économie bleue/durable/régénérative, elle nous renvoie immédiatement aux chapitres précédents sur l'impératif d'un choix cohérent d'une définition, des principes clairs, et pour les chapitres suivants : l'évaluation, le choix des indicateurs clefs de performances (KPI, ou « key performance indicators »), la mise en œuvre, les instruments juridiques, et le lien avec d'autres cadres et concepts.

## 3.4 Une économie bleue inclusive

Comment garantir que l'économie bleue soit inclusive, équitable et ne contribue pas à renforcer les inégalités sociales ? En quoi le modèle économique proposé dans une économie bleue est-il capable de surmonter les nombreuses critiques et failles établies dans le modèle néo-classique dominant ? Ces points majeurs sont présents dans les divers principes

édités pour une économie bleue durable (voir [Annexe 2](#))<sup>29</sup>. Ils sont clairement énoncées par le DAES de l'ONU dès 2014. La question cruciale est aussi posée par certains chercheurs, prônant une économie bleue inclusive, une « justice bleue » (Bennett et al., 2019, 2021 & 2022 ; Hoegh-Guldberg et al., 2019 ; Voyer & van Leeuwen, 2019).

De fait, Viridin et al. (2021) montrent que 60 % des revenus des huit secteurs majeurs de l'économie bleue (extraction d'hydrocarbures, construction navale, équipement maritime, production de produits de la mer, transport maritime, activités portuaires, croisières et EMR) sont entre les mains de 100 grands groupes (les « Ocean 100 »). Les investissements requis pour développer une activité en mer off-shore sont importants et expliquent cette tendance, y compris pour le développement des EMR. Si ces projets sont capables d'apporter de retombées économiques importantes pour les pays concernés, les retombées économiques et sociales, « justes » et positives pour les populations locales, sont parfois difficiles à identifier. Bennett et al. (2021) insistent sur le lien entre la gouvernance inclusive et la justice bleue, et mettent en avant les risques d'injustice sociale, de mise à l'écart des populations vulnérables, des femmes, des petits pêcheurs-artisans-entrepreneurs et des communautés locales dans une économie bleue (« ocean economy ») qui n'inclut pas ses dimensions sociales dans sa mise en œuvre. Ils proposent des recommandations pour pallier ces dérives (voir Encadré 4) (Bennett et al., 2021, Tableau 2, p. 12, reprise par Claudet, 2021).

Pour l'aquaculture, un secteur pour lequel les enjeux sociétaux sont primordiaux (sécurité alimentaire, revenus et bien-être des populations littorales), la question sociale du développement d'une aquaculture « qui ne laisse personne de côté » (Hambrey, 2017) a été soulevée depuis longtemps (Brugere et al., 2023 ; Campbell et al., 2021 ; Kaminski et al., 2020 ; le Gouvello et al., 2023 ; Troell et al., 2023). Car le développement d'une aquaculture

#### Encadré 4 — Recommandations et actions clés pour faire progresser la justice sociale dans l'économie océanique

### Advancing social justice in the Ocean economy with:

#### RECOGNITIONAL JUSTICE

- Identify and differentiate rights holders and stakeholders;
- Acknowledge pre-existing rights and tenure;
- Incorporate pre-existing practices, institutions, and knowledge systems;
- Integrate diverse worldviews, perspectives, and values.

#### PROCEDURAL JUSTICE

- Facilitate inclusive, participatory, transparent, and accountable planning and management;
- Ensure that participants perceive that institutions, policies, managers and management actions are legitimate;
- Create adaptive and context-appropriate decision processes;
- Support local capacity for participation and co-management;
- Ensure stakeholders have access to justice and conflict resolution mechanisms.

#### DISTRIBUTIONAL JUSTICE

- Consider equity in distribution of costs and benefits over time, space, and between groups;
- Design fair compensation and mitigation mechanisms;
- Adapt management to improve social and distributional outcomes.

Source: Bennett et al. (2021, p. 12)

moderne, de type salmoniculture, ne s'est par forcément effectué en tenant compte des impératifs sociaux-économiques et culturels locaux. Les espèces élevées en mer, de haute valeur, sont souvent à destination d'un marché pour l'exportation. Le cas du Chili en est un exemple frappant, sans parler des dommages

29 Voir [Annexe 2](#), la section « Inclusiveness » est indiquée en couleur orange pâle

sociaux et environnementaux dénoncés par plusieurs ONG<sup>30</sup>. À l'inverse, les travaux récents de Krause et al. (2020) montrent que les retombées socio-économiques d'élevage de saumons dans les communautés littorales sont plutôt positives dans des sites sur la côte nord-américaine indiquant une possibilité de développement plus harmonieux.

Même dans le cas de projets très prometteurs comme le développement de cultures d'algues à grande échelle, projets qui entrent dans le champ du carbone bleu et qui vont nécessiter des budgets importants, la question se pose de garantir leur équité, garantir le bien-être des populations impliquées (Alleway, 2023). Par exemple, en quoi le projet de « Kelp Blue<sup>31</sup> » de production de laminaires au large de la Namibie va-t-il garantir la satisfaction des enjeux sociétaux locaux ?



Une femme acheteur de poisson, Tanzanie (Photo : R. le Gouvello)

Des propositions sont émises pour garantir cette équitabilité dans le développement d'une aquaculture (Brugere et al., 2023 ; Eriksson et al., 2018 ; Kaminski et al., 2020), une aquaculture « au service » des communautés locales (Campbell et al., 2021). Leur évaluation au travers de cahiers des charges du type du Standard mondial de l'UICN des SfN<sup>TM</sup> peut aussi permettre d'identifier les écueils et une feuille de route pour pallier ces dérives (Hughes, 2021 ; le Gouvello et al., 2023).

30 <https://marpatagonico.org/>

31 <https://kelp.blue/namibia/>

32 Voir [Annexe 2](#), l'enjeu « Gouvernance » est indiqué en couleur jaune vif.

33 <https://www.un.org/bbnj/fr>

### 3.5 Une gouvernance spécifique à l'économie bleue

Les écueils précédemment cités (non inclusion, manque de justice sociale) et risques de dommages collatéraux environnementaux dus aux spécificités du milieu marin appellent la nécessité d'un système de gouvernance transparent, adapté et clairement mis en application pour entourer le développement d'une économie bleue durable (Bennett et al., 2019 ; Ehlers, 2016). Ce point majeur est aussi clairement repris dans certains principes édités pour une économie bleue durable (voir [Annexe 2](#))<sup>32</sup> par le WWF (2015), le PNUE (2021) et le Panel Océan (Stuchtey et al., 2020). Il fait l'objet de nombreuses recherches. Le système instauré de gouvernance (qui s'étend alors aux divers outils juridiques et réglementaires) doit être aussi bien « top-down » que « bottom-up », participatif et inclusif (Niner et al., 2022), autant d'enjeux difficiles à aborder dans le cas du déploiement d'activités en mer, de plus en plus off-shore, des eaux territoriales aux limites de la ZEE, où seules les administrations centrales prennent les décisions et gèrent, sans parler des impératifs d'une gouvernance mondiale pour la haute mer pour mieux préserver et protéger (BBNJ)<sup>33</sup>. Pour Nagy et Nene (2021), il s'agira de développer des modes de gouvernance de l'économie bleue, adaptés à chaque région du monde, et notamment en Afrique et non d'imposer un seul modèle venant de l'hémisphère Nord.

Pour Keen et al. (2018), l'ensemble du dispositif de gouvernance, des instruments législatifs, de modes de prise de décision et de gestion des activités en mer fait partie intégrante de l'économie bleue durable ainsi que le propose l'AFD dans sa stratégie Océan en 2019. Pour Bennett et al. (2019), une bonne gouvernance de l'économie bleue doit être inclusive. Dans les outils préconisés, Lubchenco et al. (2020) insistent dans les priorités de l'économie bleue durable pour une approche écosystémique.

Beaucoup d'auteurs font aussi référence à l'outil de planification en mer des activités et usages, la planification en mer (MSP) (Queffelec et al., 2021 ; Winther et al., 2020). Pour autant, la manière dont se met en place cette planification en mer est un enjeu en soi. Elle peut parfois apparaître comme une façon de s'approprier l'espace marin pour de nouvelles activités économiques, une industrialisation de cet espace, the « ocean grabbing » auquel font référence plusieurs auteurs (Bennett et al., 2015 ; Barbesgaard, 2018 ; Bennett et al., 2021 ; Queffelec et al., 2021) au détriment de la biodiversité marine et côtière, et d'activités littorales plus ancestrales ou traditionnelles.

Winther et al. (2020) préconisent une gestion intégrée de l'océan (« integrated ocean management », IOM) qui s'inspire des approches écosystémiques (« ecosystem-based management »), de la gestion intégrée des zones côtières (GIZC), de la planification en mer, de la gestion adaptative, et de la gestion locale et des mesures applicables à des zones déterminées (« area-based measures ») dont le déploiement d'AMP.

Dans la description pour conduire à l'évaluation des performances de l'économie bleue au niveau d'un système socio-écologique littoral, le cadre proposé dans les travaux du prix Nobel d'économie E. Ostrom (McGinnis & Ostrom, 2014) est repris dans des cas d'études économie bleue au Japon (Morgan et al., 2022, chapitre 7) : une grille d'analyse dont le sub-système « gouvernance » fait partie intégrante de l'analyse.

### 3.6 Finance bleue

Les modes de financement des économie bleue, économie bleue durable et économie bleue régénérative sont également primordiaux. Ils sont d'ordre public, mise en place de mesures incitatives, de taxation ou de subvention. Ils sont privés, et les partenariats public-privé (PPP) sont aussi très souvent cités. Des principes pour encadrer une finance bleue durable ont été proposés en 2018 par un consortium formé par le PNUE-FI, le WWF,

la Commission européenne, le WRI et la BEI (PNUE-FI, 2018). Ils sont largement repris maintenant dans divers documents directeurs. Sumaila et d'autres auteurs invoquent la nécessité de faire appel à des mécanismes originaux pour des investissements durables dans l'économie bleue, notamment avec l'émergence du concept et du marché des « blue bonds », ou marché des obligations bleues, dont les Seychelles ont été pionnières ([Encadré 5](#)) (Bosmans & de Mariz, 2023 ; Jouffray et al., 2020 ; Mallin and Barbesgaard, 2020 ; Sumaila et al., 2020 ; Sumaila et al., 2021 ; Tirumala & Tiwari, 2022).

En matière de coopération internationale, il faut citer le travail d'évaluation de l'aide internationale, des APD pour une économie bleue durable par l'OCDE, en coopération avec la Banque mondiale (OCDE, 2020). La démarche proposée par l'ADB est également un exemple de clarification vers des investissements responsables (ADB et al., 2022).

Mais il faut souligner que pour un financement responsable d'une économie bleue durable, il s'agira de s'appuyer sur un ensemble de critères d'évaluation, appliqués à de projets d'ordre collectif ou strictement privé, une démarche largement dépendante de l'interprétation donnée à l'économie bleue.

De nouveaux acteurs investisseurs sont apparus dans la finance bleue, les diverses plateformes d'accélérateurs de solutions, de startup, dont le rapport Systemiq (2022) fait un recensement, en mettant en mettant en avant l'index « Ocean Index Navigator », porté par la coalition [1000 Ocean Startups](#) qui s'adresse aux startups (voir [Annexe 5](#), la section ONGs et think tanks). Les modes de financement à partir du carbone bleu ([Encadré 1](#)) font également partis de ces nouveaux instruments financiers qui permettent de dégager des fonds pour une économie bleue. Les ONGs, comme CI, ou l'organisation intergouvernementale, comme l'UICN (via le BNCFF) et diverses fondations, sont également actives pour promouvoir une

## Encadré 5 – Les obligations bleues, un concept et marché émergents

Le marché des obligations bleues est très récent, né du besoin de trouver des formes de financements innovantes pour l'économie bleue. Le concept des obligations bleues, « blue bonds », et leur mise en œuvre n'échappent pas aux mêmes besoins de clarification que le débat plus large sur l'économie bleue de cet écrit : définitions, quels contours, quels moyens de mesurer la durabilité des obligations bleues, etc. (Figure 8).

Blue bonds issued by actor, 2018-2022	#of bonds issued	Values bonds issued \$M USD	Average value \$M USD
World bank	6	339	\$56
Inter-American Development Bank	4	481	\$120
International Finance Corporation	3	229	\$76
The Nature Conservancy	2	512	\$256
Nordic Investment Bank	2	370	\$185
Bank of China	1	943	\$943
Seaspan Corporation	1	750	\$750
BRK Ambiental	1	380	\$380
Asian Development Bank	1	352	\$352
Mowi	1	220	\$220
Hainan Province	1	167	\$167
Grieg Seafood	1	150	\$150
CABEI	1	93	\$93
Maruha Nichiro	1	36	\$36

Figure 8 – Les obligations bleues émises par acteur (2018–2022)

Source : Bosmans & de Mariz (2023, Figure 11, p. 19)

### TRAVAUX PRÉCURSEURS ET IMPORTANTS

*The blue acceleration: the trajectory of human expansion into the ocean* (Jouffray et al., 2020).

*Awash with contradiction: Capital, ocean space and the logics of the Blue Economy Paradigm* (Mallin & Barbesgaard, 2020).

*Ocean Finance: Financing the Transition to a Sustainable Ocean Economy* (Sumaila et al., 2020).

*Financing a sustainable ocean economy* (Sumaila et al., 2021).

*Innovative financing mechanism for blue economy projects* (Tirumala & Tiwari, 2022).

*The Blue Bond Market: A Catalyst for Ocean and Water Financing* (Bosmans & de Mariz, 2023).

Source : auteurs

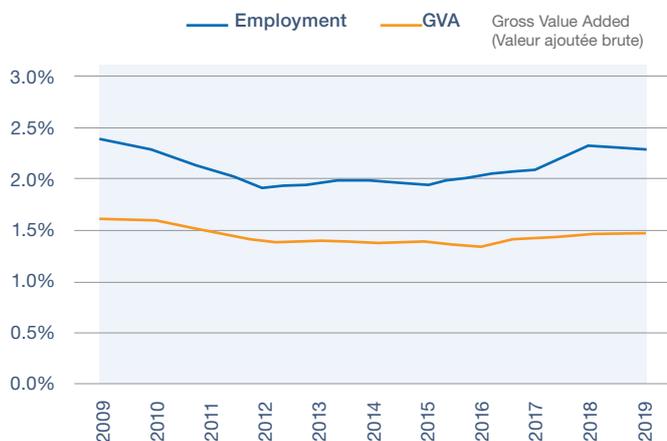
finance bleue durable, voire régénérative. Il faut aussi noter des nouveaux partenariats type public-privé (PPP), comme celui mise en place aux Seychelles entre le gouvernement, l'ONG The Nature Conservation et d'autres acteurs publics et privés pour un programme de financement de la stratégie économie bleue des Seychelles par le fonds « Seychelles Conservation and Climate Change Adaptation Trust, ou SeyCCAT »<sup>34</sup> qui peut être assimilé à une obligation bleue

(Encadré 5 et Annexe 5, section Afrique) (Benzaken et al., 2022 ; PNUE, 2015 ; Okafor-Yarwood et al., 2020). Le lancement de la Grande Muraille Bleue suit cette logique (UICN, 2022).

### 3.7 L'évaluation, les indicateurs

De même que pour les sections précédentes, l'évaluation de l'économie bleue, la mesure de ses performances, et son aptitude à rencontrer

34 Auquel contribuent les ONG (la The Nature Conservation en premier lieu), des fondations privées et organismes internationaux comme les Nations Unies, la Banque Mondiale et autres.



**Figure 9 – Contribution de l'économie bleue à l'économie globale de l'Union européenne**

Source : Commission européenne (2022, p. 6)

les objectifs définis au préalable, sont intimement liés aux choix précédents. C'est un élément majeur et central pour les bailleurs dans l'attribution de divers fonds.

### 3.7.1 Indicateurs de performances pour une « brown » économie bleue

Dans une économie maritime classique, y compris pour les secteurs émergents de cette économie bleue aux contours larges, la comptabilité est basée sur tous les indicateurs économiques et sociaux qui sont associés au suivi des activités économiques, dont celles de l'économie bleue (Kildow & McIlgorm, 2010 ; Surís-Regueiro et al., 2013). Les données sont collectées par des organismes gouvernementaux, à un niveau régional et national. Chaque pays (ou région, organisme supra-national) se dote de son système de suivi des performances de l'économie bleue classique.

Ebarvia (2016) fait référence à la comptabilité définie par le Système de comptabilité environnementale et économique de la Commission des Statistiques des Nations Unies (SEEA). De nombreux travaux sont conduits en Chine pour évaluer le PIB bleu (Zhao et al., 2014). Un « baromètre de l'économie maritime » par le cabinet Price Waterhouse Coopers est cité par Dosdat et Moulinier (2014). Pour le secteur marchand, il faut s'appuyer sur les codes de nomenclatures des secteurs industriels pour lesquels il ne sera pas toujours

facile d'identifier la part relative d'activités liées à la mer de l'entreprise quand celle-ci n'est pas clairement spécifiée 100 % maritime selon les mots clés de son objet. Il faut aussi pouvoir harmoniser ces nomenclatures et ce qu'elles désignent comme activité pour autoriser les comparaisons. En Europe, par exemple, un certain nombre de liste des nomenclatures sont ainsi publiées par Eurostat pour aller vers une harmonisation au niveau des pays européens tant pour la codification européenne que pour la collecte des données. Les codifications géographiques sont aussi à prendre en compte pour mieux cerner les activités littorales.

Les performances sont évaluées du niveau micro-économique – mesure de la production (chiffre d'affaires) et de la rentabilité économique des entreprises – au niveau macro-économique (filiale, état, région, pays), calcul de la valeur ajoutée pour un type d'activité, pour une chaîne de valeur, permettant ensuite de chiffrer son pourcentage sur un PIB régional et national (Kalaydjian & Bas, 2022). L'OCDE (2020) reprend ces éléments pour comparer des pays. Le nombre d'emplois (calculés) par équivalent temps plein est aussi calculé (pour l'Europe, par exemple, voir Figure 9).

Quel que soit le modèle choisi de l'économie bleue, il sera difficile de ne pas renseigner ces indicateurs pour des activités économiques marchandes et non marchandes en utilisant ces approches très conventionnelles, établies et largement reprises. Pour des secteurs économiques nouveaux, en particulier pour les activités de protection et valorisation des services écosystémiques, il s'agit d'introduire un domaine nouveau de propositions de KPI en faisant appel au chiffrage des dommages et impacts environnementaux et à la valorisation des services écosystémiques, à l'économie environnementale appliquée à la mer et au littoral (Mongruel et al., 2019).

À ce stade, sur un plan mondial, demeure l'incertitude quant à la manière dont sont chiffrées à l'échelle macro-économique les retombées économiques liées à une économie bleue, et la difficulté qui s'ensuit de pouvoir

établir des comparaisons fiables entre pays. La prudence est de mise. L'acquisition et la diffusion de données fiables restent un enjeu majeur, y compris sur des filières suivies de longue date comme la pêche.

### 3.7.2 Indicateurs de performances pour une économie bleue durable

De nombreux écrits de la littérature grise et scientifique se penchent sur la difficulté de suivre, mesurer et évaluer les KPI de durabilité de l'économie bleue durable. Les difficultés se situent à plusieurs niveaux :

- définir ce qui doit être évalué dans le cadre de l'économie bleue durable, quel secteur, quel contour (voir les paragraphes précédents) ;
- déterminer et utiliser un référentiel pour évaluer la durabilité du et des secteurs choisis ;
- évaluer la durabilité trans-sectorielle, la durabilité d'un projet, d'une stratégie, de la mise en œuvre d'une l'économie bleue durable, incluant les processus de gouvernance à l'échelle d'un territoire.

Par exemple, la Commission européenne, à la suite d'une analyse des diverses propositions sur le sujet, propose plusieurs approches combinées pour suivre les performances de l'économie bleue et évaluer la durabilité de l'économie bleue durable en proposant le cadre en faveur de la durabilité de l'économie bleue (« Blue Economy Sustainability Framework », ou BESF<sup>35</sup>) (Commission européenne, 2021b & 2021c).

Dans cette approche, que l'Europe compile dans son rapport annuel sur l'économie bleue (Commission européenne, 2021b & 2021c), la comptabilité des entreprises est prise

en compte, agrégée au niveau des filières, sur la base de la responsabilité sociétale et environnementale (RSE), la « triple bottom-line », qui renseigne de nombreux indicateurs de manière quantitative et qualitative, les résultats rendus publiques dans un rapport RSE du développement durable de l'entreprise ou cumulés par secteur économique. Il s'agit de vérifier comment chacun des secteurs identifiés dans l'économie bleue durable est en phase avec les référentiels spécifiques évaluant la durabilité du secteur.

En matière d'aquaculture et de pêche, par exemple, il est proposé de se référer aux cahiers des charges des labels, notamment les labels « Marine Stewardship Council » (MSC) et « Aquaculture Stewardship Council » (ASC) entre autres (malgré les nombreuses critiques sur ces deux labels) (Amundsen, 2022 ; Bush et al., 2013 ; Jacquet et al., 2010 ; Osmundsen et al., 2020)<sup>36</sup>. Mais d'autres démarches d'évaluation de la durabilité du secteur sont aussi proposées, se référant à de travaux scientifiques (exemple en aquaculture Valenti et al. (2018)). Au niveau filière, la Commission européenne recommande le cadre d'analyse de la durabilité des chaînes de valeur, inspiré de travaux de Porter (1980), appliqué par exemple aux produits de la mer (Veronesi-Burch & Maes, 2017).

Des référentiels de durabilité sont proposés par des coalitions d'acteurs, de la sphère économique (le Global Reporting Initiative GRI<sup>37</sup>, par exemple) ou d'ONGs (le Green Economy Tracker<sup>38</sup>, par exemple).

D'autres organismes (le WEF<sup>39</sup>, la Banque mondiale, le Panel Océan, l'OCDE) vont se référer aux ODD des Nations Unies (2015) qui serviront de base pour répondre aux questions d'évaluation de la durabilité. L'accent est mis sur l'ODD 14, et ses sous-sections pour les questions directement liées

35 Le BESF (Commission européenne, 2021b & 2021c) propose 148 indicateurs (44 communs à tous les secteurs et 104 spécifiques à chaque secteur).

36 <https://bloomassociation.org/imposture-msc/>

37 <https://www.globalreporting.org/>

38 <https://greeneconomytracker.org/>

39 [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Tracking\\_Investment\\_in\\_and\\_Progress\\_Toward\\_SDG14.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_Tracking_Investment_in_and_Progress_Toward_SDG14.pdf)

aux ressources aquatiques. En particulier, la Banque mondiale et les Nations Unies font de l'exigence de l'ODD 14 un cadre majeur pour assurer la durabilité des diverses activités de l'économie bleue (Banque mondiale & DAES, 2017). L'Annexe 1 de ce rapport met en lien les activités de l'économie bleue et les sous-objectifs correspondants de l'ODD 14, au-delà de l'ODD 14.7<sup>40</sup> qui devient un pivot central de l'économie bleue durable. Mais les autres ODD sont aussi pris en compte, en particulier les ODD 1, 3, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13 et 15 pour l'attribution du fond PROBLUE de la Banque mondiale (Banque mondiale, 2021).

Il faut noter également l'initiative de la Fondation de la mer en France pour proposer un label « Ocean Approved »<sup>41</sup>, référentiel Océan à une entreprise (plutôt groupes, « corporate ») en renseignant très précisément les indicateurs liés à l'application de l'ODD 14 (AFD, 2023a). L'analyse de la durabilité de projet (analyse et avis développement durable, ou

AADD) qu'utilise l'AFD est aussi basée sur ce même principe de confrontation des projets aux indicateurs des ODD (voir Annexe 5, section AFD) (Figure 10).

Il faut souligner le démarrage par l'OCDE d'une plateforme de données pour suivre la mise en œuvre d'une économie durable de l'Océan / économie bleue durable (OCDE, 2022 & 2023<sup>42</sup>). Des indicateurs de suivi sont compilés à l'échelle d'un pays, et une comparaison entre pays peut être ainsi faite sur chaque indicateur renseigné. Les données par pays sont regroupées par plusieurs indicateurs quantitatifs et qualitatifs pour renseigner les éléments suivants qui participent à l'évaluation :

- L'estimation du capital naturel marin, de son état (par exemple : espèces menacées selon la Liste rouge des espèces menacées de l'UICN<sup>MD</sup>, taux d'urbanisation de la bande côtière sur 10 km, état des stocks de poissons),

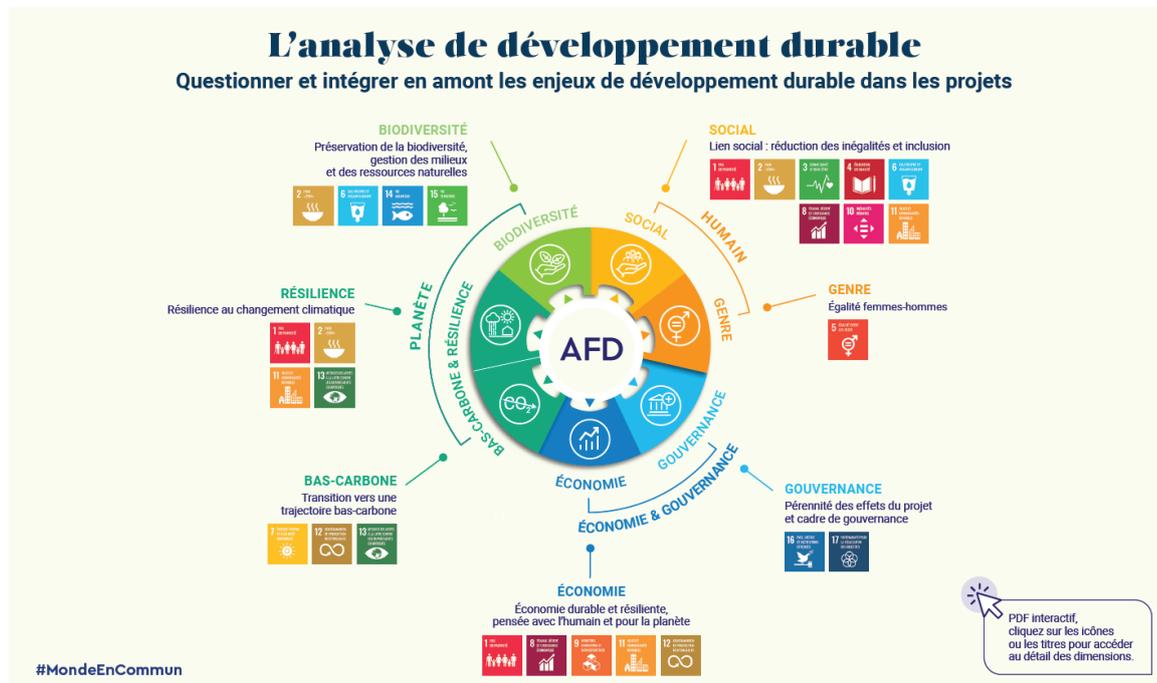


Figure 10 – L'analyse de développement durable (préconisée par l'AFD) Source : AFD (2023b).

40 ODD 14.7 : D'ici à 2030, faire mieux bénéficier les petits États insulaires en développement et les pays les moins avancés des retombées économiques de l'exploitation durable des ressources marines

41 <https://oceanapproved.org/>

42 <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/1f798474-en/index.html?itemId=/content/component/1f798474-en>

## Extent of marine protected area coverage

2022

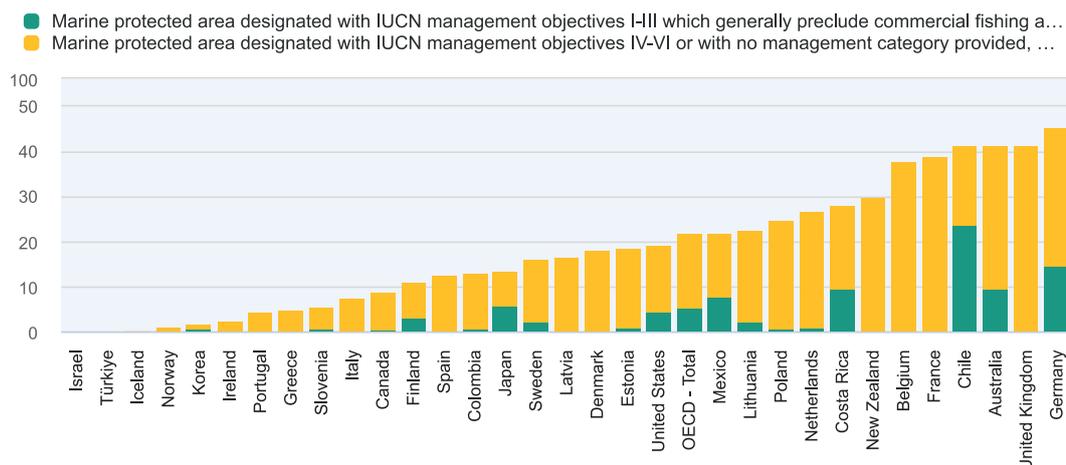


Figure 11 — Utilisation de l'indicateur d'étendue de la couverture des aires marines protégées

Source : OCDE (2023, p. 15)

- L'état des socio-écosystèmes marins et côtiers et leur résilience (à venir),
- L'impact environnemental lié à l'exploitation des ressources marines (émissions du GES/secteur économique de l'économie bleue, et total des émissions),
- Les opportunités économiques pour améliorer la durabilité de l'économie bleue durable (mesures incitatives pour les EMR, pour le carbone bleu, pour la recherche et du développement, etc.),
- Les réponses législatives en lien avec la durabilité de l'économie bleue durable et leur degré d'application, leur efficacité (par exemple le pourcentage de la superficie des AMP vs celle de la ZEE (voir Figure 11), le nombre de lois ou mesures relatives à l'économie bleue, les revenus des taxes liées à l'économie bleue, etc.)
- Le contexte socio-économique (à partir des éléments habituels comptabilisés dans l'économie bleue.

La CEA propose également sa propre grille d'évaluation « Blue Economy Valuation Toolkit », ou BEVT) et de suivi de l'économie bleue appliquée récemment en Tanzanie (CEA, 2023). Selon cet outil, l'analyse économique repose sur la comptabilisation en valeur ajoutée des divers secteurs de l'économie bleue en suivant les normes internationales. Sont ajoutés également les valorisations financières des écosystèmes marins et côtiers, des espaces lacustres, et des zones humides. Un descriptif des dispositifs de gouvernance associée à l'économie bleue est effectué. Une évaluation de l'économie bleue sous un angle social est faite à partir de quelques indicateurs, proposés par le PNUD et d'autres organismes internationaux (Tableau 2). L'ADB et la Banque mondiale utilisent également leur propre grille d'évaluation (voir Annexe 5). En particulier, depuis 2018, la Banque mondiale pour son fond fiduciaire multi-bailleurs – PROBLUE43 – propose le cadre en faveur du développement de l'économie bleue (« Blue Economy Development Framework », ou BEDF), un outil visuel<sup>44</sup>, développé avec l'Europe, pour cadrer les démarches de développement de économie bleue durable à l'échelle d'un pays (Banque mondiale, 2021).

43 <https://www.worldbank.org/en/programs/problue>

44 <https://thedocs.worldbank.org/en/doc/e5c1bdb0384e732de3cef6fd2eac41e5-0320072021/original/BH023-BlueEconomy-FINAL-ENGLISH.pdf>

**Tableau 2 – Champs d’application de l’outil d’évaluation de l’économie bleue, et références des sources de données**

Source : CEA (2023, p. 14)

	DIMENSIONS ASSESSED IN THE BLUE ECONOMY VALUATION TOOLKIT (BETV)	INDICATORS USED
1	Any economic activities associated with blue economy	International Standard Industrial Classification (ISIC) Nomenclature (Revision 4)
2	Any social dimension of human interaction with blue economy	Indexes from UNDP (Human Development Indexes such as Gini coefficient, Multidimensional Poverty Index, Gender Inequality Index, etc.), World Bank and from other internationally recognised organisations
3	Any ecosystem services related to the blue economy	Urban Nature Index IUCN Habitats Classification Scheme (version 3.1) to describe each relevant Ecosystem and Common International Classification of Ecosystem Services or CICES or Nomenclature (version 5.1)

### 3.7.3 Principaux indicateurs de performances pour une économie bleue régénérative

L’économie bleue régénérative telle que ce document l’approche s’appuie sur tous les travaux précédents mais franchit un cran supplémentaire pour proposer des KPI originaux qui rendent compte de performances obtenues, notamment quant aux impacts positifs sur la santé de l’Océan et de ses socio-écosystèmes. Le rapport le plus détaillé et abouti sur ces points semble être celui de Systemiq (2022) qui s’adresse à la sphère privée. Il faut aussi signaler les travaux en cours des Nations Unies et de l’OCDE<sup>45</sup>.

Bien que focalisée sur l’identification de KPI pour des startups et pour l’élaboration du « Ocean Impact Navigator » (OIN), l’étude du Systemiq (2022) balaie les cadres existants d’évaluation

et montre le besoin d’aller vers des indicateurs spécifiques et agrégatifs, témoignant de ces impacts positifs. Les KPI sont regroupés par six grands types d’impacts positifs (Figure 12), dans lesquels des batteries d’indicateurs sont précisées. Par exemple, combien de biomasse marine la solution proposée par le projet de la startup va-t-elle contribuer à préserver, à restaurer ? Combien de carbone séquestré ? La réponse à ces questions sera parfois purement qualitative, ou il faudra mettre en place un mode de calcul qui n’est pas encore très défini dans la plupart des cas.

Cette approche ne semble pas éloignée du cahier des charges du Standard mondial de l’UICN des NbS™ (UICN, 2020a), avec l’intérêt évident, pour l’OIN, d’être clairement orienté vers les écosystèmes marins et côtiers, et une limite, peut-être à approfondir, à sa capacité à pouvoir s’étendre à des entreprises de moyennes taille, à des grandes corporations, à des filières, ou alors à des États, des régions, ou à des stratégies politiques estampillées économie bleue pour un territoire.

D’autres approches seront directement liées aux évaluations précises de projets de carbone bleu (Encadré 2), tout en s’inspirant d’autres référentiels (comme celui des SfN) pour intégrer des indicateurs liés à la bonne gouvernance, les enjeux sociaux.

Au niveau des États, des projets et des stratégies mises en place pour développer une économie bleue, il faudra probablement se référer aux approches proposées par l’OCDE (2022), pour aller vers une économie bleue durable en ajoutant des critères plus spécifiques, témoignant d’un engagement vers une économie bleue régénérative.

### 3.8 La recherche académique et l’économie bleue

A l’instar de ce qui s’est passé pour l’économie circulaire dont le concept et les multiples définitions se sont généralisés à partir des

45 Voir AFD (2023) .

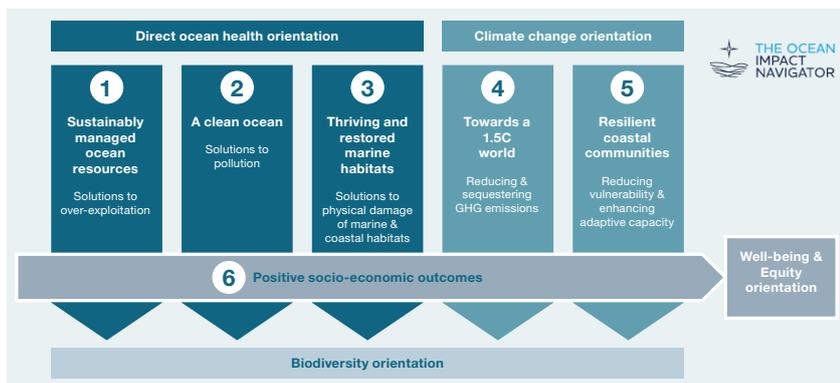


Figure 12 – Principaux domaines d’impact (positif) pour les indicateurs clefs de performance Source : Systemiq, (2022, p.33)

écosystèmes et des services écosystémiques (EFESE) (Mongruel et al., 2019 ; Commission européenne, 2022). Plus récemment, toutes les recherches sur les impacts du changement climatique dans les systèmes socio-écologiques marins et côtiers, la protection et les modèles prévisionnels procèdent également d’une sphère académique que l’on associe à l’économie bleue (Claudet et al., 2022 ; Gaill et al., 2022).

années 2000, sous l’impulsion de la Fondation Ellen MacArthur<sup>46</sup>, même si les prémisses d’une économie circulaire existaient depuis fort longtemps (le Gouvello, 2019), ce sont plutôt les instances publiques, grands organismes internationaux et acteurs associatifs qui ont fait la promotion de l’économie bleue, avec une littérature « grise » abondante publiée en ligne.

L’économie bleue devient un objet de recherche scientifique en soi, spécifique depuis les années 2000 (Figures 16, 17a et 17b), mais une nette augmentation des publications est notée à partir de 2015–2016 en allant dans plusieurs directions dont les exemples de références récentes sont ici listés (liste non exhaustive de références par sujet de recherche) :

Il semble que la sphère académique assimilait les travaux sur l’économie bleue aux travaux précédents ; aux domaines académiques des sciences de la mer, de l’économie, de l’économie maritime en particulier. Pour cette dernière, la science économique se penchait plutôt sur le « comment mesurer », sur une recherche méthodologique des secteurs existants ou émergents de l’économie maritime, suscitant de nombreux travaux, dans une enceinte spécialisée d’économistes (le Gouvello, 2016) (Encadrés 6 et 7; Figures 13, 14 et 15).

- 💧 Une réflexion critique sur la capacité réelle de l’économie bleue à renouveler le modèle existant, à intégrer les urgences climatiques et à réellement protéger la biodiversité marine et côtière : Barbesgaard, 2018 ; Cisneros-Montemayor et al., 2021 ; Claudet, 2021 ; Claudet et al., 2022 ; Gaill et al., 2022 ;

Sont ensuite apparus tous les travaux de recherche, associés aux sciences de la durabilité sur chacun des secteurs de l’économie maritime, ainsi que des travaux de sciences humaines autour des instruments législatifs et réglementaires. S’y ajoutent les travaux de recherche en économie environnementale et en écologie liés à la reconnaissance des services rendus par les écosystèmes marins et côtiers, comme par exemple le projet Évaluation française des

- 💧 Une critique sur les enjeux sociétaux et sociaux de l’économie bleue, insuffisamment pris en compte dans les propositions faites par les gouvernements, les acteurs économiques et les décideurs ; une critique et des propositions également sur la gouvernance : Bennett et al., 2019, 2021 ; 2022 ; Benzaken et al., 2022 ; Cisneros-Montemayor et al., 2019 ; Farmery et al., 2021 ; Hoegh-Guldberg et al., 2019 ; Morgan et al., 2022 ; Niner et al., 2022 ; Voyer & van Leeuwen, 2019 ; Voyer et al., 2018 ; 2022 ; Winther et al., 2020 ;

46 <https://ellenmacarthurfoundation.org/>

## Encadré 6 – Des chiffres globaux sur l'économie bleue difficiles à interpréter et comparer

Un certain nombre de rapports et revues scientifiques estiment un produit intérieur brut (PIB) de l'économie maritime au niveau mondial tout en mettant l'accent sur la difficulté d'obtenir une estimation exacte. De fait, comme le souligne le récent rapport français (Kalaydjian & Bas, 2022), la comptabilité des différents secteurs de l'économie maritime, la « brown » économie bleue, n'est pas déjà très claire, dans sa méthodologie. L'OCDE estimait autour de 1,5 mille milliards de dollars ce PIB mondial lié à la mer (OCDE, 2016) et le projette à 3 mille milliards de dollars pour 2030 (OCDE, 2016). Les rapports WWF (2015) et le Panel Océan (Stuchtey et al., 2020) parlent de 2.5 à 3 mille milliards pour l'actuel PIB bleu mondial, le récent rapport Citigroup indique une fourchette entre 1.5 et 6 mille milliards de dollars (Citi GPS, 2023). Les ordres de grandeur sont à retenir, les PIB nationaux liées à la mer se situent dans une fourchette basse, autour de 1 à 4 % dans les économies des pays industrialisés (à l'exception de cas comme la Norvège), alors que pour certains États (notamment insulaires), ce PIB bleu peut dépasser les 50 % du PIB national (OCDE, 2020).

En matière d'investissements, d'aides au développement, de besoins de financement pour entrer dans le cadre de l'ODD 14, et du champ d'une économie bleue durable, le Panel Océan (Stuchtey et al., 2020) effectue des analyses de coûts/bénéfice retours sur investissements, en proposant un rapport de 5:1. Ce même rapport du Panel Océan reprend les chiffres du rapport du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Pörtner et al., 2019) et chiffre le coût de l'inaction sur l'océan, pour 2050 et 2100, à 428 milliards et 1.979 mille milliards de dollars, respectivement.

Johansen et Vestvik (2020) estiment à près de 175 milliards de dollars les investissements annuels nécessaires pour la santé de l'océan. La Banque mondiale indique un portfolio global de 9 milliards de dollars d'investissements dans des activités liées à l'océan (Banque mondiale, 2021). Mais pour l'OCDE (2020), reprenant sa méthodologie d'estimation des aides publiques au développement (APD) pour une économie bleue/économie bleue durable (voir section 3.7), la réalité est encore très loin de ces besoins : les APD dirigés vers l'économie bleue ne représenteraient que 1.6 % (2.9 milliards de dollars) des aides actuellement, les APD dirigées vers une économie bleue durable n'en représentent que la moitié soit 0.8 % du total des aides (1.5 milliards de dollars). Que dire alors des APD vers une économie bleue régénérative ?

Il y a clairement besoin de recherche pour définir et encadrer des estimations correctes de ce que pourrait être aujourd'hui la valeur ajoutée de l'économie bleue régénérative, et de ce qu'elle pourrait représenter dans le futur. Mais compte tenu des incertitudes déjà relevées sur les estimations des poids économiques de l'économie bleue, et de l'économie bleue durable, il faudra aussi clarifier l'ensemble de ces secteurs, leurs contours, les méthodes, etc. L'initiative de la coalition « [Global Ocean Accounts Partnership](#) » est inscrite dans cet agenda essentiel pour avancer sur les économie bleue, économie bleue durable et économie bleue régénérative, tout en allant au-delà des chiffres. De même, la plupart des organismes qui ont proposé des principes pour cadrer une économie bleue durable a souligné la nécessité de produire des données, scientifiquement établies, rigoureuses et transparentes (Figure 15) (voir aussi Annexe 2).

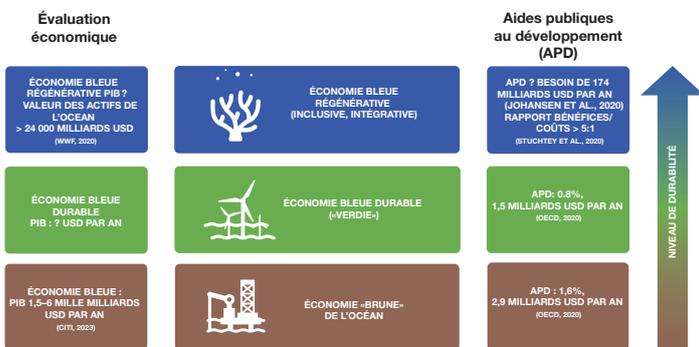


Figure 13 – L'incertitude des nombres liés à l'économie bleue, l'économie bleue durable, l'économie bleue régénérative

Sources : auteurs, à partir de diverses sources indiquées

Il faudrait reprendre en détail la méthodologie appliquée dans chacun de ses écrits pour ensuite pouvoir en extraire une estimation de ce que pourrait être le PIB actuel d'une économie bleue durable, avec beaucoup de précaution. Quant à l'estimation du PIB de l'économie bleue régénérative actuelle, il semble assez difficile de fournir un chiffre sur un secteur en devenir. Le WWF estime à 24 mille milliards les actifs liés à la valorisation des écosystèmes marins et côtiers, chiffre repris dans le rapport Citigroup (2023).

## Encadré 7 – L'évaluation de l'aide publique au développement

L'OCDE (2020)\* dans son rapport co-écrit avec d'autres acteurs du développement concernant l'application de l'économie bleue dans les pays émergents propose plusieurs niveaux de mise en œuvre pour encadrer un programme ou un projet économie bleue, et donc les aides publiques au développement (APD) qui entrent dans le champ de l'économie bleue, ou de la économie bleue durable. Le rapport s'attache à déterminer quelles actions relèvent de l'Ocean economy (économie bleue), l'économie bleue durable et des activités à terre qui impactent la mer (Figure 14).

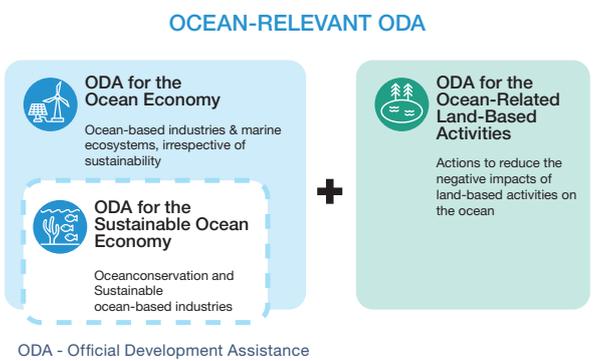


Figure 14. Trois indicateurs clés pour suivre l'aide publique au développement relative aux océans  
Source : OCDE (2020, p. 1)

Les aides publiques au développement (APD) sont classifiées selon cette typologie et des indicateurs. Cette évaluation a permis de mettre en avant qu'une majorité de l'APD est très peu tournée vers l'économie bleue (1.6 % du total des aides), et encore moins vers l'économie bleue durable (0.8 % du total). En contraste, le rapport met en évidence que certaines économies de pays émergents comptent 11 % de leur produit intérieur brut (PIB) dus à des activités maritimes (pour autour de 2 % pour les économies des pays développés). Certains secteurs (le tourisme, par exemple) peuvent atteindre 20 % du PIB (Figure 15).

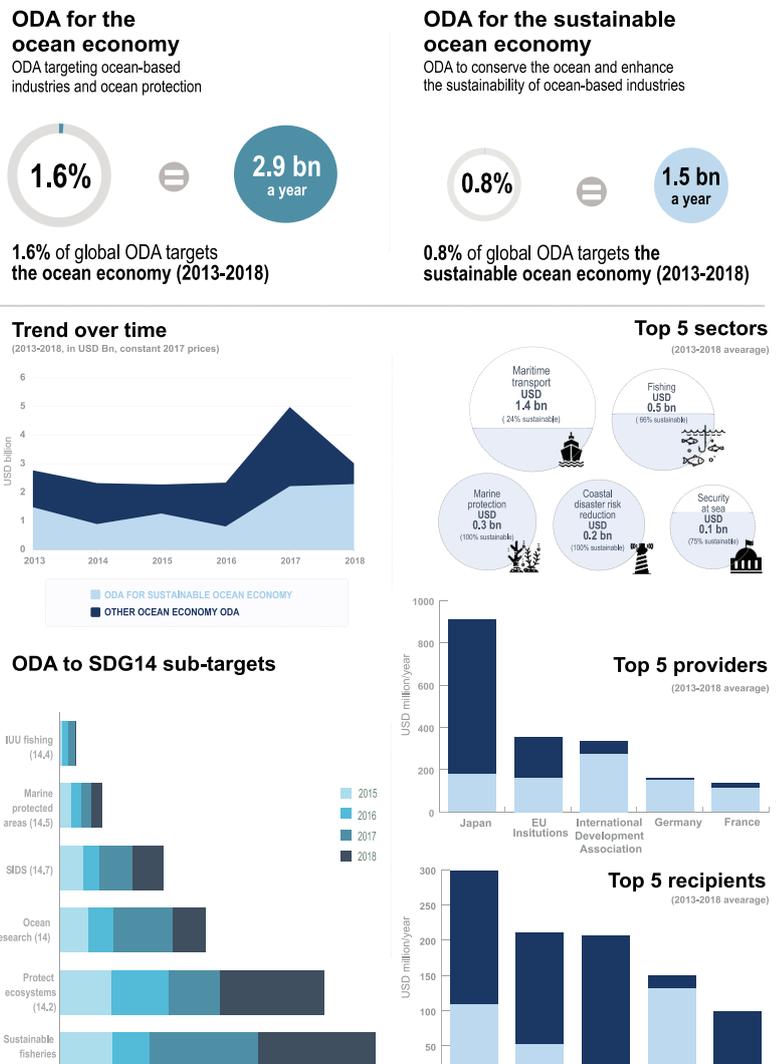
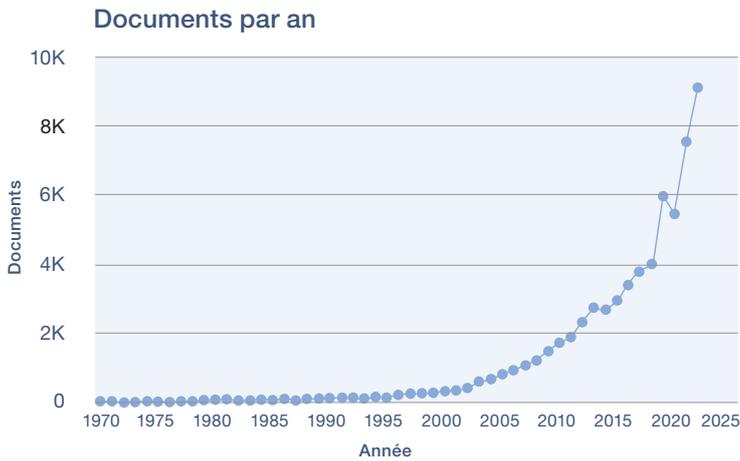


Figure 15 – Chiffres clés de l'aide publique au développement pour l'économie océanique et de pour l'économie océanique durable (2013–2018) Source : OCDE (2020, Figure 4.1, p. 113)

\* Pour de plus amples information, voir : <https://doi.org/10.1787/bede6513-en>.



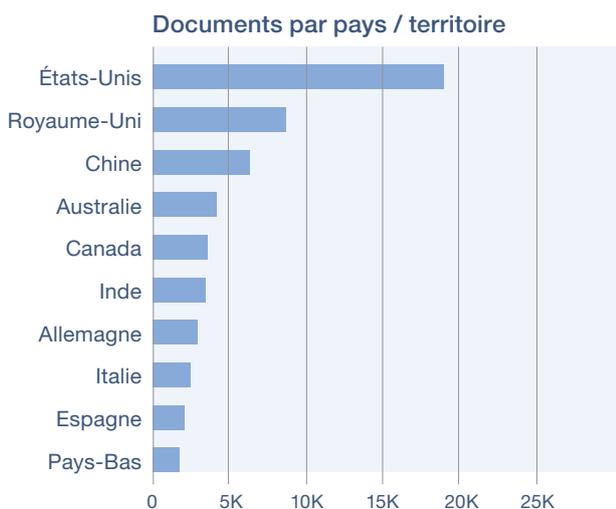
**Figure 16 — Nombre de publications sur l'économie bleue, entre 1970 et 2022** *Source : auteurs, basé sur la base de données Scopus (2023) (consulté le 26 avril 2023 ; mots clés utilisés : Blue ET economy, au total 64347, de 1970 à 2022)*

- 💧 **Des analyses sur le concept, ses définitions :** Eikeset et al., 2018; Keen et al., 2018; Smith-Godfrey, 2016; Vierros, 2021; **ses contours :** Lee et al., 2021; Schutter et al., 2021; **ses liens avec des concepts existants comme l'économie écologique :** Keen et al., 2018 ; **l'économie inclusive :** travaux de Bennett et al. ; Voyer et al ; **le carbone bleu émergent :** Steven et al., 2019 ; **les SfN :** Hughes, 2021 ;
- 💧 **Des analyses régionales, sur un plan socio-économique et environnemental,**

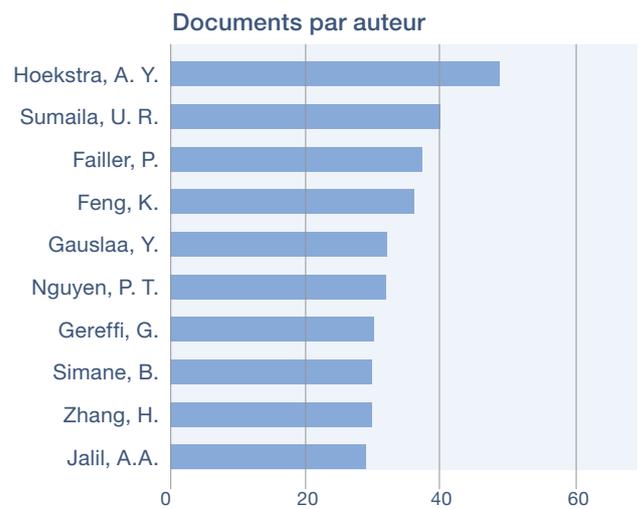
**des politiques et instruments de mise en œuvre de l'économie bleue à l'échelle de pays, ou de régions :** Bond, 2019 ; Wenhai et al., 2019 ; Okafor-Yarwood et al., 2020 ; Benzaken et al., 2022 ; Morgan et al., 2022 ; Voyer et al., 2022 ; March et al., 2023 ; Pouponneau, 2023 ;

- 💧 **Des recherches sur les indicateurs, mesures de l'économie bleue, et l'évaluation de la durabilité :** Cisneros-Montemayor, 2019 ; Niner et al., 2022 ;
- 💧 **Des recherches et réflexions sur les modes de financements et leur éthique, l'émergence des obligations bleues :** Sumaila et al., 2020 ; Sumaila et al., 2021 ; Bosmans and de Mariz, 2023 ; **et des exemples précis lié au carbone bleu :** Steven et al., 2019.

Des recherches pluridisciplinaires dans les secteurs majeurs reconnus de l'économie bleue proposent maintenant des agendas de recherche qui allient sciences de la durabilité de leur secteur et lien avec l'économie bleue (Hughes, 2021), par exemple, à propos de l'aquaculture, des SfN et de l'économie bleue.



**Figure 17a — Nombre de publications par pays / territoire**



**17b — Nombre de publications par auteurs**

*Source : auteurs, basé sur la base de données Scopus (2023) (consulté le 26 avril 2023 ; mots clés utilisés : Blue ET economy, au total 64347, de 1970 à 2022)*

Plusieurs « écoles académiques » se sont emparées de l'objet académique qu'est maintenant devenue l'économie bleue, dont on peut citer les suivantes :

- En Australie, voir les travaux de Benzaken et al. et Voyer et al. ;
- Aux États-Unis, avec le Center for the Blue Economy (CBE), voir les travaux de Colgan et al. ;
- Au Canada, avec l'université de Vancouver, voir les travaux de Bennett et Sumaila ;
- En Asie, de nombreux centres universitaires, dont on peut trouver les acteurs principaux présents dans l'ouvrage Morgan et al. (2022) ;
- En Europe (Union européenne élargie), de nombreux instituts de recherche se sont emparés du sujet économie bleue, surtout aux Pays-Bas, au Royaume-Uni, et en Norvège,
- En France, l'UMR AMURE (UBO-Ifremer), en poursuite de sa mission de production de données économiques sur l'économie maritime, s'est approprié le sujet de l'économie bleue, se focalisant pour une recherche sur un plan socio-environnemental et juridique.

Vierros (2021) souligne les besoins de recherche en science politiques, en sciences de l'environnement (de l'Océan) et en sciences humaines et sociales. L'interdisciplinarité en matière de l'économie bleue est nécessaire. Les recherches en matière de marketing, de technologies, d'innovations sont aussi primordiales, sans pour autant oublier les travaux d'ordre anthropologique-ethnographique, pour mettre en avant les savoir-faire traditionnels et les éléments culturels.

## 3.9 Les liens avec d'autres approches

### 3.9.1 Avec l'économie circulaire et l'économie régénérative

L'économie circulaire et l'économie bleue doivent être conjuguées dans les principes de l'économie bleue durable pour de nombreux acteurs, comme le G20 (voir [Annexe 2](#)), le PNUE (2021), le Réseau des économistes des Nations Unies (UNEN) (Davies & Vauzelle, 2023), et le Pacte mondial des Nations Unies (UNGC) (2020), par exemple. L'économie circulaire est placée d'emblée dans la définition de l'économie bleue par le WWF en 2015 (voir [Annexe 1](#)). La préconisation pour une approche d'économie circulaire se retrouve dans la résolution de l'UICN en 2020 à propos de l'impératif de réduction des déchets plastiques (voir [Annexe 5](#), section UICN).

L'économie bleue doit se décliner de manière circulaire en englobant les principes et les outils de l'économie circulaire tels qu'ils ont été promus par les décideurs publiques, les ONGs et les décideurs économiques. Pour autant, au même titre que pour l'économie bleue, il faut bien définir de quel modèle d'économie circulaire il est question pour pouvoir lier l'économie circulaire et l'économie bleue. Les principes énoncés de le PNUE (2021) et du G20 (voir [Annexe 2](#)) précisent les objectifs de



Cultures de moules de Bouchot (Bretagne, France) (Photo : R. le Gouvello)

l'économie circulaire pour éviter de réduire ce terme à la seule gestion des déchets plastiques (Davies & Vauzelle, 2023).

Comme pour l'économie bleue, mais de manière plus avancée, l'ambition de l'économie circulaire, ses contours, sa mise en œuvre, ses outils, et son évaluation de la durabilité du système choisi font l'objet de nombreuses recherches (le Gouvello, 2019). Il sera donc important d'aller plus loin pour approfondir les liens de l'économie circulaire et de l'économie bleue/durable/régénérative. De même, il sera nécessaire d'approfondir la portée des concepts d'économie régénérative, ou plutôt de « durabilité régénérative », « développement régénératif », « design régénératif », étroitement liés à une économie circulaire selon certains auteurs (Gibbons, 2020 ; Mang & Reed, 2020).

### 3.9.2 Avec la bioéconomie

L'économie bleue est étroitement liée à la « bioéconomie ». Mais le sens courant et actuel donné à la bioéconomie n'est pas celui du concept de « bioéconomie » porté par le courant bio-économiste des années 1970–1990 dont Georgescu-Roegen et Passet sont des porte-paroles célèbres (Georgescu-Roegen, 1971 ; Passet, 2012). Les bio-économistes tels que Georgescu-Roegen s'inscrivent dans le courant de pensée du rapport Meadows (1972), reconnaissant la finitude des ressources, les limites de la croissance (Le Clanche & Folliard, 2011).

Le sens donné à la bioéconomie bleue, donné par l'Europe, ou la FAO, s'inscrit dans une nouvelle forme d'action publique à partir de la fin des années 1990 (Delgoutet & Pahun, 2015).

Pahun et al. (2018) définit la bioéconomie :

*« . . . comme l'économie de la biomasse et/ou des biotechnologies, c'est-à-dire comme une économie qui tire sa croissance de l'exploitation du vivant et répond aux besoins énergétiques et matériels des populations par le développement de la chimie du végétal ou chimie biosourcée. La bioéconomie entend ainsi substituer à l'utilisation du pétrole l'utilisation de ressources naturelles ou bioressources, afin de produire de la bioénergie (biocarburants ou biocombustibles), des biomatériaux (bois d'œuvre, matériaux composites) ou des produits biosourcés (bioplastiques, solvants, cosmétiques, etc.) »* (Pahun et al., 2018, p. 5).

Elle est associée résolument au progrès technique, l'essor des biotechnologies, vers laquelle l'Europe s'engage en matière d'agriculture (Bell et al., 2018 ; Lainez et al., 2018). La composante « bleue » de cette bioéconomie se rapporte strictement au développement d'une économie basée sur les bioressources marines, une économie de la pêche, de l'aquaculture, portée par la FAO (2021), une bioéconomie bleue classique, ou bioéconomie bleue émergente, reposant sur toutes les innovations de la transformation des produits et co-produits de la pêche et l'aquaculture ou de l'extraction de nouveaux composés marins (Riou et al., 2019).

Une définition plus large est cependant proposée dans le rapport de la FAO (2021) qui cite le Sommet Global de la Bioéconomie<sup>47</sup> pour inclure dans la bioéconomie toutes les sciences et activités relatives à la régénération des ressources biologiques, vivantes.

47 «La bioéconomie peut être définie comme la production, l'utilisation, la conservation et la régénération des ressources biologiques, y compris les connaissances, la science, la technologie et l'innovation qui y sont liées, afin de fournir des solutions durables (informations, produits, processus et services) dans et à travers tous les secteurs économiques et de permettre une transformation vers une économie durable» (FAO, 2021, p. 4).

La bioéconomie est aussi circulaire quand elle s'attache à innover sur la valorisation des sous-produits et co-produits issus de l'agriculture, de la pêche et de l'aquaculture (Lokesh et al., 2018 ; Nekvapil et al., 2019 ; Riou et al., 2019).

Pour autant, la bioéconomie ne s'inscrit pas nécessairement dans un cadre de durabilité clairement défini comme l'ont montré des exemples en agriculture, pêche et aquaculture. Chaque projet de la bioéconomie bleue devra être évalué pour son inscription dans un cahier des charges de durabilité, comme le propose la FAO en 2021 à travers l'énoncé de 10 principes de durabilité pour la bioéconomie dont les libellés se rapprochent de ceux édités pour l'économie bleue (FAO, 2021).

### 3.9.3 Avec l'économie sociale et solidaire et l'économie du « care »

L'UNEN (Davies & Vauzelle, 2023) fait expressément le lien entre l'économie bleue et l'économie sociale et solidaire (ESS), ou la « care » économie, qui font toutes deux l'objet de nombreux travaux quant à leur définition, leurs principes, leurs applications et les mesures législatives. Il y a donc un travail d'analyse supplémentaire à effectuer sur le lien avec tous les enjeux d'inclusion, d'équité abordés précédemment quant à l'économie bleue.

### 3.9.4 Avec les solutions fondées sur la nature

Les bases et principes des SfN sont en adéquation avec la vision potentielle d'une économie bleue régénérative, en mettant en avant les approches écosystémiques, la préservation et la restauration du capital naturel et des écosystèmes (Cohen-Shacham et al., 2016 ; Cohen-Shacham et al., 2019). Le cadre d'évaluation du Standard mondial proposé par l'UICN (UICN, 2020a ; 2020b) offre un support d'analyse qui semble déjà très complet pour répondre aux divers enjeux précédemment soulignés à propos de l'économie bleue régénérative.

La résolution 031 de l'UICN ([WCC-2020-Res-031](#)) propose les SfN comme un futur pilier et des outils indispensables dans le déploiement de l'économie bleue au niveau méditerranéen. Le BNCF utilise le Standard Global des SfN™ pour évacuer des projets carbone bleu ([Encadré 2](#)). Hughes (2021) propose que le cadre SfN appliqué à l'aquaculture soit une opportunité pour rendre plus opérationnel le concept de l'économie bleue durable. Le Gouvello et al. (2023) présentent des exemples concrets du Standard mondial de l'UICN des SfN™ appliqué à des cas d'aquaculture, permettant ainsi d'améliorer leur durabilité et être plus en adéquation avec le concept de l'économie bleue régénérative.

Ainsi, les liens entre le Standard mondial de l'UICN des SfN™ et la définition de l'économie bleue régénérative méritent clairement d'être approfondis. Certaines activités, certains secteurs de l'économie bleue régénérative, comme les EMR, certains systèmes de production aquacole, ou entre autres le transport maritime décarboné, n'entrent pas dans le champ de la définition des SfN, même s'ils sont, ou seront, mis en place de manière exemplaire. Mais il est possible que le cadre proposé du Standard mondial de l'UICN des SfN™ permette d'évaluer ces activités à l'intérieur d'une stratégie relative à l'économie bleue régénérative.

A ce stade, il semble important que des synergies et ponts soient explorés entre le concept et outils des SfN et ceux de l'économie bleue régénérative.

## 3.10 La mise en œuvre

La mise en œuvre de l'économie bleue ou de l'économie bleue durable, l'économie bleue régénérative se situe à plusieurs niveaux dont dépendront les choix méthodologiques opérationnelles :

- 💧 à l'échelle supra-nationale,
- 💧 à l'échelle nationale,

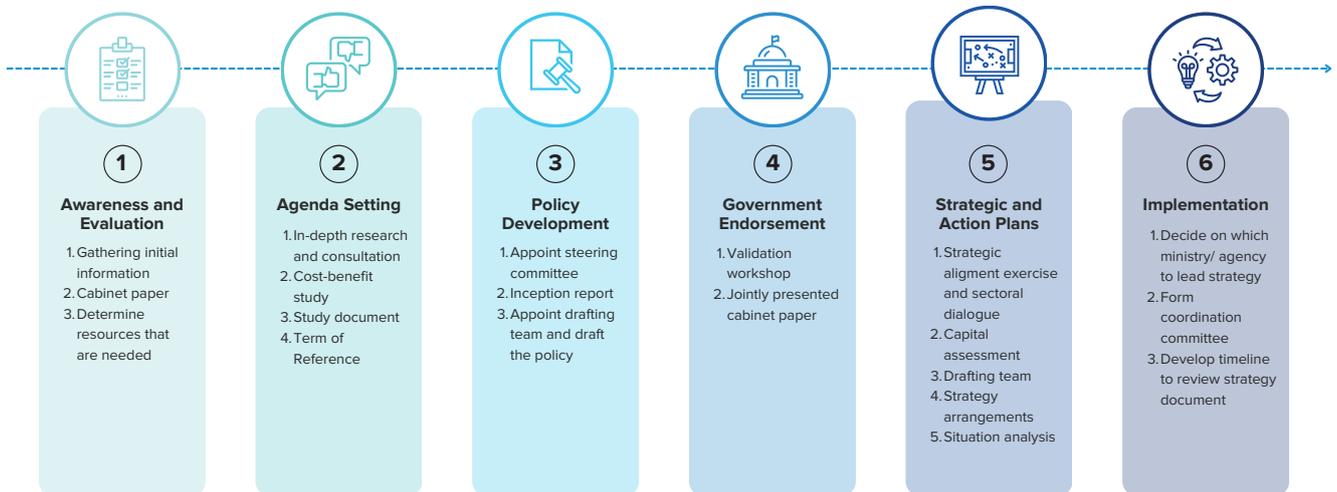


Figure 18 — Une approche étape par étape pour les petits États insulaires en développement

Source : PNUD (2023, p. 27)

- 💧 à l'échelle infra-nationale,
- 💧 à l'échelle par secteur, et
- 💧 à l'échelle par entreprise.

Dans cette section, le focus est fait sur la mise en œuvre de l'économie bleue à l'échelle d'un territoire littoral, d'une région ou d'un pays, ou à un niveau supranational.

La mise en œuvre de l'économie bleue au niveau des entreprises se cale sur la prise en compte des critères d'éligibilité et des performances discutés dans la [section 3.7](#) sur l'évaluation et les indicateurs au niveau d'une entreprise ou d'une filière.

Le rapport du Panel Océan (Stuchtey et al., 2020) s'adresse à des décideurs politiques, des organismes nationaux et internationaux et propose des grands blocs d'actions prioritaires pour guider la démarche vers une économie bleue durable, voire régénérative, en insistant sur la nécessité de créer des bases de données fiables, accessibles à tous et qui perdurent. Lobmüller et Lieberknecht (2021) reprennent la démarche d'une transition pour une économie bleue durable, proposée par le PNUE en 2021. Plus récemment, le PNUD (2023) décrit une approche progressive de transition des SIDS pour une économie bleue

durable, en s'appuyant sur le « sustainable blue economy governance wheel » qui fait appel à des consultations de tout acteurs, la mise en œuvre de la planification en mer, des mesures incitatives, etc. (Figures 18 et 19).

Quelle que soit l'approche proposée, elle s'appuie sur les démarches habituelles d'analyse de territoire, nécessitant une analyse préalable des systèmes en place, socio-économiques, gouvernance, systèmes socio-écologiques, jeux d'acteurs, pour co-construire un projet et décliner un plan d'actions. L'approche préconisée est participative, elle doit donc être conduite par une coalition d'acteurs actifs et de leaders. Le plus souvent, elle sera dirigée par un gouvernement, qui semble l'organe le plus à même de mettre en place une stratégie, surtout si des mesures réglementaires incitatives doivent y être adossées. Mais une coalition d'acteurs privés ou de la société civile (associatifs) pourrait aussi être initiatrice.

Le respect de la souveraineté de chaque pays est la règle. Les démarches proposées méthodologiques comme celle du PNUD (2023) pour les SIDS constituent des guides, mais il est entendu que chaque pays développera son propre projet d'économie bleue, ou d'économie bleue durable, en définissant sa vision de l'économie bleue. De fait, l'exemple

récent donné par les SIDS montre que la vision de l'économie bleue peut être différente d'un pays SIDS à l'autre en raison de contexte très diversifié (Pouponneau, 2023).

Toutefois, les enjeux de l'Océan dépassent largement les échelles nationales (et celles des ZEE) indiquant qu'une approche par région océanique (par exemple l'océan Indien, le Pacifique, la Méditerranée) (Hassanali, 2020) sera aussi très pertinente comme elle est déjà en cours dans certaines régions du monde (voir [Annexe 5](#)).

À l'échelle nationale, le niveau d'implication du gouvernement peut déjà être évalué en répondant aux questions suivantes.

De même, le projet pour une économie bleue pourra être aussi qualifié pour le situer dans les contours discutés précédemment :

- 💧 Le pays a-t-il défini l'économie bleue, a-t-il mis en place une stratégie de l'économie bleue, et si oui, depuis quand ?
- 💧 Existence ou non d'un ministère de l'économie bleue ? Quel est son périmètre et son niveau hiérarchique dans le gouvernement ?
- 💧 Quels instruments juridiques fondateurs ?
- 💧 Comment a-t-il défini : vision, principes, contours et secteurs clés de l'économie bleue ?
- 💧 Quels instruments financiers ? Quels moyens ?
- 💧 Quel agenda, quelles actions ? Quels objectifs chiffrés et indicateurs de suivi/ tableau de bord ?

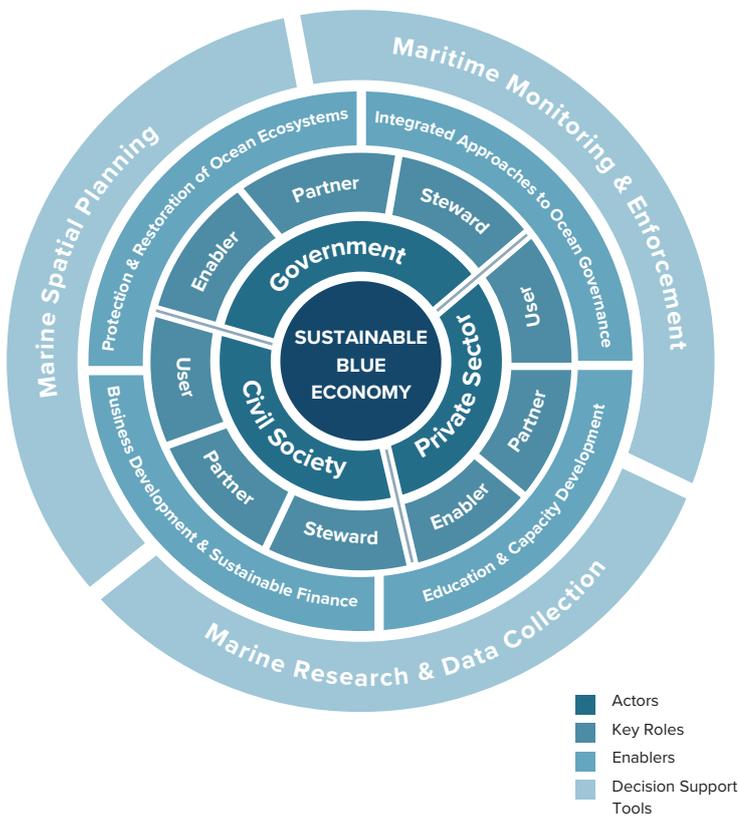


Figure 19 – La roue de la gouvernance de l'économie bleue durable Source : PNUD (2023, p. 14)

# Conclusion

Malgré les discussions sur les définitions de l'économie bleue, l'importance de définir un cadre et des principes forts et clairs pour l'économie bleue, voire plutôt l'économie bleue régénérative, ressort pleinement de ce tour d'horizon.

La question se pose d'énoncer et de proposer une **économie bleue régénérative**, ou plutôt d'inverser les termes : pour une **économie régénérative bleue**. La nuance est importante. La première solution privilégie une approche qui s'inscrit dans toute la pensée autour de l'économie bleue, telle que décrite dans ce document. La seconde approche implique une rupture, il s'agit d'introduire un **nouveau concept**, la « **blue regenerative economy** », qui proposera une dimension « bleue » dans la tendance émergente pour une économie régénérative, basée sur le capital naturel marin et côtier et inspirée également des objectifs du Cadre mondial pour la biodiversité Kunming-Montréal, « Nature+ » (Gibbons, 2020 ; PNUE, 2021) (Figure 20).

Comme Claudet le souligne (2021), l'enjeu de la « santé de l'océan » est prioritaire, il doit être placé au cœur de toutes les stratégies de l'économie bleue, de même que l'enjeu d'une économie bleue inclusive et solidaire, tant au niveau de chaque État littoral qu'entre tous les États, insulaires et continentaux, dotés d'un littoral ou non.

Car l'Océan ne fait qu'un, il est continu et joue un rôle essentiel dans la régulation du climat et pour la biodiversité. Mais il est aussi vulnérabilisé par le changement climatique, les diverses pollutions, le plus souvent d'origine terrestre, et la surexploitation de ressources marines. L'ensemble de ces impacts mettent en péril une grande partie de l'humanité qui vit près du littoral. La vision, le cadre, l'interprétation que l'on veut donner à l'économie bleue est donc un enjeu planétaire.

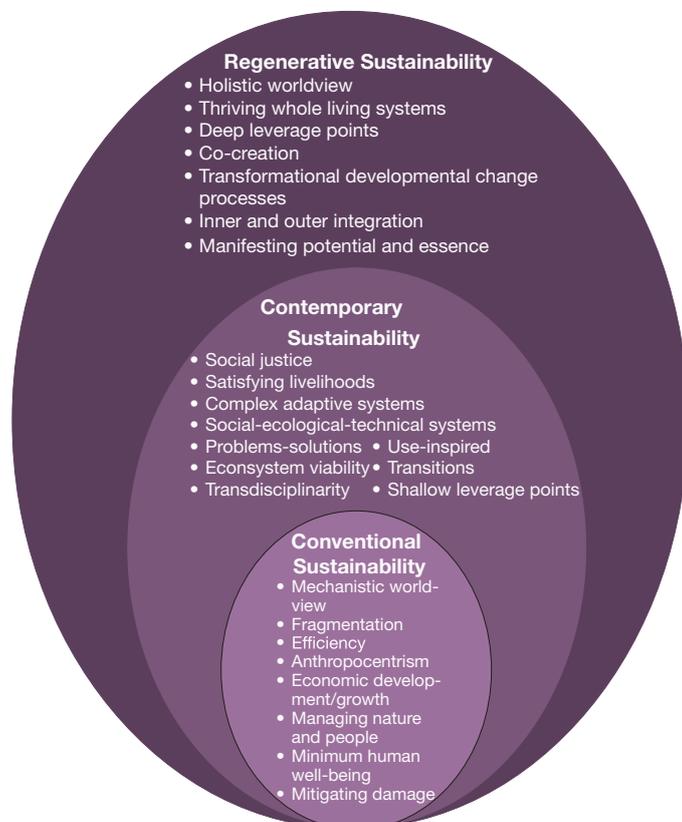
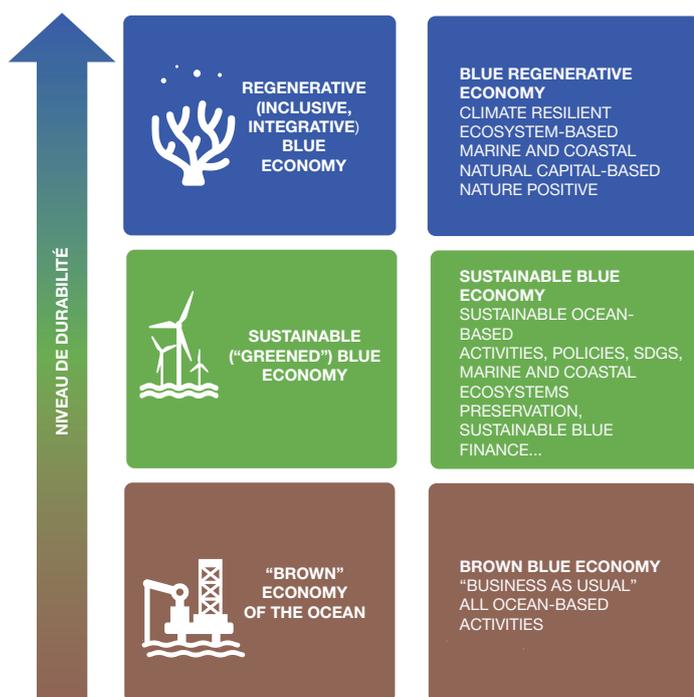


Figure 20 — Passer à une l'économie bleue régénérative  
Source: auteurs et Gibbons (2020, p. 4)

Based on sustainability paradigms (Gibbons, 2020)

En d'autres termes, et dans le temps de la Décennie des Nations Unies des sciences océaniques au service du développement durable (2021–2030), il semble absolument nécessaire et incontournable que l'UICN prenne position sur une vision de l'économie bleue, qui puisse être proposée comme motion au prochain Congrès mondial de la nature de l'UICN.

Compte tenu de la diversité des interprétations, des mises en œuvre de l'économie bleue dans le monde (voir [Annexe 5](#)), l'élaboration de cette motion et son adoption comme résolution constitueront un exercice difficile.

En se basant sur l'approche utilisée par l'UICN pour les SfN, une définition assez courte pourrait être formulée, où chaque mot et l'ordre des mots compteront. Il s'agira ensuite de se focaliser sur l'énoncé de grands principes fondateurs.

En matière de définition, celle proposée par Systemiq (2022)<sup>48</sup> pour le lancement du « Ocean Impact Navigator », en accord avec le Panel Océan (notamment Peter Thomson), pourrait constituer une première base de définition, soit :

*Une économie bleue régénérative est un modèle économique qui combine tout à la fois une régénération et une protection rigoureuses et efficaces de l'Océan et des écosystèmes marins et côtiers, des activités économiques durables, décarbonées, et une prospérité équitable au service des populations et de la planète, aujourd'hui et demain.*

En comparaison de la définition de la Banque mondiale de 2017<sup>49</sup>, cette définition inspirée de celle de Systemiq (2022) aurait le mérite de placer les priorités environnementales en

premier lieu suivi des enjeux socio-économiques. La définition toute récente du PNUD (2023)<sup>50</sup> reste très orientée sur le développement économique tiré de l'exploitation des ressources marines, tout en garantissant une croissance équitable, inclusive et la préservation des écosystèmes marins et côtiers.

Il est clair que l'économie bleue régénérative, inclusive et intégratrice, est encore mal définie dans ses contours, ses principes, sa mise en œuvre et l'évaluation de ses performances.

Les principes et contours respectifs de l'économie bleue, durable ou régénérative, qui sont perméables, sont liés aux définitions, principes et ambitions affichés, avec un niveau variable d'exigence en matière de durabilité et d'objectifs prioritaires. La nécessité d'une mise en cohérence entre les définitions respectives, les principes et contours des l'économie bleue/durable/régénérative, l'évaluation de leurs performances, apparaissent d'autant plus justifiées au vu de l'essor exponentiel et récent de la recherche sur l'économie bleue.

En matière de principes, d'ores et déjà, il semble possible de dégager des principes fondateurs d'une économie bleue régénérative dont les intitulés seront autour de :

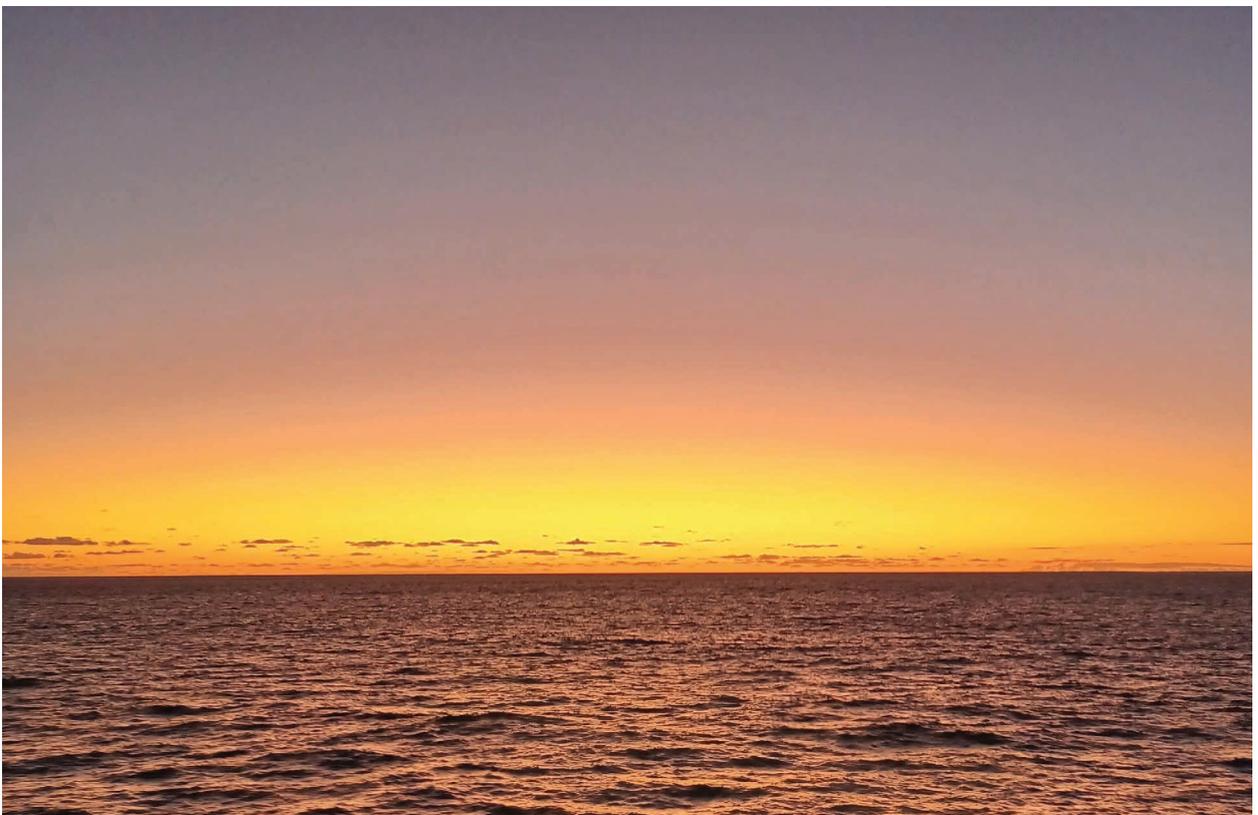
- 💧 La protection, la restauration, la résilience, la régénération des écosystèmes marins et côtiers, des ressources marines et du capital naturel sont prioritaires. Les luttes contre le changement climatique et la perte de biodiversité sont incluses dans cette priorité. Le principe de précaution est adopté quand les impacts d'une activité sur les écosystèmes marins et côtiers sont encore mal cernés. L'approche écosystémique doit être appliquée.

48 « Une économie océanique durable est une économie qui combine une régénération et une protection rigoureuses et efficaces des océans, une production durable et une prospérité équitable au service des populations et de la planète, aujourd'hui et demain » (Systemiq, 2022, p. 13).

49 « L'économie bleue : L'utilisation durable des ressources océaniques pour la croissance économique, l'amélioration des moyens de subsistance et l'emploi tout en préservant la santé des océans. » (Banque mondiale, 2017)

50 Le PNUD encourage donc l'adoption du concept d'économie bleue durable, défini comme « l'utilisation durable des ressources océaniques pour la croissance économique, l'emploi et l'inclusion sociale et financière, en mettant l'accent sur la préservation et la restauration des écosystèmes océaniques et des services qu'ils fournissent » (PNUD, 2023, p. 2).

- Le système économique mis en place autour de l'économie bleue régénérative ou l'économie régénérative bleue doit privilégier l'inclusion, l'équité, la solidarité, garantir le bien-être et la résilience des populations, et diminuer leur vulnérabilité face au changement climatique. Il doit être viable et s'accompagner de financements responsables, obéissant aux mêmes principes.
- L'économie bleue régénérative ou l'économie régénérative bleue doit être dotée d'un système de gouvernance inclusive et participative, doté d'un système transparent de mesures fiabilisées par une recherche scientifique impliquée. Le système doit être adaptatif. Il doit être doté d'instruments juridiques et réglementaires ad hoc et s'intégrer dans les enjeux supranationaux, globaux (« mainstreamed »), des accords et engagements internationaux quant au changement climatique et à la protection de la biodiversité.
- L'économie bleue régénérative ou l'économie régénérative bleue doit être composée d'activités décarbonées, ayant un impact positif sur la régénération des écosystèmes marins et côtiers ainsi que le bien-être des populations. Il doit suivre les principes d'une économie circulaire durable en épargnant les ressources marines et en minimisant les déchets.
- L'économie bleue régénérative ou l'économie régénérative bleue doit être mise en œuvre en priorité dans les états insulaires avec des préconisations spécifiques. Elle doit prendre en compte les besoins des populations littorales, et notamment des peuples autochtones en reconnaissant leurs traditions (voir [Annexe 2](#), Principe 9, G20).



Coucher de soleil, Océan indien (Photo : F. Simard)

# Références

- Agence Française de Développement (AFD) (2022). *Finance Nature+ : Principes de comptabilisation de la finance positive pour la nature et la biodiversité*. Paris, France : AFD. <https://www.afd.fr/sites/afd/files/2022-09-09-39-15/finance-nature%2B.pdf>
- AFD (2023a). *Rapport d'analyse transversale autour des interventions du groupe AFD liées à la mer Méditerranée*. Rapport interne non publié. Paris, France : AFD.
- AFD (2023b). L'analyse de développement durable. Questionner et intégrer en amont les enjeux de développement durable dans les projets. Paris, France : AFD. <https://www.afd.fr/fr/ressources/grilles-analyse-developpement-durable>
- Alleway, H. K. (2023). Climate benefits of seaweed farming (Bénéfices climatiques de la culture d'algues). *Nature Sustainability*. <https://doi.org/10.1038/s41893-022-01044-x>
- Amundsen, V. S. (2022). From checking boxes to actual improvement: A new take on sustainability certification (De l'approche « cochage de case » à une amélioration réelle : une nouvelle vision de la certification de durabilité). *Aquaculture*, 548, 737672. <https://doi.org/10.1177/0309132514566342>
- Assemblée générale des Nations Unies (AGNU) (2015). *Transformer notre monde : le Programme de développement durable à l'horizon 2030*. Résolution adoptée par l'Assemblée générale le 25 septembre 2015. Soixante-dixième session, A/RES/70/1. <https://undocs.org/A/RES/70/1>
- Banque asiatique de développement (ADB), Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) (2022). *Financing the blue economy. Investments in sustainable blue small-medium enterprises and projects in Asia and the Pacific* (Financement de l'économie bleue. Investissements dans des petites et moyennes entreprises et des projets durables en Asie et dans le Pacifique). Manille, Philippines : Banque asiatique de développement. <https://dx.doi.org/10.22617/TCS220281-2>
- Banque mondiale (2021). *Riding the Blue Wave: Applying the Blue Economy Approach to World Bank Operations* (Surfer sur la vague bleue : appliquer l'approche de l'économie bleue aux opérations de la Banque mondiale). Washington, DC, États-Unis : Banque mondiale. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099655003182224941/pdf/P16729802d9ba60170940500fc7f7d02655.pdf>
- Banque mondiale (2017). *L'économie bleue selon la Banque mondiale* [infographic]. Washington, DC, USA : Banque mondiale. <https://www.worldbank.org/content/dam/infographics/780xany/2017/jun/environment-blue-economy-infographic-780.jpg>
- Banque mondiale et Département des affaires économiques et sociales de l'Organisation des Nations Unies (DAES) (2017). *The Potential of the Blue Economy: Increasing Long-term Benefits of the Sustainable Use of Marine Resources for Small Island Developing States and Coastal Least Developed Countries* (Le potentiel de l'économie bleue : accroître les avantages à long terme de l'utilisation durable des ressources marines pour les petits États insulaires en développement et les pays côtiers les moins avancés). Washington, DC, États-Unis : World Bank. <http://hdl.handle.net/10986/26843>
- Barbesgaard, M. (2018). Blue growth: savior or ocean grabbing? (La croissance bleue : sauveuse ou accaparement des océans ?) *The Journal of Peasant Studies*, 45(1), 130–149. <https://doi.org/10.1080/03066150.2017.1377186>

- Bell, J., Paula, L., Dodd, T., Németh, S., Nanou, C., Mega, V., Campos, P. (2018). EU ambition to build the world's leading bioeconomy – Uncertain times demand innovative and sustainable solutions (L'ambition de l'UE de bâtir la première bioéconomie mondiale – Les temps incertains exigent des solutions innovantes et durables). *New Biotechnology*, 40, 25–30. <https://doi.org/10.1016/j.nbt.2017.06.010>
- Bennett, N. J., Blythe, J., White, C. S., & Campero, C. (2021). Blue growth and blue justice: Ten risks and solutions for the ocean economy (Croissance bleue et justice bleue : dix risques et solutions pour l'économie océanique). *Marine Policy*, 125, 104387. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104387>
- Bennett, N. J., Cisneros-Montemayor, A. M., Blythe, J., Silver, J. J., Singh, G., Andrews, N., Calò, A., Christie, P., Di Franco, A., Finkbeiner, E. M., Gelcich, S., Guidetti, P., Harper, S., Hotte, N., Kittinger, J. N., Le Billon, P., Lister, J., López de la Lama, R., McKinley, E., Scholtens, J. ... Sumaila, U. R. (2019). Towards a sustainable and equitable blue economy (Vers une économie bleue durable et équitable). *Nature Sustainability*, 2, 991–993. <https://doi.org/10.1038/s41893-019-0404-1>
- Bennett, N. J., Govan, H., & Satterfield, T. (2015). Ocean grabbing (Accaparement océanique). *Marine Policy*, 57, 61–68. <http://dx.doi.org/10.1016/j.marpol.2015.03.026>
- Bennett, N. J., Villasante, S., Espinosa-Romero, M. J., Lopes, P. F., Selim, S. A., & Allison, E. H. (2022). Social sustainability and equity in the blue economy (Durabilité sociale et équité dans l'économie bleue). *One Earth*, 5(9), 964–968. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2022.08.004>
- Benzaken, D., Voyer, M., Pouponneau, A., & Hanich, Q. (2022). Good governance for sustainable blue economy in small islands: lessons learnt from the Seychelles experience (Bonne gouvernance pour une économie bleue durable dans les petites îles : leçons tirées de l'expérience des Seychelles). *Frontiers in Political Science*, 137. <https://doi.org/10.3389/fpos.2022.1040318>
- Bond, P. (2019). Blue Economy threats, contradictions and resistances seen from South Africa (Menaces, contradictions et résistances de l'économie bleue vues d'Afrique du Sud). *Journal of Political Ecology*, 26(1), 341–362. <https://journals.uair.arizona.edu/index.php/JPE/article/view/23504/0>
- Bosmans, P. & de Mariz, F. (2023). The Blue Bond Market: A Catalyst for Ocean and Water Financing (Le marché des obligations bleues : un catalyseur pour le financement des océans et de l'eau). *Journal of Risk and Financial Financial Management*, 16(3), 184. <https://doi.org/10.3390/jrfm16030184>
- Brugere, C., Aguilar-Manjarrez, J., Beveridge, M. C., & Soto, D. (2018). The ecosystem approach to aquaculture 10 years on—a critical review and consideration of its future role in blue growth (L'approche écosystémique de l'aquaculture 10 ans plus tard – un examen critique et une considération de son rôle futur dans la croissance bleue). *Reviews in Aquaculture*, (0), 1-22. <https://doi.org/10.1111/raq.12242>
- Brugere, C., Bansal, T., Kruijssen, F., & Williams, M. (2023). Humanizing aquaculture development: Putting social and human concerns at the centre of future aquaculture development (Humaniser le développement de l'aquaculture : placer les préoccupations sociales et humaines au centre du développement futur de l'aquaculture). *Journal of the World Aquaculture Society*. <https://doi.org/10.1111/jwas.12959>
- Brundtland, G. H. (1987). *Notre avenir à tous*. Commission mondiale sur l'environnement et le développement. [https://histoire-environnement.org/IMG/pdf/notre\\_avenir\\_a\\_tous.pdf](https://histoire-environnement.org/IMG/pdf/notre_avenir_a_tous.pdf)
- Bush, S. R., Toonen, H., Oosterveer, P., & Mol, A. P. J. (2013). The 'devils triangle' of MSC

- certification: Balancing credibility, accessibility and continuous improvement (Le « triangle du diable » de la certification MSC : équilibrer crédibilité, accessibilité et amélioration continue). *Marine Policy*, 37, 288–293. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2012.05.011>
- Campbell, L. M., Fairbanks, L., Murray, G., Stoll, J. S., D’Anna, L., & Bingham, J. (2021). From Blue Economy to Blue Communities: reorienting aquaculture expansion for community wellbeing (De l’économie bleue aux communautés bleues : réorienter l’expansion de l’aquaculture vers le bien-être des communautés). *Marine Policy*, 124, 104361. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104361>
- Choudhary, P., Khade, M., Savant, S., Musale, A., Chelliah, M.S. & Dasgupta, S. 2021. Empowering blue economy: From underrated ecosystem to sustainable industry (Renforcer l’économie bleue : De l’écosystème sous-estimé à l’industrie durable). *Journal of Environmental Management*, 291: 112697. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112697>
- Cisneros-Montemayor, A. M. (2019). A Blue Economy: equitable, sustainable, and viable development in the world’s oceans (Une économie bleue : un développement équitable, durable et viable dans les océans du monde). In *Predicting Future Oceans*, 395–404. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-817945-1.00034-4>
- Cisneros-Montemayor, A. M., Moreno-Báez, M., Voyer, M., Allison, E. H., Cheung, W. W., Hessing-Lewis, M., Oyinlola, M. A., Singh, G. G., Swartz, W., Ota, Yet al. (2019). Social equity and benefits as the nexus of a transformative Blue Economy: A sectoral review of implications (L’équité sociale et les avantages sociaux comme lien d’une économie bleue transformatrice : un examen sectoriel des implications). *Marine Policy*, 109, 103702. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2019.103702>
- Cisneros-Montemayor, A. M., Moreno-Báez, M., Reygondeau, G., Cheung, W. W., Crosman, K. M., González-Espinosa, P. C., Lam, V. W. Y., Oyinlola, M. A., Singh, G. G., Swartz, W., Zheng, C-W, & Ota, Y. (2021). Enabling conditions for an equitable and sustainable blue economy (Conditions propices à une économie bleue équitable et durable). *Nature*, 591(7850), 396–401. <https://doi.org/10.1038/s41586-021-03327-3>
- Citi GPS (2023). Sustainable Ocean Economy: *Charting a Prosperous Blue Future from Risk to Resilience* (Économie océanique durable : tracer un avenir bleu prospère, du risque à la résilience). New York, New York, États-Unis : Citigroup. <https://ir.citi.com/gps/RxN4i4bA8OS-FgVOqvo%2FDJpKMEYWE%2FaDn8MEL-h0PqbzZXDxGYwUux2ukvFV0EssOT1e5XP-PN%2FE%2BdRNbIL5Bp8hA%3D%3D>
- Claudet, J. (2021). The seven domains of action for a sustainable ocean (Les sept domaines d’action pour un océan durable). *Cell*, 184(6), 1426–1429. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2021.01.055>
- Claudet, J., Ban, N. C., Blythe, J., Briggs, J., Darling, E., Gurney, G. G., Palardy, J. E., Pike, E. P., Agostini, V. N., Ahmadi, G. N., Campbell, S. J., Epstein, G., Estradivari, Gill, D., Himes-Cornell, A., Jonas, H. D., Jupiter, S. D., Mangubhai, S., & Lance, M. (2022). Avoiding the misuse of other effective area-based conservation measures in the wake of the blue economy (Éviter le recours abusif à d’autres mesures de conservation efficaces par zone dans le sillage de l’économie bleue). *One Earth* 5(9), 969–974. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2022.08.010>
- Cohen-Shacham, E., Andrade, A., Dalton, J., Dudley, N., Jones, M., Kumar, C., Maginnis, S., Maynard, S., Nelson, C. R., Renaud, F. G., Welling, R., Walters, G. (2019). Core principles for successfully implementing and upscaling Nature-based Solutions (Des solutions fondées sur la nature pour relever les défis sociétaux mondiaux). *Environmental Science & Policy*, 98, 20–29. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.04.014>

- Cohen-Shacham, E., Walters, G., Janzen, C., & Maginnis, S. (2016). *Nature-based solutions to address global societal challenges* (Principes fondamentaux pour une mise en œuvre et une mise à l'échelle réussies des solutions basées sur la nature). Gland, Suisse : UICN. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2016.13.en>
- Colgan, C. S. (2003). *Measurement of the ocean and coastal economy : theory and methods* (Mesure de l'océan et économie côtière : théorie et méthodes). Maine, États-Unis : National Ocean Economics Project. [https://cbe.miis.edu/noep\\_publications/3/](https://cbe.miis.edu/noep_publications/3/)
- \_\_\_\_\_ (2013). The ocean economy of the United States: Measurement, distribution, & trends (L'économie océanique des États-Unis : mesure, distribution et tendances). *Ocean & Coastal Management*, 71, 334–343. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2012.08.018>
- Colgan, C. S. (2014). The journal of ocean and coastal economics : an introduction and invitation (La revue d'économie océanique et côtière : une introduction et une invitation). *Journal of Ocean and Coastal Economics*, 2014(Article 8). <https://doi.org/10.15351/2373-8456.1020>
- Commission économique pour l'Afrique des Nations Unies (CEA) (2016). *The blue economy* (L'économie bleue). New York, NY, États-Unis : Nations Unies. <https://repository.uneca.org/handle/10855/23950>
- CEA (2018). *The Nairobi Statement of Intent on Advancing the Global Sustainable Blue Economy*. Sustainable Blue Economy Conference, 26-28 November 2018, Nairobi, Kenya. <https://archive.uneca.org/sites/default/files/uploaded-documents/SROs/EA/HIGH-LEVEL-SUSTAINABLE-BLUE-ECONOMY-CONFERENCE-2018/nairobi-statement-of-intent-advancing-global-sustainable-blue-economy.pdf>
- CEA (2023). *Socio-Economic and Ecological Assessment of the Blue Economy in Tanzania 2022: Application of UNECA'S Blue Economy Valuation Toolkit* (Évaluation socio-économique et écologique de l'économie bleue en Tanzanie 2022 : Application de la boîte à outils d'évaluation de l'économie bleue de la CEA). Addis Ababa, Éthiopie : CEA. <https://hdl.handle.net/10855/49496>
- Commission européenne CINEA (2021a). *Sustainability criteria for the blue economy – Annexes to the main report* (Critères de durabilité pour l'économie bleue : annexes du rapport principal). Luxembourg : Office des publications de l'Union européenne. <https://data.europa.eu/doi/10.2926/557384>
- Commission européenne, Agence exécutive européenne pour le climat, les infrastructures et l'environnement (CINEA) (2021b). *Sustainability criteria for the blue economy – Main report* (Critères de durabilité pour l'économie bleue : rapport principal). Luxembourg : Office des publications de l'Union européenne. <https://data.europa.eu/doi/10.2826/399476> (Pour la version française du résumé et synthèse, voir : <https://data.europa.eu/doi/10.2826/992095>)
- Commission européenne CINEA (2021c). *Sustainability criteria for the blue economy – Guidelines*. Luxembourg : Office des publications de l'Union européenne. <https://data.europa.eu/doi/10.2826/43842>
- Commission européenne, Centre commun de recherche, Direction générale des affaires maritimes et de la pêche, Addamo, A., Calvo Santos, A., Guillén, J. et al. (2022). *The EU Blue economy report* (Le rapport sur l'économie bleue de l'UE). Luxembourg : Office des publications de l'Union européenne. <https://data.europa.eu/doi/10.2771/793264>
- Costanza, E. R. & Daly, H. E. (1987a). Ecological economics. *Ecological Modelling*, 38(1–2), 1–190.
- Costanza, E. R. & Daly, H. E. (1987b). Toward an ecological economics. *Ecological Modelling*, 38(1–2), 1–7.

- Costanza, R. (1989). What is ecological economics? *Ecological economics*, 1(1), 1–7.
- D'Amato, D., Droste, N., Allen, B., Kettunen, M., Lähminen, K., Korhonen, J., Leskinen, P., Matthies, B. D., Toppinen, A. (2017). Green, circular, bio economy: A comparative analysis of sustainability avenues (Économie verte, circulaire et bio : une analyse comparative des voies de durabilité). *Journal of Cleaner Production* 168, 716–734. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.09.053>
- Davies, S. & Vauzelle, S. (2023). *Sustainable ocean economy. New economics for sustainable development (Économie océanique durable : nouvelle économie pour le développement durable)*. United Nations Economist Network. [https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/blue\\_economy\\_14\\_march.pdf](https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/blue_economy_14_march.pdf)
- Delgoutet, É. & Pahun, J. (2015). Bioéconomie: enjeux d'un concept émergent. In *Document de travail, Centre d'études et de prospective, no. 10, décembre 2015*. Paris, France : Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt. <http://www.agreste.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/doctravail101215cep.pdf>
- Département des affaires économiques et sociales des Nations Unies (DAES) (2014). *Blue economy concept paper* (Document conceptuel sur l'économie bleue). New York, NY, États-Unis : United Nations. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/2978BEconcept.pdf>
- Dosdat, A. & Moulinier, H. (2014). *Économie maritime en Bretagne : changeons de regard*. Rennes, France : Conseil économique, social et environnemental de Bretagne. <https://ceser.bretagne.bzh/publications/economie-maritime-en-bretagne-changeons-de-regard/>
- Ebarvia, M. C. M. (2016). Economic assessment of oceans for sustainable blue economy development (Évaluation économique des océans pour le développement durable de l'économie bleue). *Journal of Ocean and Coastal Economics*, 2(2), 7. <https://doi.org/10.15351/2373-8456.1051>
- Economist Intelligence Unit (EIU) (2015). The blue economy: Growth, opportunity and a sustainable ocean economy. *An Economist Intelligence Unit briefing paper for the World Ocean Summit 2015* (L'économie bleue : croissance, opportunités et économie océanique durable, dans : *Document d'information de l'Economist Intelligence Unit pour le Sommet mondial sur les océans 2015*). Londres, Royaume-Uni : The Economist Group. <https://impact.economist.com/sustainability/ecosystems-resources/the-blue-economy>
- ECORYS (2012). *Blue Growth Study – Scenarios and Drivers for Sustainable Growth from the Oceans, Seas and Coasts* (Étude économie bleue – Scénarios et moteurs d'une croissance durable à partir des océans, des mers et des côtes). Rotterdam, Pays-Bas et Bruxelles, Belgique : Ecorys. <https://maritime-forum.ec.europa.eu/system/files/2018-02/Blue%2520Growth%2520Final%2520Report%252013092012.pdf>
- \_\_\_\_\_ (2014). *Study on Deepening Understanding of Potential Blue Growth in the EU Member States on Europe's Atlantic Arc* (Étude sur l'approfondissement de la compréhension du potentiel de croissance bleue dans les États membres de l'UE sur l'arc atlantique européen). Rotterdam, Pays-Bas et Bruxelles, Belgique : Ecorys. [https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/sites/maritimeforum/files/Blue%20Growth%20Atlantic\\_Seabasin%20report%20FINAL%2007Mar14.pdf](https://webgate.ec.europa.eu/maritimeforum/sites/maritimeforum/files/Blue%20Growth%20Atlantic_Seabasin%20report%20FINAL%2007Mar14.pdf)
- Eggermont, H., Balian, E., Azevedo, J. M. N., Beumer, V., Brodin, T., Claudet, J., Fady, B., Grube, M., Keune, H., Lamarque, P. (2015). Nature-based solutions: new influence for environmental management and research in Europe (Solutions fondées sur la nature : nouvelle influence pour la gestion et la recherche environnementales en Europe). *GAIA – Ecological Perspectives for Science and Society*, 24(4), 243–248. <http://dx.doi.org/10.14512/gaia.24.4.9>
- Ehlers, P. (2016). Blue growth and ocean governance – how to balance the use and the

- protection of the seas (Croissance bleue et gouvernance des océans : comment équilibrer l'utilisation et la protection des mers). *WMU Journal of Maritime Affairs*, 15(2), 187-203. <https://doi.org/10.1007/s13437-016-0104-x>
- Eikeset, A. M., Mazzarella, A. B., Davíðsdóttir, B., Klinger, D. H., Levin, S. A., Rovenskaya, E., Stenseth, N. C. (2018). What is blue growth? The semantics of “Sustainable Development” of marine environments (Qu'est-ce que la croissance bleue ? La sémantique du « développement durable » des milieux marins). *Marine Policy*, 87, 177–179. <http://dx.doi.org/10.1016/j.marpol.2017.10.019>
- Eriksson, H., Troell, M., Brugere, C., Chadag, M., Phillips, M., & Andrew, N. (2018). *Equitable mariculture: A diagnostic framework for equitable mariculture development in the Western Indian Ocean* (Mariculture équitable : Un cadre de diagnostic pour le développement de la mariculture équitable dans l'océan Indien occidental). Canberra, Australia : Australian Centre for International Agricultural Research. <https://www.aciar.gov.au/publication/Equitable-mariculture>
- Eurostat (2009). *Study in the field of maritime policy. Approach towards an Integrated Maritime Policy Database Study for Eurostat* (Étude dans le domaine de la politique maritime. Approche vers une étude de base de données intégrée sur la politique maritime pour Eurostat). Bremen, Allemagne : Commission européenne. [https://maritime-forum.ec.europa.eu/system/files/2018-02/Eurostat\\_MP\\_Study\\_Final%2520Report\\_R1\\_Volume\\_1\\_MainPart.pdf](https://maritime-forum.ec.europa.eu/system/files/2018-02/Eurostat_MP_Study_Final%2520Report_R1_Volume_1_MainPart.pdf)
- Farmery, A. K., Allison, E. H., Andrew, N. L., Troell, M., Voyer, M., Campbell, B., Eriksson, H., Fabinyi, M., Song, A. M., Steenbergen, D. (2021). Blind spots in visions of a “blue economy” could undermine the ocean’s contribution to eliminating hunger and malnutrition (Les angles morts des visions d’une « économie bleue » pourraient compromettre la contribution de l’océan à l’élimination de la faim et de la malnutrition). *One Earth*, 4(1), 28–38. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.12.002>
- Gaill, F., Brodie Rudolph, T., Lebleu, L., Allemand, D., Blasiak, R., Cheung, W. W. L., Claudet, J., Cavaleri Gerhardinger, L., Le Bris, N., Levin, L., Pörtner, H.-O., Visbeck, M., Zivian, A., Bahurel, P., Bopp, L., Bowler, C., Chlous, F., Cury, P., Gascuel, D., ... & Poivre d'Arvor, O. (2022). An evolution towards scientific consensus for a sustainable ocean future (Une évolution vers un consensus scientifique pour un avenir durable des océans). *npj Ocean Sustainability*, 1(1), 7. <https://doi.org/10.1038/s44183-022-00007-1>
- Georgescu-Roegen, N. (1971). *The Entropy Law and the Economic Process* (La loi de l'entropie et le processus économique). Cambridge, Massachusetts, États-Unis : Harvard University Press.
- Gibbons, L. V. (2020). Regenerative – The new sustainable? (Régénératif : le nouveau durable ?). *Sustainability*, 12(13), 5483. <https://doi.org/10.3390/su12135483>
- Godin, A., David, A., Lecuyer, O., & Leyronas, S. (2022). A strong sustainability approach to development trajectories (Une approche forte de durabilité des trajectoires de développement). *European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention*, 19(3), 381–396. <https://www.afd.fr/en/ressources/strong-sustainability-approach-development-trajectories>
- Golden, J. S., Viridin, J., Nowacek, D., Halpin, P., Benneer, L., & Patil, P. G. (2017). Making sure the blue economy is green (Veiller à ce que l'économie bleue soit verte). *Nature Ecology & Evolution*, 1(2), 1–3. <https://doi.org/10.1038/s41559-016-0017>
- Goussard, J. J. & Ducrocq, M. (2017). Facing the future: Conservation as a precursor for building coastal territorial cohesion and resilience (Faire face à l'avenir : la conservation comme précurseur de la construction de la cohésion et de la résilience territoriales

- côtières). *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 27, 151–161. <https://doi.org/10.1002/aqc.2823>
- Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) (2014). *2013 Supplement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories: Wetlands. Methodological Guidance on Lands with Wet and Drained Soils, and Constructed Wetlands for Wastewater Treatment* (Supplément 2013 aux lignes directrices 2006 du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre : Zones humides. Guide méthodologique pour les terres à sols humides et drainés, et les zones humides construites pour le traitement des eaux usées). Hiraishi, T., Krug, T., Tanabe, K., Srivastava, N., Baasansuren, J., Fukuda, M., & Troxler, T. G. (Eds.). Genève, Suisse : GIEC. [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/Wetlands\\_Supplement\\_Entire\\_Report.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/Wetlands_Supplement_Entire_Report.pdf)
- GIEC (2019). *IPCC Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate* (Rapport spécial du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat sur l'océan et la cryosphère dans un climat en changement). H.-O. Pörtner, D. C. Roberts, V. Masson-Delmotte, P. Zhai, M. Tignor, E. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Nicolai, A. Okem, J. Petzold, B. Rama, N. M. Weyer (Eds.). Cambridge, UK et New York, NY, États-Unis : Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009157964>
- GIEC (2022). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (Changement climatique 2022 : impacts, adaptation et vulnérabilité. Contribution du Groupe de travail II au sixième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat). H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Lösche, V. Möller, A. Okem, B. Rama (Eds.). Cambridge, UK et New York, NY, États-Unis : Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009325844>
- Hambrey, J. (2017). *The 2030 Agenda and the Sustainable Development Goals: The challenge for aquaculture development and management* (L'Agenda 2030 et les objectifs de développement durable : le défi du développement et de la gestion de l'aquaculture). In *FAO Fisheries and Aquaculture Circular No. 1141*. Rome, Italy : FAO Fisheries and Aquaculture. <http://www.fao.org/3/a-i7808e.pdf>
- Hassanali, K. (2020). CARICOM and the blue economy – Multiple understandings and their implications for global engagement (La CARICOM et l'économie bleue – Compréhensions multiples et leurs implications pour l'engagement mondial). *Marine Policy*, 120, 104137. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104137>
- Herr, D., Pidgeon, E., & Laffoley, D. (Eds.) (2012). *Blue carbon policy framework: based on the discussion of the international blue carbon policy working group* (Cadre de la politique du carbone bleu : basé sur les discussions du groupe de travail international sur la politique du carbone bleu). Gland, Suisse et Arlington, Virginia, États-Unis : Union internationale pour la conservation de la nature et Conservation International. <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2012-016.pdf>
- Hoegh-Guldberg, O. et al. (2015). *Reviving the Ocean Economy : the case of action – 2015* (Relancer l'économie océanique : le cas d'action – 2015). Gland, Suisse : WWF International. [http://assets.worldwildlife.org/publications/790/files/original/Reviving\\_Ocean\\_Economy\\_REPORT\\_low\\_res.pdf?1429717323&\\_ga=1.123261579.1477422321.1468948462](http://assets.worldwildlife.org/publications/790/files/original/Reviving_Ocean_Economy_REPORT_low_res.pdf?1429717323&_ga=1.123261579.1477422321.1468948462)
- Hoegh-Guldberg, O., Northrop, E., & Lubchenco, J. (2019). The ocean is key to achieving climate and societal goals (L'océan est essentiel pour atteindre les objectifs climatiques et sociétaux). *Science*, 365(6460), 1372–1374. <https://doi.org/10.1126/science.aaz4390>
- Hughes, A. D. (2021). *Defining Nature-Based Solutions Within the Blue Economy: The*

- Example of Aquaculture (Définir des solutions basées sur la nature dans le cadre de l'économie bleue : l'exemple de l'aquaculture). *Frontiers in Marine Science*, 1042. <https://doi.org/10.3389/fmars.2021.711443>
- Initiative financière du PNUE (PNUE-FI) (2018). *Sustainable Blue Economy-Finance Initiative. A leadership community accelerating the transition towards the sustainable use of the world's ocean, seas and marine resources* (Initiative financière pour l'économie bleue durable. Une communauté de leadership qui accélère la transition vers l'utilisation durable des océans, des mers et des ressources marines de la planète). New York, NY, États-Unis et Bruxelles, Belgique : Nations Unies. <https://www.unepfi.org/wordpress/wp-content/uploads/2020/06/Sustainable-Blue-Economy-Brochure.pdf>
- (PNUE-FI (2021). Recommended Exclusions for Sustainable Blue Economy Financing (Exclusions recommandées pour le financement de l'économie bleue durable). New York, NY, États-Unis et Bruxelles, Belgique : Nations Unies. <https://www.unepfi.org/publications/turning-the-tide-recommended-exclusions/>
- Jackson, J. B., Kirby, M. X., Berger, W. H., Bjorndal, K. A., Botsford, L. W., Bourque, B.J., Bradbury, R. H., Cooke, R., Erlandson, J., Estes, J. A.. (2001). Historical overfishing and the recent collapse of coastal ecosystems (Surpêche historique et effondrement récent des écosystèmes côtiers). *Science*, 293(5530), 629–637. <https://doi.org/10.1126/science.1059199>
- Jacquet, J., Pauly, D., Ainley, D., Holt, S., Dayton, P., & Jackson, J. (2010). Seafood stewardship in crisis (La gestion des produits de la mer en crise). *Nature*, 467(7311), 28. <https://doi.org/10.1038/467028a>
- Johansen, D. F. & Vestvik, R.A. (2020). The cost of saving our ocean—estimating the funding gap of sustainable development goal 14 (Le coût de la sauvegarde de nos océans - estimation du déficit de financement de l'objectif de développement durable 14). *Marine Policy*, 112, 103783. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2019.103783>
- Jouffray, J.-B., Blasiak, R., Norström, A.V., Österblom, H., & Nyström, M. (2020). The Blue Acceleration: The Trajectory of Human Expansion into the Ocean (L'accélération bleue : la trajectoire de l'expansion humaine dans l'océan). *One Earth*, 2(1), 43–54. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2019.12.016>
- Kalaydjian, R. & Bas, A. (2022). *Données économiques maritimes françaises*. Brest, France : Ifremer. <https://doi.org/10.13155/88225>
- Kaminski, A. M., Kruijssen, F., Cole, S. M., Beveridge, M. C. M., Dawson, C., Mohan, C. V., Suri, S., Karim, M., Chen, O. L., Phillips, M. J., Downing, W., Weirowski, F., Genschick, S., Tran, N., Rogers, W., Little, D. C. (2020). A review of inclusive business models and their application in aquaculture development (Un examen des modèles commerciaux inclusifs et de leur application dans le développement de l'aquaculture). *Reviews in Aquaculture*, 12(3), 1–22. <https://doi.org/10.1111/raq.12415>
- Keen, M. R., Schwarz, A.-M., & Wini-Simeon, L. (2018). Towards defining the Blue Economy: Practical lessons from pacific ocean governance (Vers la définition de l'économie bleue : leçons pratiques de la gouvernance des océans du Pacifique). *Marine Policy*, 88, 333–341. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2017.03.002>
- Kildow, J. T., Colgan, C. S., Johnston, P. (2016). *State of the U.S. Ocean and Coastal Economies 2016 Update* (L'état de l'économie côtière et marine américaine mise à jour de 2016). Center for the Blue Economy, Middlebury Institute of International Studies at Monterey. [http://midatlanticocean.org/wp-content/uploads/2016/03/NOEP\\_National\\_Report\\_2016.pdf](http://midatlanticocean.org/wp-content/uploads/2016/03/NOEP_National_Report_2016.pdf)
- Kildow, J. T. & McIlgorm, A. (2010). The importance of estimating the contribution

- of the oceans to national economies (L'importance d'estimer la contribution des océans aux économies nationales). *Marine Policy*, 34(3), 367–374. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2009.08.006>
- Krause, G., Billing, S.-L., Dennis, J., Grant, J., Fanning, L., Filgueira, R., Miller, M., Pérez Agúndez, J. A., Stybel, N., Stead, S., M. Wawrzynski, W. (2020). Visualizing the social in aquaculture: How social dimension components illustrate the effects of aquaculture across geographic scales (Visualiser le social dans l'aquaculture : comment les composantes de la dimension sociale illustrent les effets de l'aquaculture à différentes échelles géographiques). *Marine Policy*, 118, 103985. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.103985>
- Lainez, M., González, J. M., Aguilar, A., & Vela, C. (2018). Spanish strategy on bioeconomy: Towards a knowledge based sustainable innovation (Stratégie espagnole en matière de bioéconomie : vers une innovation durable basée sur la connaissance). *New Biotechnology*, 40, 87–95. <https://doi.org/10.1016/j.nbt.2017.05.006>
- Le Clanche, J.-F. & Folliard, G. 2011. *La bio-économie*. [https://tice.agrocampus-ouest.fr/file.php/531/9-Concept\\_-\\_Connaissance\\_-\\_EcoDD-Bioeco\\_-\\_MEP\\_EP.pdf](https://tice.agrocampus-ouest.fr/file.php/531/9-Concept_-_Connaissance_-_EcoDD-Bioeco_-_MEP_EP.pdf)
- Le Gouvello, R. (2016). *Note sur l'économie maritime, quelques éléments d'observations et de réflexion, de l'échelle internationale au cas particulier du Pays de la Cornouaille en Bretagne* (non publiée). Travaux préparatoires de thèse. Brest, France : Unité Mixte de Recherche – Aménagement des Usages des Ressources et des Espaces marins et littoraux (UMR AMURE).
- Le Gouvello, R. (2019). L'économie circulaire appliquée à un système socio-écologique halio-alimentaire localisé : caractérisation, évaluation, opportunités et défis. *Circular economy in a small-scale fishery-dependent social-ecological system: characteristics, evaluation, opportunities and challenges*. Thèse de Doctorat d'Etat, PhD, Université de Bretagne Occidentale, Brest, France. <https://www.sudoc.fr/235437719>
- Le Gouvello, R., Brugere, C., & Simard, F. (2022). *Aquaculture and Nature-based Solutions. Identifying synergies between sustainable development of coastal communities, aquaculture, and marine and coastal conservation* (Aquaculture et solutions fondées sur la nature. Identifier les synergies entre le développement durable des communautés côtières, l'aquaculture et la conservation marine et côtière) (Gland, Suisse : UICN). <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2022.02.en>
- Le Gouvello, R., Cohen-Shacham, E., Herr, D., Spadone, A., Simard, F., & Brugère, C. (2023). The IUCN Global Standard for Nature-based Solutions™ as a tool for enhancing the sustainable development of marine aquaculture (Standard mondial de l'UICN pour les solutions fondées sur la nature™ comme outil pour améliorer le développement durable de l'aquaculture marine). *Frontiers in Marine Science*, 10, 656. <https://doi.org/10.3389/fmars.2023.1146637>
- Lee, K.-H., Noh, J., Lee, J., & Khim, J. S. (2021). Blue economy and the total environment: Mapping the interface (Économie bleue et environnement global : cartographier l'interface). *Environment International*, 157, 106796. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2021.106796>
- Lobmüller, J. & Lieberknecht, L. (2021). *Sustainable Blue Economy: Identifying Pathways for Progress* (Économie bleue durable : identifier les voies du progrès). Bonn, Germany : GIZ. [https://bluecapacityhub.info/wp-content/uploads/2021/12/SBE\\_201221-1.pdf](https://bluecapacityhub.info/wp-content/uploads/2021/12/SBE_201221-1.pdf)
- Loiseau, E., Saikku, L., Antikainen, R., Droste, N., Hansjürgens, B., Pitkänen, K., Leskinen, P., Kuikman, P., Thomsen, M. (2016). Green economy and related concepts: An overview (Économie verte et concepts associés : un aperçu). *Journal of Cleaner Production*,

- 139, 361–371. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.08.024>
- Lokesh, K., Ladu, L., & Summerton, L. (2018). Bridging the Gaps for a 'Circular' Bioeconomy: Selection Criteria, Bio-Based Value Chain and Stakeholder Mapping (Comblent les lacunes pour une bioéconomie « circulaire » : critères de sélection, chaîne de valeur biosourcée et cartographie des parties prenantes). *Sustainability*, 10(6), 1695. <https://doi.org/10.3390/su10061695>
- Lubchenco, J., Haugan, P. M., & Pangestu, M. E. (2020). *Five priorities for a sustainable ocean economy* (Cinq priorités pour une économie océanique durable). *Nature*, 588, 30-32. <https://doi.org/10.1038/d41586-020-03303-3>
- Maar, M., Holbach, A., Boderskov, T., Thomsen, M., Buck, B. H., Kotta, J., & Bruhn, A. (2023). Multi-use of offshore wind farms with low-trophic aquaculture can help achieve global sustainability goals (Multi-usage des plateformes éolienne en mer avec une aquaculture d'espèces extractrices pour augmenter la durabilité globale de ces systèmes). *Communications Earth & Environment*, 4(1), 447. <https://doi.org/10.1038/s43247-023-01116-6>
- Mallin, F., Barbesgaard, M. (2020). Awash with contradiction: Capital, ocean space and the logics of the Blue Economy Paradigm (Inondé de contradictions : le capital, l'espace océanique et la logique du paradigme de l'économie bleue). *Geoforum*, 113, 121–132. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2020.04.021>
- Mang, P., Reed, B. (2020). *Regenerative development and design* (Développement et conception régénératifs). In Loftness, V. (Ed.), *Sustainable Built Environments. Encyclopedia of Sustainability Science and Technology Series*, 115–141. [https://doi.org/10.1007/978-1-0716-0684-1\\_303](https://doi.org/10.1007/978-1-0716-0684-1_303)
- March, A., Failler, P., & Bennett, M. (2023). Challenges when designing blue bond financing for Small Island Developing States (Les défis liés à la conception de financements d'obligations bleues pour les petits États insulaires en développement). *ICES Journal of Marine Science*, fsac238. <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsac238>
- McGinnis, M. D. & Ostrom, E. (2014). Social-ecological system framework: initial changes and continuing challenges (Cadre du système socio-écologique : premiers changements et défis persistants). *Ecology and Society*, 19(2), 30. <http://dx.doi.org/10.5751/ES-06387-190230>
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., Behrens, W. W., & Club de Rome (1972). *The limits to growth : a report for the Club of Rome's project on the predicament of mankind* (Les limites de la croissance : un rapport pour le projet du Club de Rome sur la situation difficile de l'humanité). New York, NY, États-Unis : Universe Bookds. <https://www.library.dartmouth.edu/digital/digital-collections/limits-growth>
- Mongruel, R., Kermagoret, C., Carlier, A., Scemama, P., Le Mao, P., Levain, A., Ballé-Béganton, J., Vaschalde, D., & Bailly D. (2019). *Milieux marins et littoraux : évaluation des écosystèmes et des services rendus*. Rapport de l'étude réalisée pour le compte du programme EFESE, IFREMER-UBO-AFB. <https://archimer.ifremer.fr/doc/00600/71260/>
- Morgan, P. J., Huang, M. C., & Voyer, M. (2022). *Blue Economy and Blue Finance: Toward Sustainable Development and Ocean Governance* (Économie bleue et finance bleue : vers un développement durable et une gouvernance des océans). <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/812076/blue-economy-and-blue-finance-web.pdf>
- Nagy, H. & Nene, S. (2021). Blue Gold: Advancing Blue Economy Governance in Africa (Or bleu : faire progresser la gouvernance de l'économie bleue en Afrique). *Sustainability*, 13(13), 7153. <https://doi.org/10.3390/su13137153>
- Nekvapil, F., Aluas, M., Barbu-Tudoran, L., Suci, M., Bortnic, R.-A., Glamuzina, B., & Cîntă

- Pinzaru, S. (2019). From Blue Bioeconomy toward Circular Economy through High-Sensitivity Analytical Research on Waste Blue Crab Shells (De la bioéconomie bleue à l'économie circulaire grâce à la recherche analytique à haute sensibilité sur les déchets de carapaces de crabe bleu). *ACS Sustainable Chemistry & Engineering*, 7(19), 16820–16827. <https://doi.org/10.1021/acssuschemeng.9b04362>
- Niner, H. J., Barut, N. C., Baum, T., Diz, D., del Pozo, D. L., Laing, S., Lancaster, A., Malinde, S. N., McQuaid, K., A. Mendo, T., Morgera, E., Maharaj, P. N., Okafor-Yarwood, I., Ortega-Cisneros, K., Warikandwa, T. V., Rees, S. (2022). Issues of context, capacity and scale: Essential conditions and missing links for a sustainable blue economy (Questions de contexte, de capacité et d'échelle : conditions essentielles et chaînons manquants pour une économie bleue durable). *Environmental Science & Policy*, 130, 25–35. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2022.01.001>
- Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (2016). *The Ocean Economy in 2030* (L'économie océanique en 2030). Paris, France : Éditions OCDE. <https://doi.org/10.1787/9789264251724-en>
- OCDE (2020). *Sustainable Ocean for All: Harnessing the Benefits of Sustainable Ocean Economies for Developing Countries, The Development Dimension* (Un océan durable pour tous : exploiter les bénéfices des économies océaniques durables pour les pays en développement, la dimension développement). Paris, France : Éditions OCDE. <https://doi.org/10.1787/bede6513-en>
- OCDE (2023). Sustainable ocean economy. In *Environment at a Glance Indicators* [en ligne]. Paris, France : Éditions OCDE. <https://doi.org/10.1787/1f798474-en>
- Okafor-Yarwood, I., Kadagi, N. I., Miranda, N. A., Uku, J., Elegbede, I. O., & Adewumi, I. J. (2020). The blue economy–cultural livelihood–ecosystem conservation triangle: the African experience (Le triangle économie bleue – moyens de subsistance culturels – conservation des écosystèmes : l'expérience africaine). *Frontiers in Marine Science*, 586. <https://doi.org/10.3389/fmars.2020.00586>
- Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) (2021). *Aspirational principles and criteria for a sustainable bioeconomy* (Principes et critères ambitieux pour une bioéconomie durable). Rome, Italie : FAO. <https://www.fao.org/3/cb3706en/cb3706en.pdf>
- FAO (2022). *Voluntary Guidelines for Securing Sustainable Small-Scale Fisheries in the Context of Food Security and Poverty Eradication* (Directives volontaires pour garantir une pêche artisanale durable dans le contexte de la sécurité alimentaire et de l'éradication de la pauvreté). Rome, Italie : FAO. <https://www.fao.org/3/i4356en/i4356EN.pdf>
- Osmundsen, T. C., Amundsen, V. S., Alexander, K. A., Asche, F., Bailey, J., Finstad, B., Olsen, M. S., Hernánde, K., Salgado. H. (2020). The operationalisation of sustainability: Sustainable aquaculture production as defined by certification schemes (L'opérationnalisation de la durabilité : production aquacole durable telle que définie par les programmes de certification). *Global Environmental Change*, 60, 102025. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2019.102025>
- Ostrom, E. (2009). A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems (Un cadre général pour analyser la durabilité des systèmes socio-écologiques). *Science*, 325(5939), 419–422. <https://doi.org/10.1126/science.1172133>
- Pacte mondiale des Nations Unies (UNGC) (2020). *Sustainable Ocean Principles* (Principes océaniques durables). New York, NY, États-Unis : UNGC. <https://d306pr3pise04h.cloudfront.net/docs/publications%2FSustainable+Ocean+Principles.pdf>

- Pahun, J., Fouilleux, É., & Daviron, B. (2018). De quoi la bioéconomie est-elle le nom? Genèse d'un nouveau référentiel d'action publique. *Natures Sciences Sociétés*, 26(1), 3–16. <https://doi.org/10.1051/nss/2018020>
- Groupe de haut niveau pour une économie océanique durable (Panel Océan) (n.d.). *Le Panel Océan* [website]. <https://oceanpanel.org/fr/>
- Park, K. S. (2014a). *The estimation of the ocean economy and coastal economy in Korea* (L'estimation de l'économie océanique et de l'économie côtière en Corée). Monterey, California, États-Unis : Monterey Institute of International Studies. <http://centerfortheblueeconomy.org/research/working-papers#panel-5>
- Park, K. S. (2014b). *A study on rebuilding the classification system of the Ocean Economy* (Une étude sur la reconstruction du système de classification de l'économie océanique). <http://centerfortheblueeconomy.org/research/working-papers#panel-6>
- Parrain, C. (2012). La haute mer: un espace aux frontières de la recherche géographique. *EchoGéo*, (19). <https://doi.org/10.4000/echogeo.12929>
- Passet, R. 2012. La bioéconomie, un monde à réinventer. *Ecologie & politique*, (2): 83-91. <https://doi.org/10.3917/ecopo.045.0083>
- Patil, P. G., Virdin, J., Colgan, C., Hussain, M., Failler, P., & Vegh, T. (2018). *Toward a Blue Economy: A Pathway for Sustainable Growth in Bangladesh* (Vers une économie bleue : une voie pour une croissance durable au Bangladesh). Washington, DC, États-Unis : World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30014>
- Pauli, G. A. (2010). *The blue economy: 10 years, 100 innovations, 100 million jobs* (L'économie bleue : 10 ans, 100 innovations, 100 millions d'emplois). Paradigm Publications. ISBN: 9780912111902
- Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES) (2019). *Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services* (Rapport d'évaluation mondiale sur la biodiversité et les services écosystémiques de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques). J. S. E. S. Brondizio, S. Díaz, & H. T. Ngo (Eds.). Bonn, Germany: IPBES. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3831673>
- Pontecorvo, G., Wilkinson, M., Anderson, R., & Holdowsky, M. (1980). Contribution of the ocean sector to the U.S. economy (Contribution du secteur océanique à l'économie américaine). *Science of The Total Environment*, 208, 1000–1006. <https://doi.org/10.1126/science.208.4447.1000>
- Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy : techniques for analyzing industries and competitors* (Stratégie concurrentielle : techniques d'analyse des industries et des concurrents). New York, États-Unis et London, Royaume-Uni : The Free Press, Collier Macmillan.
- Pouponneau, A. (2023). Blue Economy: The perspectives of Small Island Developing States (Économie bleue : les perspectives des petits États insulaires en développement). *Small States & Territories*, 6(1), 69–182. <https://www.um.edu.mt/library/oar/bitstream/123456789/109183/1/SST6%281%29A5.pdf>
- Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) (2023). *An ocean of opportunities: How the blue economy can transform sustainable development island developing states. Action Brief – Rising up for SIDS* (Un océan d'opportunités : Comment l'économie bleue peut transformer le développement durable des États insulaires en développement. Note d'action – Se lever pour les PEID). New York, NY, États-Unis : PNUD.

<https://www.undp.org/publications/action-brief-ocean-opportunities-how-blue-economy-can-transform-sustainable-development-small-islands-developing-states>

Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUÉ) (2011). Decoupling : natural resource use and environmental impacts from economic growth. A Report of the Working Group on Decoupling to the International Resource Panel (Découplage : utilisation des ressources naturelles et impacts environnementaux de la croissance économique. Un rapport du groupe de travail sur le découplage à l'International Resource Panel). Fischer- Kowalski, M., Swilling, M., von Weizsäcker, E. U., Ren, Y., Moriguchi, Y., Crane, W., Krausmann, F., Eisenmenger, N., Giljum, S., Hennicke, P., Romero Lankao, P., Siriban Manalang, A., Sewerin, S. (Eds.). Genève, Suisse : PNUÉ. <https://scholar.sun.ac.za/items/97fe3144-e345-407c-80bb-3be7f2f008b9>

PNUÉ (2012a). *Green Economy in a Blue World* (Une économie verte dans un monde bleu). 14<sup>th</sup> Global Meeting of the Regional Seas Conventions and Action Plans, du 1 au 3 octobre 2012. UNEP (DEPI)/RS.14/INF.1. [https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/12499/RS.14\\_INF.1\\_RS.pdf?sequence=1&BisAllowed=](https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/12499/RS.14_INF.1_RS.pdf?sequence=1&BisAllowed=)

PNUÉ (2012b). *Green Economy in a Blue World – Synthesis Report* (Rapport de synthèse sur l'économie verte dans un monde bleu). New York, NY, États-Unis : PNUÉ. <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/7977/-Green%20Economy%20in%20a%20Blue%20World%20Synthesis%20Report-20121082.pdf?sequence=3&BisAllowed=>

PNUÉ (2015). *Blue Economy: Sharing Success Stories to Inspire Change* (Économie bleue : partager des réussites pour inspirer le changement). Nairobi, Kenya et Genève, Suisse : UNEP DEPI et UNEP DTIE. [https://www.greenpolicyplatform.org/sites/default/files/downloads/resource/-Blue\\_economy\\_\\_](https://www.greenpolicyplatform.org/sites/default/files/downloads/resource/-Blue_economy__)

[sharing\\_success\\_stories\\_to\\_inspire\\_change-2015blue\\_economy\\_sharing\\_success\\_stories.pdf.pdf](https://www.unep.org/resources/state-finance-nature)

PNUÉ (2021). *State of Finance for Nature. Tripling investments in nature-based solutions by 2030* (L'État du financement pour la nature. Tripler les investissements dans les solutions fondées sur la nature d'ici 2030). Nairobi, Kenya : PNUÉ. <https://www.unep.org/resources/state-finance-nature>

Queffelec, B., Bonnin, M., Ferreira, B., Bertrand, S., Teles Da Silva, S., Diouf, F., Trouillet, B., Cudennec, A., Brunel, A., Billant, O., Toonen H. (2021). Marine spatial planning and the risk of ocean grabbing in the tropical Atlantic (Planification de l'espace marin et risque d'accaparement des océans dans l'Atlantique tropical). *ICES Journal of Marine Science*, 78(4), 1196–1208. <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsab006>

Riou, Y., Teyssier d'Orfeuille, J., & Garo, P. (2019). Le développement de la « bioéconomie bleue ». Paris, France : Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation. <https://agriculture.gouv.fr/le-developpement-de-la-bioeconomie-bleue-0>

Schutter, M. S., Hicks, C. C., Phelps, J., & Waterton, C. (2021). The blue economy as a boundary object for hegemony across scales (L'économie bleue comme objet frontière pour l'hégémonie à toutes les échelles). *Marine Policy*, 132, 104673. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2021.104673>

Smith-Godfrey, S. (2016). Defining the blue economy (Définir l'économie bleue). *Maritime affairs: Journal of the national maritime foundation of India*, 12(1), 58–64. <http://dx.doi.org/10.1080/09733159.2016.1175131>

Steven, A. D., Vanderklift, M. A., & Bohler-Muller, N. (2019). *A new narrative for the Blue Economy and Blue Carbon* (Un nouveau récit pour l'économie bleue et le carbone bleu). *Journal of the Indian Ocean Region*, 15 (2), 123–128. <https://doi.org/10.1080/19480881.201>

9.1625215<https://doi.org/10.1080/19480881.2019.1625215>

- Stuchtey, M., Vincent, A., Merkl, A., Bucher, M., Haugan, P. M., Lubchenco, J., Pangestu, M. E. (2020). *Ocean Solutions That Benefit People, Nature and the Economy* (Des solutions océaniques qui profitent aux personnes, à la nature et à l'économie). Washington, DC, États-Unis : World Resources Institute. <https://oceanpanel.org/wp-content/uploads/2022/06/full-report-ocean-solutions-eng.pdf>
- Sumaila, U. R., Walsh, M., Hoareau, K., Cox, A. et al. (2020). *Ocean Finance: Financing the Transition to a Sustainable Ocean Economy* (La finance océanique: Financer la transition vers une économie océanique durable). Washington, DC, États-Unis : World Resources Institute. <https://oceanpanel.org/wp-content/uploads/2022/05/Ocean-Finance-Full-Paper.pdf>
- Sumaila, U. R., Walsh, M., Hoareau, K., Cox, A., Teh, L., Abdallah, P., Akpalu, W., Anna, Z., Benzaken, D., Crona, B., Fitzgerald, T., Heaps, L., Issifu, I., Karousakis, K., Lange, G. M., Leland, A., Miller, D., Sack, K., Shahnaz, D., ... & Zhang, J. (2021). Financing a sustainable ocean economy (Financer une économie océanique durable). *Nature communications*, 12(1), 1-11. <https://doi.org/10.1038/s41467-021-23168-y>
- Surís-Regueiro, J. C., Garza-Gil, M. D., & Varela-Lafuente, M. M. (2013). Marine economy: A proposal for its definition in the European Union (Économie marine : une proposition pour sa définition dans l'Union européenne). *Marine Policy*, 42, 111-124. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2013.02.010>
- Systemiq (2022). *The Ocean Impact Navigator – A new impact measurement framework for the ocean innovation ecosystem (Un nouveau cadre de mesure d'impact pour l'écosystème d'innovation océanique)* [en ligne]. <https://www.1000oceanstartups.org/navigator>
- Thebaud, O. 2021. Economie bleue, biens communs et développement durable. *Revue Maritime*, 519, 22-28. <https://archimer.ifremer.fr/doc/00689/80074/>
- Theys, J. (2014). Le développement durable face à sa crise : un concept menacé, sous-exploité ou dépassé ? *Développement durable et territoires* [en ligne], 5(1), 1-117. <https://doi.org/10.4000/developpementdurable.10196>
- Tirumala, R. D., Tiwari, P. (2022). Innovative financing mechanism for blue economy projects (Mécanisme de financement innovant pour les projets d'économie bleue). *Marine Policy*, 139, 104194. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104194>
- Troell, M., Costa-Pierce, B., Stead, S., Cottrell, R. S., Brugere, C., Farmery, A. K., Little, D. C., Strand, Å., Pullin, R., Soto, D., Beveridge, M., Salie, K., Dresdner, J., Moraes-Valenti, P., Blanchard, J., James, P., Yossa, R., Allison, E., Devaney, C., Barg, U. (2023). Perspectives on aquaculture's contribution to the Sustainable Development Goals for improved human and planetary health (Perspectives sur la contribution de l'aquaculture aux ODD pour une meilleure santé humaine et planétaire). *Journal of the World Aquaculture Society*, 54(2), 251-342. <https://doi.org/10.1111/jwas.12946>
- Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) (2020a). *Standard mondial de l'UICN pour les solutions fondées sur la nature : cadre accessible pour la vérification, la conception et la mise à l'échelle de SfN : première édition*. Gland, Suisse : UICN. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2020.08.fr>
- UICN (2020b). *Orientations générales d'utilisation de Standard mondial de l'UICN pour les solutions fondées sur la nature : cadre accessible pour la vérification, la conception et la mise à l'échelle de solutions fondées sur la nature : première édition*. Gland, Suisse : UICN. <https://doi.org/10.2305/IUCN.CH.2020.09.fr>
- UICN (2022). The Great Blue Wall. Good practices for marine and coastal conservation in the Western Indian Ocean (La Grande Muraille Bleue : Bonnes pratiques pour la

- conservation marine et côtière dans l'Océan Indien occidental). *PANORAMA*. Gland, Suisse : UICN. [https://panorama.solutions/sites/default/files/mediathek/panorama\\_gbw\\_brochure-2022-v06\\_final\\_web\\_small.pdf](https://panorama.solutions/sites/default/files/mediathek/panorama_gbw_brochure-2022-v06_final_web_small.pdf)
- Valenti, W. C., Kimpara, J. M., Preto, B.d.L., & Moraes-Valenti, P. (2018). *Indicators of sustainability to assess aquaculture systems* (Indicateurs de durabilité pour évaluer les systèmes aquacoles). *Ecological indicators*, 88, 402-413. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2017.12.068>
- Veronesi-Burch, M. & Maes, S. (2017). *Stimuler les entreprises le long de la chaîne de valeur de la pêche*. Bruxelles, Belgique : Commission européenne, direction générale des affaires maritimes et de la pêche. <https://doi.org/10.2771/922540>
- Vierros, M. K. (2021). *Promotion and Strengthening of Sustainable Ocean-based Economies – Sustainable Development Goal 14* (Promotion et renforcement des économies durables basées sur les océans – Objectif de développement durable 14). New York, NY, États-Unis : DAES. [https://sdgs.un.org/sites/default/files/2022-01/2014248-DESA-Oceans\\_Sustainable\\_final-WEB.pdf](https://sdgs.un.org/sites/default/files/2022-01/2014248-DESA-Oceans_Sustainable_final-WEB.pdf)
- Virdin, J., Vegh, T., Jouffray, J.-B., Blasiak, R., Mason, S., Österblom, H., Vermeer, D., Wachtmeister, H., & Werner, N. (2021). The Ocean 100: Transnational corporations in the ocean economy (The Ocean 100 : Les sociétés transnationales dans l'économie océanique). *Science advances*, 7(3), eabc8041. <https://doi.org/10.1126/sciadv.abc8041>
- Voyer, M., Quirk, G., McIlgorm, A., & Azmi, K. (2018). Shades of blue: what do competing interpretations of the Blue Economy mean for oceans governance? (Nuances de bleu : que signifient les interprétations concurrentes de l'économie bleue pour la gouvernance des océans ?). *Journal of Environmental Policy & Planning*, 20(5), 595–616. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2018.1473153>
- Voyer, M. & van Leeuwen, J. (2019). 'Social license to operate' in the Blue Economy (« Licence sociale pour opérer » dans l'économie bleue). *Resources Policy*, 62, 102–113. <https://doi.org/10.1016/j.resourpol.2019.02.020>
- Voyer, M., Benzaken, D., & Rambourg, C. (2022). Institutionalizing the Blue Economy: an examination of variations and consistencies among Commonwealth countries (Institutionnaliser l'économie bleue : un examen des variations et des cohérences entre les pays du Commonwealth). *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 377(1854), 20210125. <https://doi.org/10.1098/rstb.2021.0125>
- Wenhai, L., Cusack, C., Baker, M., Tao, W., Mingbao, C., Paige, K., Xiaofan, Z., Levin, L., Escobar, E., D., Amon, Yue, Y., Reitz, A., Neves, A. S., O'Rourke, E., Mannarini, G., Pearlman, J., Tinker, J., Horsburgh, K. J., Lehodey, P., Pouliquen, S., ... Z., Peng, Yufeng, Y. (2019). Successful Blue Economy Examples with an Emphasis on International Perspectives (Exemples de réussite de l'économie bleue mettant l'accent sur les perspectives internationales). *Frontiers in Marine Science*, 6, 261. <https://doi.org/10.3389/fmars.2019.00261>
- Winther, J.-G., Dai, M., Rist, T., Hoel, A. H., Li, Y., Trice, A., Morrissey, K., Juinio-Meñez, M. A., Fernandes, L., Unger, S., Scarano, F. R., Halpin, P., & Whitehouse, S. (2020). Integrated ocean management for a sustainable ocean economy (Gestion intégrée des océans pour une économie océanique durable). *Nature ecology & evolution*, 4(11), 1451–1458. <https://doi.org/10.1038/s41559-020-1259-6>
- Zhao, R., Hynes, S., & Shun He, G. (2013). Blue Growth in the Middle Kingdom: an analysis of China's Ocean economy (La croissance bleue dans l'Empire du Milieu : une analyse de

# Annexes

l'économie océanique de la Chine). *Center for the Blue Economy Working Papers*, 33. [https://cbe.mii.edu/cbe\\_working\\_papers/33](https://cbe.mii.edu/cbe_working_papers/33)

Zhao, R., Hynes, S., & Shun He, G. (2014). Defining and quantifying China's ocean economy (Définir et quantifier l'économie océanique de la Chine). *Marine Policy*, 43, 164–173. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2013.05.008>

**Annexe 1** Tableau récapitulatif de diverses définitions de l'économie bleue, de l'économie bleue durable, de l'économie bleue régénérative

**Annexe 2** Tableau comparatif des principes de l'économie bleue, de l'économie bleue durable, de l'économie bleue régénérative

**Annexe 3** Tableau d'exemples de secteurs de l'économie bleue

**Annexe 4** Proposition de l'UICN pour les principes de l'économie bleue (2015)

**Annexe 5** Les déclinaisons de l'économie bleue

**Annexe 6** Les travaux du Panel Océan

**Le cahier d'annexes non édité est accessible sur ce lien :**

[https://www.iucn.org/sites/default/files/2024-03/annexes\\_appendices\\_mapping\\_blue\\_economy.pdf](https://www.iucn.org/sites/default/files/2024-03/annexes_appendices_mapping_blue_economy.pdf)





UNION INTERNATIONALE  
POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE

SIÈGE MONDIAL  
Rue Mauverney 28  
1196 Gland  
Suisse  
[www.iucn.org/fr](http://www.iucn.org/fr)  
[www.iucn.org/resources/publications](http://www.iucn.org/resources/publications)

