



الاقتصاد الأزرق
Economie bleue



EXPERTISE
FRANCE

École Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral
Avec le soutien du Programme Économie Bleue -Pêche et aquaculture financé par
l'Union Européenne en Algérie

CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR L'ÉCONOMIE BLEUE DANS LE CONTEXTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE

ENSSMAL-ALGER
28 NOVEMBRE 2023





ENSSMAL @2023

Rapport établi par Pr. Samir Grimes

Président du comité d'organisation de la Conférence ECOB 2023
Directeur du Laboratoire de Recherche Conservation et Valorisation des Ressources Marines
ENSSMAL

Avec l'appui de Mme Sonia Akrouf et Mme Nawal Kaidi

Comité d'organisation de la Conférence ECOB 2023

Pr. Samir Grimes (Directeur du Laboratoire CVRM, Éditeur en Chef de la Revue PELAGOS)
Pr. Boutekrabt Lynda (Directrice ENSSMAL)
Dr. Lourgoui Hichem (Directeur adjoint chargé de la coopération)
Nadjib Houari (Conseiller - Communication)
Sonia Akrouf (Équipe éditoriale - Revue Pelagos), Kaidi Nawal (Équipe IMBM),
Kenza Ghozal (Banbiom), Nada Al Hayam Ghariani (Banbiom).

Soutien des clubs scientifiques de l'ENSSMAL

Razane Baghli (Orca), Khaoula Moulgada (Orca), Ilhame Omani (Orca), Noa Wissal Maoui (Orca), Ibtissem Guidoum (A Ocean), Selma Bensalem (A Ocean), Nawel Moussaoui, Juba Chabane (Orca), Bilal Daheman Sbahia (Orca), Djouhaina Djaafar (Orca)

Note

La direction de l'École Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral et le Comité d'organisation de la « **Conférence Internationale sur l'Économie Bleue dans le contexte du Changement Climatique** » se félicitent de la qualité des débats et des échanges qu'il y a eu lors de cette conférence. Ils expriment, à cet égard, leurs vifs remerciements aux institutions nationales, aux établissements techniques sous les différentes tutelles ministérielles, aux partenaires économiques et financiers, aux enseignants et chercheurs des universités et centres de recherche ainsi qu'aux étudiants de la spécialité sciences de la mer ainsi qu'aux organisations internationales établies en Algérie, aux experts (France, Italie, Espagne, Grèce) qui ont par leur présence et par la qualité de leurs échanges et discussions permis d'enrichir le dialogue sur les questions associant l'économie bleue et les changements climatiques en Algérie.

Pour vos commentaires sur le rapport et toute suggestion concernant les problématiques traitées lors de cette conférence prière de transmettre via le mail suivant :

ecob2023@enssmal.edu.dz

Cette conférence a été soutenue par le
Programme d'Appui - Économie bleue - Pêche et Aquaculture
Financé par l'Union Européenne



CONTEXTE

L'économie bleue ou l'économie maritime durable est étroitement liée au maintien des fonctionnalités, y compris naturelles des espaces maritimes et côtiers et aux écosystèmes qui leurs sont associés. Le maintien de ces fonctionnalités et des services écosystémiques y afférents sont fondamentaux pour atteindre les objectifs économiques et sociaux. La stratégie nationale de sortie de la dépendance des hydrocarbures et de la diversification économique met au premier plan l'espace maritime national pour le quel une vision a été définie tant par la stratégie nationale de l'économie bleue **« La mer et les littoraux offrent une véritable opportunité de développement de l'Algérie. A condition de les préserver, les ressources marines et les espaces maritimes et littoraux peuvent constituer une alternative économique créatrice de richesse, d'emplois, de bien-être et de valeur pour tout le pays. Leur valorisation nécessite une action coordonnée sur le long terme de tous les acteurs et tous les secteurs, à toutes les échelles du territoire et de la décision »**. Cette vision est soutenue par une forte dimension environnementale déclinée dans la stratégie nationale de gestion intégrée des zones côtières à travers l'énoncé suivant : **« Assurer, par une utilisation rationnelle des ressources côtières et marines, à travers une participation effective et efficace de l'ensemble des parties prenantes, le développement durable des zones côtières et marines et le maintien des divers services rendus par ces écosystèmes »**.

La concrétisation de cette ambition maritime dépendra de la capacité des acteurs clés au niveau national à identifier tous les facteurs de vulnérabilités de l'espace maritime national et des zones côtières, pour apporter les réponses opérationnelles nécessaires, réduire les risques, renforcer la résilience, en particulier face aux effets négatifs des changements climatiques. Ces facteurs de risque et de vulnérabilité sont capables de compromettre les objectifs économiques et sociaux du pays.

Dans ce contexte, le laboratoire de recherche Conservation et Valorisation des Ressources Marines (CVRM) de l'École Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral (ENSSMAL) et à travers la conférence sur la résilience des espaces maritimes et des zones côtières face au changement climatique entend poser les bases scientifiques du débat national sur les réponses les plus adaptées qui doivent être engagées par les pouvoirs publics pour limiter

Objectifs de a conférence

Échanger sur les réponses à apporter dans les wilayas littorales face au défi climatique et de la nécessaire adaptation des activités et de la gouvernance afin réduire le risque climatique et de renforcer la résilience du territoire littoral.

Faire un point de situation sur l'état des connaissances sur la vulnérabilité de l'espace maritime national et des zones côtières du pays face au changement climatique et sur les systèmes d'observation y afférents.

ÉLÉMENTS DU DÉBAT

Définition de l'économie bleue

Le concept de l'économie bleue avec diverses définitions qui traduisent aussi quelques nuances dans le concept selon les régions et les pays.

- i. **Selon l'Union pour la Méditerranée** : Ministérielle du 17 Novembre 2015 : « l'économie bleue comprend, entre autres, l'ensemble des activités humaines dépendant de la mer et/ou soutenues par les interactions terre-mer dans le contexte du développement durable, et notamment les secteurs industriels et de services tels que l'aquaculture, la pêche, les biotechnologies bleues, le tourisme côtier et maritime, le transport maritime, la construction/réparation de navires, les ports, l'énergie océanique et les énergies marines renouvelables, y compris l'énergie éolienne en mer, qui figurent parmi les principaux secteurs économiques maritimes traditionnels et émergents dans le bassin de la mer Méditerranée. »
- ii. **Selon l'Union Européenne¹** : Passage de la croissance bleue à une économie bleue durable soutenant le Pacte Vert et développement durable par et pour les mers et les océans ainsi que les littoraux.
- iii. **Selon PNUE/MAP** : Conférence Nairobi (2018) « économie bleue durable et inclusive veillant à ce que les investissements dans l'économie bleue génèrent des avantages sociaux et économiques à long terme tout en protégeant et en restaurant la diversité, la productivité et la résilience des écosystèmes marins; basée sur une gouvernance participative et efficace, inclusive, responsable et transparente et promouvant l'utilisation durable dans les zones marines par le biais d'une planification spatiale prévoyante, anticipative et préventive visant à garantir le bon état écologique, grâce à la mise en œuvre d'une approche écosystémique.
- iv. **Selon l'Union Africaine** : Stratégie de l'économie bleue de l'Afrique « Le concept de l'économie bleue (EB) intègre dans une nouvelle approche l'exploitation économique des ressources des océans, des lacs, des fleuves et autres étendues d'eau et la conservation des écosystèmes aquatiques.

Vision de l'Algérie inscrite dans la Stratégie nationale pour l'économie bleue 2030 :
« Résultat de l'exploitation et de la valorisation du capital maritime et littoral par les activités maritimes et littorales qu'elles soient économiques ou non économiques ».

¹ Dans la communication de la COM (2021)240 Final

Les enjeux de l'économie bleue

Les enjeux de l'économie bleue et en particulier, ceux de la pêche, l'aquaculture, le transport maritime, le tourisme balnéaire et côtier ainsi que les énergie renouvelable marines comme secteur émergent².

Les différents de qui soutiennent l'économie bleue (Niveau régional : Union pour la Méditerranée, la Plan d'Action pour la Méditerranée, les Nations Unies) ; le niveau subrégional (Initiative Ouest Med soutenue par L'UE) ainsi que les cadres qui sont mis en place par les pays comme la stratégie nationale pour l'économie bleue de l'Alge2rie (SNEB 2030).

Initiatives de soutien au développement de l'économie bleue

I. Par l'UE

Sur la rive Sud - Politique de voisinage (DG NEAR – DG MARE : IMP/MED puis IMP/CC (2010 - 2019)

Soutien au développement de la politique maritime intégrée puis économie bleue au niveau national et régional

Évaluation de l'économie bleue au niveau national et régional

Assistance technique : Planification des espaces maritimes (Algérie), soutien à la mise en place d'un Cluster (Maroc), centre de connaissances maritime (VKC) (Palestine)

Évènements nationaux et ateliers régionaux (Ports, Aquaculture, PEM)

II. Initiative OuestMED via le format 5+5 avec 10 hubs nationaux

Développement de projets de coopération à l'échelle du bassin

Quelques formats de financement

I. Par la Banque Mondiale

PROBLUE

II. Par l'UE

Instrument de voisinage, de développement et de coopération internationale (NDICI)

INTERREG EURO MED programme 2021- 27

FEAMPA programme 2021- 27

Horzion Europe dont la Mission Ocean

European Union Initiative for Financial Inclusion (EUIFI)

III. Par la coopération bilatérale

Allemagne (GIZ)

France (AFD – Expertise France)

² Éolien avec les éoliens flottants qui peuvent aller jusqu'à 200 m

Chaines de valeurs, échelles et gouvernance

- i. La chaîne de valeur de l'économie bleue à travers le capital maritime et littoral.
- ii. Définition de stratégie multi-niveaux avec l'enjeu de leur cohérence – emboîtement du bassin au local et réciproquement.
- iii. Enjeu de la gouvernance et de l'intégration de toutes les parties prenantes.
- iv. Une opérationnalisation croissante avec des stratégies nationales et la mise en œuvre de la planification des espaces maritimes mais aussi de la gestion intégrée des zones côtières.
- v. Un appui au niveau régional et national (financement de projets, coopération, partage).
- vi. Mais aussi nécessité d'autonomisation pour une mise en œuvre effective d'une politique publique.
- vii. La planification de l'espace maritime est un élément central du développement de l'économie bleue.
- viii. Une gouvernance adaptative est indispensable pour assurer la soutenabilité et la résilience de l'économie maritime.
- ix. Considérer la dimension sociale dans l'économie bleue est importante pour développer la résilience des zones côtières face aux changements climatiques.
- x. Évaluer avec un maximum de détails possibles le potentiel de l'économie bleue en Algérie et mesurer le poids des secteurs /potentiels de développement.
- xi. Difficulté à rendre exploitation par les secteurs économiques les résultats et produits de la recherche scientifique liés aux sciences de la mer.
- xii. La notion de "capacité de charge" sur l'espace littoral ou maritime est un outil de planification pertinent du territoire littoral et maritime.
- xiii. Explorer l'applicabilité de la notion de "capacité de charge" en faveur de l'Économie bleue en Algérie.
- xiv. Observations sur l'éventail des actions des autorités publiques face à la capacité de charge et à ses dépassements.
- xv. L'urgence à traiter de la "capacité de charge" des milieux dans un contexte de réchauffement climatique

Vulnérabilité et adaptation climatique

- I. Le domaine maritime algérien est un espace stratégique à dimensions et usages-multiple, contribuant directement au bien être socio-économique et soumis à des pressions de nature diverses, toutes liées au développement économique et au changement climatique. Celui-ci peut avoir des conséquences désastreuses¹ en l'absence de mesures d'adaptation parfois radicales.
- II. Il y a lieu de considérer quatre dimensions interdépendantes de la perte occasionnée par le changement climatique : la matérialité de la perte, la politique de la perte, la connaissance de la perte et les pratiques de la perte. Le changement climatique implique donc pour l'espace maritime et la zone côtière nationale de mesurer les potentielles pertes, de possibles épuisements, de disparitions ou d'effondrement de ressources.
- III. Concernant l'équation climatique dans les zones côtières en Algérie, contrairement à la "durabilité », la sociologie de la perte examine ce qui disparaît, va disparaître ou doit disparaître plutôt que ce qui peut ou doit être maintenu.
- IV. Les systèmes sociaux-écologiques marins de l'Algérie sont vulnérables et exposés impliquant la nécessité impérieuse d'identifier les zones problématiques clés, où les actions d'adaptation seront les plus nécessaires.
- V. Le changement climatique pose quatre questions clés au niveau des zones côtières : (1) la perception du risque, (2) l'évaluation du risque, (3) le niveau de préparation face au risque, (4) la responsabilité juridique. Ceci doit être conduit en considérant toutes les connexions qui existent entre les différents risques avec une approche systémique.
- VI. Se préparer à de grands bouleversements : l'examen des catastrophes sous l'angle de la vulnérabilité qui apporte de réelles informations à un moment où la fréquence et l'ampleur de ces événements augmentent.
- VII. **Quelles réponses face à la précarité des mécanismes d'adaptation ? :**
Les plans locaux d'adaptation- vulnérabilité climatique,
Plans d'adaptation sectoriels - Aménagement-PEM,
Sciences, savoir, innovation,
Développer la culture du risque et de la vulnérabilité – Sociétale.

Vulnérabilité et zones à risques à identifier et à classer

Le soutien aux secteurs, en particulier dans le domaine de la recherche et de la coopération, est vital pour la durabilité et la résilience face au changement climatique. Trois domaines clés sont identifiées : la formation technique et technologique, l'harmonisation de la planification et l'exploitation des connaissances scientifiques pour identifier les zones vulnérables. L'identification des zones affectées, notamment les zones à risque du au changement climatique et fragilisées par l'activité humaine est cruciale pour une gestion efficace. Pour ce faire, il convient d'analyser les paramètres indicateurs et les réactions des gestionnaires d'activités. Cette approche permet de donner la priorité aux zones qui nécessitent une attention immédiate et d'identifier les zones d'opportunité ayant une capacité de charge adéquate. Elle permet d'allouer les ressources de manière efficace ; ce qui conduit à une gestion durable des ressources naturelles et à des écosystèmes résilients.

Coût d'inaction

Il est actuellement admis la nécessité d'adoption de mesures d'atténuation des effets des changements climatiques et l'adaptation aux nouvelles situations climatiques. Ces mesures permettent aussi de réduire les coûts de l'inaction, de l'inadéquation de gestion ou de gestion tardive. Ce constat est prouvé par la facture à payer pour réparer les dommages portés à l'environnement, peuvent avoir des conséquences négatives sur l'économie.

Planification dans le temps et investissement

Les secteurs d'activité de l'économie bleue sont définis comme des secteurs prometteur, incitant à l'investissement fructueux. Cependant, comme autres activités, cette économie est vulnérable aux effets du changement climatique. Il est donc essentiel de planifier les activités de l'économie bleue sur le long terme et à différentes échelles en considérant pour chaque activité les secteurs liés et leur interdépendance.

Le besoin de sensibiliser les producteurs, gestionnaires et décideurs aux enjeux de l'économie bleue et ses métiers émergents, implique la planification de ces activités ; (1) d'abord dans l'espace et dans les surfaces propices, (2) ainsi que dans le temps ayant en vision les futurs changements prédits par les scénarios de simulation climatique, (3) verticalement ou de manière ascendante garantissant un armement suffisant en termes de connaissances, de maîtrise technologiques et gestion des risques, des acteurs de chaque économie. Cette démarche permet de garantir des plans d'action ciblés et adaptés aux besoins et aux attentes des investisseurs et de la communauté.

Contraintes et opportunités

Une compréhension profonde des différentes activités que propose le concept d'économie bleue, de leur besoin en ressources, des métiers bleus structurant ces activités, du besoin d'innovation et la capacité de réaction à tout type de risques, est primordiale à l'échelle local. En effet, en se basant sur le capital du pays, il est possible de primer le développement et la pérennité d'activité en considérant les préoccupations transfrontalières afin d'éviter toute concurrence affaiblissant l'économie nationale et en alimentant des créneaux d'investissement demander par le marché économique et dont les ressources de fondement sont disponibles.

RECOMMANDATIONS

- i. Renforcer le cadre juridique et réglementaire par des dispositions favorisant la résilience des activités maritimes et littorales face au risque climatique, en particulier à travers des mesures incitatives et/ou contraignantes, le cas échéant, pour les opérateurs économiques et les collectivités locales.
- ii. Renforcer la connectivité et les interactions entre les laboratoires de recherche, les centres de formation et les producteurs de données de manière générale et la sphère économique et financiers sur les sujets liés à l'économie bleue et l'adaptation climatique, notamment à travers des plateformes virtuelles d'échange et de partage de données et des savoirs faire favorisant toutes les formes de résilience.
- iii. Développer la planification de l'espace maritime comme outil de protection du capital naturel marin et pour réaliser les meilleurs arbitrages entre les activités dans les zones à multiples vocations et multi-usages.
- iv. Concevoir des programmes et formations adaptés aux métiers émergents de l'économie bleue en ciblant les compétences nécessaires au développement d'une économie bleue durable et résiliente.
- v. Implémentation d'un observatoire de l'économie bleue permettant d'alimenter les décideurs en données fiables et actualisées basées sur des connaissances scientifiques et les données du terrain, intégrant une composante reporting et partage des données entre acteurs institutionnels, scientifiques, opérateurs économiques et collectivités locales.
- vi. Encourager les scientifiques des sciences de la mer, de l'économie et des politiques publiques à se constituer en consortiums nationaux ou à intégrer des consortiums internationaux.
- vii. Sensibiliser et accompagner les secteurs économiques et les collectivités locales à renforcer leurs capacités tout sur les différentes positions de la chaîne de valeur de l'économie bleue et de l'adaptation climatique.
- viii. Développer la culture du risque et de la vulnérabilité, y compris climatique dans les pratiques de planification et de gestion de l'espace maritime national et des zones côtières, en s'appuyant sur des analyses et des cartes de vulnérabilités produites par l'expertise nationale.

PROGRAMME

SESSION 1. SESSION INAUGURALE

08 – 09	Inscription des participants
09 – 09 : 15	Allocution inaugurale Pr. Lynda BOUTEKRABT, Directrice de l'École Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral (ENSSMAL)
09 : 15 – 09 : 45	Panorama de l'économie bleue dans l'espace Euro-Méditerranéen Frederick HERPERS, Stratégie Mer et Littoral
09 : 45 – 10 : 15	Résilience climatique des zones côtières méditerranéennes : grandes tendances passées et trajectoires futures Samir GRIMES, École Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral (ENSSMAL)
10 : 15 – 10 : 45	La planification de la capacité de charge sur le littoral et l'espace marin : nouveau défi pour les autorités publiques en Méditerranée Florence GALLETI, Institut de Recherche pour le Développement (IRD, UMR MARBEC, France)
10 : 45 – 11 : 15	Pause-café
11 : 15 – 12 : 15	Débat Modération : Pr. Samir GRIMES Rapporteur : Mme Nawal Kaidi
12 : 15 – 13 : 30	Déjeuner

SESSION 2. PANEL 1. LES SECTEURS DE L'ÉCONOMIE BLEUE, FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Panelistes : Représentants des ministères du tourisme et de l'artisanat, du centre national de recherche et développement de la pêche et de l'aquaculture, représentant du programme d'appui de l'UE (Bertrand LACAZET), Hub National de l'initiative WestMed pour l'économie bleue en Méditerranée occidentale (Samir BACHOUCHE), Thanos SMANIS (expert Planification des espaces maritimes, Grèce par visiocommunication), Leonardo MANZARI (Hub WestMed Italie, par visiocommunication), Marta PASCUAL (Spain), Adelkrim REZAL (Expert-Transport Maritime).

Modération : Pr. Samir GRIMES

Rapporteur : Mme Sonia AKROUR

13 : 30 – 14 : 30	<ul style="list-style-type: none">▪ Pêcherie algérienne et changement climatique▪ Aquaculture résiliente au changement climatique▪ Tourisme littoral face au changement climatique▪ Villes littorales résilientes faces au changement climatique
-------------------	---

PANEL 2. RECHERCHE, FORMATION, MONITORING - CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LES ZONES MARINES ET COTIERES

Panelistes : Représentant du ministre de l'environnement et des énergies renouvelables, Pr. Khoudir MEZOUAR (ENSSMAL), Frederick HERPERS (SML-France), Dr. Florence GALLETI (IRD, France), Antoine LAFITTE (Plan Bleu), DG du CEI Halfaoui, Dr. Samir BACHOUCHE (Inistiave WestMed), Adelkrim REZAL (Expert-Transport Maritime)

Modération : Pr. Samir GRIMES

Rapporteur : Mme Nawal Kaidi

14 :45 – 16 :15	<ul style="list-style-type: none">▪ L'observation climatique dans les zones marines et côtières et les systèmes d'alerte précoce▪ Le tableau de bords climatique dans les zones marines et côtières en Algérie▪ Quels sont les effets des négociations climatiques sur l'économie bleue
-----------------	---

CLÔTURE

16 :30	<ul style="list-style-type: none">▪ Recommandations
--------	---

Participants

Intitulé	Domaine	Intitulé	Domaine
AGIRE	Hydraulique	MADR	Agriculture-Forets-Développement rural (ministère)
ANVREDET	Enseignement supérieur et recherche scientifique	MCPE	Commerce - Promotion des exportation (ministère)
APS	Communication-Média	MC	Communication (ministère)
APC	Collectivités locales	MICLAT	Intérieur -Collectivités locales-Aménagement du Territoire (ministère)
BIOSCIENCE	Privé	MEM	Énergie - Mines (ministère)
CDER	Énergies renouvelables	MEER	Environnement-Énergies renouvelables (ministère)
CNDRB	Biodiversité	MEFP	Formation et de l`enseignement professionnelle (ministère)
CNESE	Gouvernance	MHUV	Habitat-Urbanisme-Ville (ministère)
CNL	Littoral	Ministère de l'Hydraulique	Hydraulique (ministère)
CNRDPA	Recherche scientifique	Ministère de l'Industrie	Industrie (ministère)
CPA	Banque	MPT	Poste -Télécommunication (ministère)
DMRM	Risques majeurs	Ministère de la santé	Santé (ministère)
DGF	Forêts	MTA	Tourisme-Artisanat (ministère)
DEW-Alger	Environnement	Ministère du transport	Transport (ministère)
ECOGIC	Bureau d'étude	MTE	Travail-Emploi (ministère)
Enseignants	Enseignement supérieur et recherche scientifique	MTP	Travaux publics (ministère)
ENSSMAL	Enseignement supérieur et recherche scientifique	Programme Appui EB	Coopération (UE)
Étudiants	Enseignement supérieur et recherche scientifique	Radio nationale	Communication
Experts Internationaux (présents)	Économie bleue- Droit de la mer (France)	Secrétariat national	Environnement
Experts Internationaux (vidéo)	Économie bleue-Planification-Droit de la mer-Cluster (Italie, Espagne, Grèce)	Telbahr	Portuaire
FAO	Alimentation (ONU)	SGPP	
GIZ	Environnement (Allemagne)	Tarik News	Communication-Média
GROUPE GITRAMA	Travaux maritimes	Télévision nationale	Communication-Média
GROUPE HALFAOUI	Bureau d'étude	Université de BLIDA 1	Enseignement supérieur et recherche scientifique
IMMAR	Bureau d'étude	Université de BLIDA 2	Enseignement supérieur et recherche scientifique
INCT	Cartographie	Université de TIPAZA	Enseignement supérieur et recherche scientifique
INESG	Gouvernance	USTHB	Enseignement supérieur et recherche scientifique
LEM	Bureau d'étude	RADIO JIL FM	Communication-Média
LNCAPPASM	Pêche et aquaculture	EXPERTISE France	Agence d'exécution de l'UE (France)
MARENOSTRUM	Association de protection de l'environnement	IRD	Recherche -Développement (France)
		WestMed Initiative	Environnement (Initiative régionale 5+5)