

Rôle des Clusters maritimes dans l'appui à l'innovation des projets de l'économie bleue : Étude comparative

OUTRAH Souad¹, RADI Bouchra¹

Laboratoire de Recherche en Entrepreneuriat, Finance et Audit (LAREFA), École Nationale de Commerce et de Gestion (ENCG), Université IBN ZOHR, Agadir, Maroc,

souad.outrah@edu.uiz.ac.ma, b.radi@uiz.ac.ma

How to cite :

OUTRAH Souad, RADI Bouchra, "Rôle des Clusters maritimes dans l'appui à l'innovation des projets de l'économie bleue : Étude comparative", Sciences Methods and Technologies International Journal (SciMeTech), Vol 2, Special Issue (FR papers), P54-63.

Abstract

Keywords
Économie bleue, développement durable, gouvernance, Innovation, Clusters maritimes

Cette étude compare deux clusters maritimes dans deux contextes institutionnels différents : Halieupole d'Agadir Cluster (AHP) au Maroc et le Pôle Mer Bretagne Atlantique (PMBA) en France, afin d'examiner leur rôle dans le soutien à l'innovation au sein de l'économie bleue. S'appuyant sur une approche qualitative comparative combinant analyse documentaire et échanges avec des acteurs clés, l'étude analyse la manière dont les projets d'innovation sont structurés et soutenus dans chaque contexte. Les résultats révèlent des trajectoires d'innovation contrastées : le pôle français dispose d'un cadre institutionnel consolidé et de mécanismes de soutien diversifiés, tandis que le pôle marocain s'inscrit dans un processus progressif de modernisation sectorielle où ces structures restent en construction. L'étude souligne également que l'accès limité à des financements adaptés peut freiner le développement d'une innovation durable. En comparant ces deux cas, la recherche montre que la capacité des clusters à favoriser l'innovation dépend largement des trajectoires institutionnelles nationales, et plaide pour une lecture contextualisée des clusters émergents, sans les réduire à l'aune des modèles plus matures.

I. Introduction

Les espaces marins jouent un rôle de plus en plus important dans le développement économique et social, en soutenant des activités telles que la pêche, le transport maritime, le tourisme côtier et l'énergie marine. Dans le même temps, ces utilisations croissantes exercent une pression considérable sur les écosystèmes marins. La surexploitation des ressources, l'urbanisation côtière, la croissance démographique et l'intensification des activités humaines contribuent à la pollution, à la perte de biodiversité, à la surpêche et aux impacts liés au climat observés dans de nombreuses régions côtières [1].

Face à ces défis, tant les politiques publiques que la recherche universitaire soulignent de plus en plus la nécessité de concilier développement économique et protection de l'environnement. Dans cette perspective, le concept d'économie bleue s'est progressivement imposé comme un cadre favorisant l'utilisation durable des ressources marines tout en soutenant les activités économiques liées à la mer. Selon [2], [3], l'économie bleue englobe un ensemble d'activités liées aux écosystèmes marins et côtiers et vise à concilier croissance économique et préservation des environnements marins. Dans cette logique, les pays africains ont commencé d'intégrer progressivement cette approche dans leurs stratégies de développement. Au Maroc, les ressources maritimes constituent un atout stratégique important. Le pays bénéficie d'environ 3 500 km de côtes et d'une zone économique exclusive (ZEE) estimée à près de 1,2 million de km². Ces espaces maritimes sont donc de plus en

plus considérés, dans les stratégies nationales de développement, comme des moteurs potentiels de la croissance économique, de l'emploi et de la résilience territoriale[4]. Cependant, le développement d'une économie bleue durable soulève d'importantes questions liées à l'innovation et à la gouvernance. La littérature souligne que l'innovation dans les secteurs maritimes ne se limite pas aux avancées technologiques. Elle inclut également des changements institutionnels et organisationnels qui permettent aux activités économiques de s'adapter aux contraintes environnementales et aux contextes locaux. À cet égard, la collaboration entre différents acteurs devient essentielle[5]

Dans ce contexte, les clusters maritimes ont suscité un intérêt croissant dans la littérature. Selon l'approche des clusters développée par Porter (1998), les clusters peuvent être compris comme des concentrations géographiques d'entreprises, d'institutions de recherche et d'acteurs publics interconnectés dont les interactions facilitent l'échange de connaissances, l'innovation et la compétitivité. Dans le contexte maritime, les clusters sont souvent considérés comme des structures intermédiaires capables de coordonner les parties prenantes, de soutenir l'innovation et de faciliter l'émergence de projets alignés sur les objectifs de durabilité[6]. Néanmoins, la capacité des clusters à soutenir l'innovation et les transitions durables peut varier considérablement en fonction de leur environnement institutionnel, de leurs modalités de gouvernance et des ressources disponibles. Des travaux récents sur les systèmes d'innovation montrent que les dynamiques d'innovation dépendent fortement des cadres institutionnels, des politiques publiques et des interactions entre acteurs. Par exemple [7], mettent en évidence le rôle des interactions entre structures institutionnelles dans la performance des systèmes d'innovation, tandis que [8], soulignent l'importance de la coordination entre acteurs publics et privés. Dans le contexte maritime, les clusters apparaissent ainsi comme des déclinaisons territoriales de ces dynamiques d'innovation.

Ces différences peuvent conduire à des trajectoires d'innovation distinctes entre les clusters opérant dans des contextes nationaux différents. Les choix institutionnels historiques, les cadres réglementaires et les priorités stratégiques nationales peuvent influencer l'évolution des clusters maritimes au fil du temps. Il est donc essentiel de comprendre ces trajectoires pour mieux évaluer le rôle que jouent l'innovation des clusters dans le soutien au développement d'une économie bleue durable.

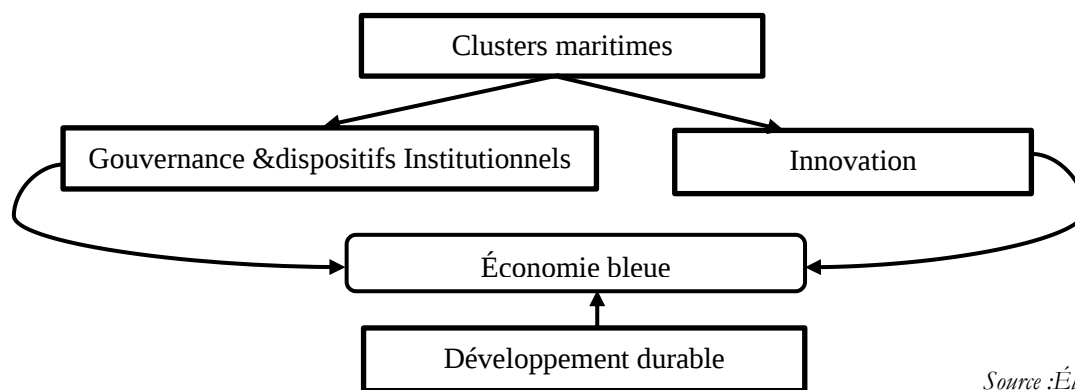
Pour explorer ces questions, cette étude adopte une approche comparative entre deux clusters maritimes opérant dans des contextes institutionnels différents : le cluster Agadir Halieupole (AHP) au Maroc et le « Pôle Mer Bretagne Atlantique (PMBA) » en France. Alors que le cluster marocain représente une structure émergente au sein de l'écosystème national d'innovation, le cluster français est largement reconnu comme un modèle mature d'innovation maritime et sert donc de référence analytique à des fins de comparaison.

L'étude vise à répondre à la question de recherche suivante : **Dans quelle mesure le cluster Halieupole d'Agadir soutient-il la mise en œuvre de projets intégrant les principes de durabilité et d'économie bleue à travers ses activités d'innovation et de soutien ?**

Plus précisément, l'analyse explore comment les priorités nationales en matière d'innovation influencent les types de projets soutenus par les pôles, quelles formes d'innovation sont encouragées au sein de ces initiatives, et comment les dispositifs de gouvernance et la maturité institutionnelle affectent leur mise en œuvre. Une attention particulière est également accordée aux contraintes potentielles susceptibles de limiter la dynamique d'innovation au sein des pôles maritimes.

Sur la base de ces éléments, le cadre conceptuel présenté à la figure 1 illustre les relations entre les objectifs de l'économie bleue

Figure 1. Modèle conceptuel



Source :Élaboration des auteurs

L'économie bleue en tant qu'un ensemble des activités économiques liées aux ressources marines et côtières visant à concilier croissance économique et préservation des écosystèmes [2], [3]. Elle s'inscrit dans les dynamiques internationales du développement durable, auxquelles les pays côtiers sont appelés à adhérer comme objectif normatif et levier de croissance soutenable. Dans ce cadre, l'innovation sous ses formes technologique, sociale, organisationnelle et institutionnelle constitue un mécanisme opérationnel central permettant d'améliorer la gestion des ressources maritimes et de soutenir des projets à fort impact environnemental et social [5].

La gouvernance, entendue comme l'ensemble des règles et dispositifs institutionnels coordonnant les acteurs publics, privés et communautaires [9], assure l'articulation entre ces orientations stratégiques et leur mise en œuvre concrète. Les clusters maritimes, en tant que systèmes territoriaux d'innovation[10], constituent des arrangements institutionnels intermédiaires qui réunissent entreprises, centres de recherche et acteurs publics autour d'activités maritimes. Par leurs fonctions de coordination, de gouvernance et d'intermédiation, ils orientent les dynamiques d'innovation vers une intégration effective des pratiques durables, soutenant ainsi les trajectoires de développement alignées sur les objectifs de l'économie bleue.

La suite de cet article s'articule comme suit : La section suivante présente la méthodologie adoptée pour l'analyse comparative. La troisième section expose les résultats empiriques, suivis d'une analyse situant le cas marocain dans une perspective de benchmarking international. La dernière section conclut en soulignant les principales contributions et les limites de l'étude.

II. Méthodologie

Répondre à la question de recherche, cette étude adopte une approche comparative qualitative fondée sur une analyse comparative entre deux pôles maritimes : le cluster Halieupole d'Agadir (Maroc) et le Pôle Mer Bretagne Atlantique (France). Cette approche permet d'examiner comment des clusters évoluant dans des contextes institutionnels différents soutiennent les initiatives axées sur l'innovation et la durabilité dans le cadre de l'économie bleue.

a. Sélection des cas

Cette étude porte sur deux pôles maritimes opérant dans des contextes nationaux différents et à des stades de développement institutionnel distincts : le cluster AHP au Maroc et le PMBA en France. L'AHP est un pôle émergent au sein de l'écosystème d'innovation maritime marocain. Il joue un rôle important dans le soutien à l'innovation dans les secteurs de la pêche, de la transformation des produits de la mer et des activités maritimes connexes, en particulier dans la région de Souss-Massa. En tant que pôle relativement récent, il offre l'occasion d'analyser comment les initiatives d'innovation et de durabilité s'articulent dans un contexte où les mécanismes de soutien institutionnel et les écosystèmes d'innovation sont encore en pleine évolution.

Le pôle français a été sélectionné comme cas de référence en raison de son rôle largement reconnu dans plusieurs études et analyses institutionnelles consacrées aux pôles maritimes et aux systèmes d'innovation de l'économie bleue. Créé en 2005 dans le cadre de la politique nationale française des pôles de compétitivité, le

PMBA a été cité à maintes reprises comme un exemple de pôle d'innovation maritime mature, capable de structurer la collaboration entre les entreprises, les instituts de recherche et les acteurs publics. Par exemple, le rapport [11], identifie les « Pôles Mer » français comme des structures clés soutenant l'innovation maritime et la coopération au sein des stratégies européennes d'économie bleue. L'étude souligne que ces pôles facilitent les projets de recherche collaborative et renforcent les liens entre l'industrie et les institutions scientifiques dans le secteur maritime.

De même, des analyses régionales de l'économie maritime en Occident de la France soulignent le rôle central du Pôle Mer Bretagne Atlantique dans la structuration de l'écosystème régional d'innovation maritime. Selon le rapport de l'Agence d'urbanisme, de développement économique et d'urbanisme du Pays de Brest (ADEUP), (2019) sur l'économie maritime autour de Brest, le pôle agit comme une plateforme de coordination qui rassemble des entreprises, des laboratoires et des institutions publiques afin de développer des projets collaboratifs de recherche et d'innovation dans des domaines tels que l'énergie marine, les technologies maritimes et la pêche durable. D'autres études institutionnelles axées sur la coopération en matière de recherche marine soulignent également le rôle du PMBA dans le soutien aux projets collaboratifs et le renforcement des échanges de connaissances entre les institutions de recherche et les industries maritimes. Ces études montrent que le cluster contribue au développement de réseaux d'innovation et facilite l'émergence de projets liés aux activités maritimes durables. Ces résultats mettent en évidence plusieurs caractéristiques associées aux clusters maritimes matures : un ancrage institutionnel solide, des projets d'innovation diversifiés et une collaboration structurée entre l'industrie, la recherche et les acteurs publics. Dans cette perspective, le PMBA est utilisé dans la présente étude comme référence analytique afin de mieux comprendre les pratiques et les dynamiques organisationnelles observées dans le cas marocain. La sélection des deux clusters repose donc sur plusieurs critères : leur rôle stratégique au sein du secteur maritime, leur implication dans le soutien de projets d'innovation, leur engagement en faveur de la durabilité et des initiatives d'économie bleue, ainsi que leurs niveaux de maturité institutionnelle différents.

b. Cadre analytique comparatif

L'étude suit une logique de benchmarking couramment utilisée dans la recherche en gestion et en organisation pour comparer les pratiques et analyser les mécanismes institutionnels qui façonnent les écosystèmes d'innovation [12], [13], [14]. Dans les études sur les clusters, l'analyse comparative est souvent utilisée pour comparer des clusters émergents à des clusters plus établis afin d'identifier les différences structurelles et les opportunités d'apprentissage. Dans cette étude, l'analyse comparative est utilisée de manière exploratoire. L'objectif n'est pas d'établir une équivalence stricte entre les deux clusters, mais plutôt d'utiliser un modèle mature comme point de référence pour mieux interpréter les pratiques et les dynamiques organisationnelles observées dans le cluster émergent.

c. Collecte des données

La recherche s'appuie principalement sur des données qualitatives recueillies sur la base d'une analyse documentaire. Pour l'AHP, l'analyse a été complétée par des échanges avec la direction du pôle afin de mieux comprendre ses activités de soutien et les types de projets développés au sein du pôle. Ces discussions ont été complétées par l'examen de documents internes relatifs à plusieurs projets phares liés à des initiatives en matière de durabilité et d'économie bleue. Pour le Pôle Mer Bretagne Atlantique, l'étude s'appuie principalement sur des sources secondaires, notamment des rapports d'activité, des feuilles de route stratégiques et des documents institutionnels décrivant les projets d'innovation soutenus et les orientations stratégiques du pôle.

d. Analyse et traitement des données

Plusieurs outils analytiques ont été utilisés pour réaliser l'analyse comparative. Des tableaux comparatifs ont été élaborés afin de synthétiser des éléments clés tels que les priorités nationales, les caractéristiques structurelles des pôles et la typologie des projets d'innovation axés sur la durabilité.

III. Résultats et discussion

a. Contexte institutionnel national et priorités stratégiques maritimes

La dynamique d'innovation observée au sein des pôles maritimes ne peut être pleinement comprise sans tenir compte des cadres politiques nationaux dans lesquels ils s'inscrivent. Les priorités nationales influencent l'orientation des stratégies maritimes, les types d'innovation encouragés et l'environnement institutionnel qui soutient le développement des pôles.

Le tableau 1 résume les principales différences entre le Maroc et la France en termes d'orientations stratégiques maritimes et de priorités en matière d'innovation.

Tableau 1. Priorités maritimes nationales : Maroc vs France

Dimensions analytiques	Maroc	France
Orientation stratégique maritime	Valorisation des pêches et développement économique	Innovation maritime et transition écologique
Priorités nationales	Emploi, compétitivité sectorielle, exportations	R&D, innovation technologique, durabilité
Cadre politique	Nouveau Modèle de Développement (NMD)	Stratégie nationale pour la mer et le littoral
Logique d'innovation	Progressive et sectorielle	Structurée et systémique
Impact sur les clusters et les dispositifs organisationnels	Clusters émergents	Clusters matures

Source : Élaboration des auteurs sur la base des sources institutionnelles¹

Cette comparaison met en évidence deux orientations stratégiques distinctes. Au Maroc, la politique maritime reste fortement axée sur la valorisation économique des ressources halieutiques et le renforcement de la compétitivité du secteur. L'innovation est principalement envisagée comme un outil au service de la modernisation des activités existantes au sein de la chaîne de valeur de la pêche. En revanche, la stratégie maritime française met davantage l'accent sur l'innovation technologique et la transition écologique. Les politiques nationales favorisent les activités de recherche et développement, soutiennent les secteurs maritimes émergents et encouragent la participation aux programmes d'innovation européens.

Ces différences illustrent deux approches distinctes du développement maritime. Alors que la stratégie marocaine donne la priorité à la modernisation économique des secteurs traditionnels, l'approche française intègre l'innovation maritime dans un programme plus large de transformation technologique et environnementale.

b. Caractéristiques structurelles des clusters

Ces priorités nationales se reflètent dans les caractéristiques structurelles des clusters analysés dans cette étude. Le tableau 2 présente une comparaison entre l'AHP et le Pôle Mer Bretagne Atlantique (PMBA).

Tableau 2. Caractéristiques structurelles comparatives des clusters

Element	AHP	PMBA
Année de création	2010 (dans le cadre du Plan Halieutis)	2005 (pôle de compétitivité labellisé)
Spécialisation	Pôle spécialisé dans la pêche : valorisation des produits de la mer, transformation, compétitivité	Économie maritime au sens large : énergies marines renouvelables, biotechnologies marines, défense, environnement marin, technologies numériques
Niveau d'intervention	Régional et national	National, européen et international
Couverture sectorielle	Principalement les secteurs de la pêche et de la transformation des produits de la mer	Large couverture maritime : énergie, biotechnologies marines, défense, environnement marin, technologies numériques

¹ Le Plan Halieutis (Ministère de la Pêche maritime, Maroc), le Nouveau Modèle de Développement (2021), la Stratégie nationale pour la mer et le littoral (France), ainsi que les rapports institutionnels relatifs aux politiques maritimes françaises et européennes.

Orientation stratégique dominante	Modernisation sectorielle et renforcement de la compétitivité	Innovation maritime durable et économie bleue
--	---	---

Source : Élaboration des auteurs sur la base de l'analyse documentaire

Cette comparaison met en évidence deux configurations de clusters distinctes : l'AHP apparaît comme un cluster spécialisé, largement axé sur le secteur de la pêche et la valorisation des produits de la mer. Ses activités visent principalement à améliorer la compétitivité, à moderniser les systèmes de production et à renforcer les chaînes de valeur régionale. Le PMBA opère au sein d'un écosystème d'innovation maritime plus large. Ses activités s'étendent à plusieurs secteurs, notamment les énergies marines renouvelables, la biotechnologie marine, les technologies numériques et la surveillance environnementale. Cette diversification reflète un niveau plus avancé de développement institutionnel et une intégration plus forte dans les réseaux d'innovation nationaux et européens. Les différences observées entre les deux clusters reflètent donc non seulement des choix organisationnels, mais aussi les environnements institutionnels plus larges dans lesquels ils opèrent.

c. Types de projets d'innovation soutenus par les clusters

Les différences entre les deux clusters sont également visibles dans la nature des projets qu'ils soutiennent. Le tableau 3 présente des exemples de projets axés sur la durabilité identifiés grâce à l'analyse documentaire.

Tableau 3. Exemples de projets innovants axés sur la durabilité et de mécanismes de soutien mobilisés

	Projet	Type d'innovation	Dimensions de la durabilité	Ampleur-Impact	Mécanismes de soutien
AHP	Valorisation des bioressources	Technologique (bio-ressources)	Economie circulaire	Régional	Soutien issu de programmes publics et régionaux (programme HALINNOV) ²
	Emballage durable	Technologique (eco-conception)	Réduction of de l'impact environnemental	Régional	Soutien institutionnel : Fonds de soutien à l'innovation (FSI) mis en œuvre par le ministère de l'Industrie et du Commerce (MIC) et la région de Souss-Massa ³
	Traçabilité numérique	Numérique	Optimisation de la chaîne de valeur	National	Soutien institutionnel via un projet collaboratif (AHP/ CSVTPM ⁴ /NRH ⁵), s'appuyant sur un soutien institutionnel et partenarial
	Gestion environnementale	Innovation organisationnelle et managériale	Conformité environnementale et amélioration des pratiques de pêche durables	Régional	Soutien au cluster via le programme HALINNOV, financé par la région Souss-Massa et soutenu par le cluster
PMBA	Énergie marine	Technologique	Réduction des émissions de carbone	Européen	Programmes européens (Horizon Europe ⁶ ,

² Un programme de soutien à l'innovation mis en place au sein du pôle afin d'aider les chefs de projet à développer des solutions innovantes, financé par la Région de Souss-Massa

³ Ministère de l'Industrie et du Commerce

⁴ Innovation City et le Centre de valorisation et de transfert des produits de la mer (CSVTPM)

⁵ Institut national de recherche halieutique (Maroc)

⁶ Programme-cadre de l'Union européenne pour la recherche et l'innovation (2021-2027), destiné à financer des projets scientifiques, technologiques et innovants.

					FEDER ⁷ , ADEME ⁸), investissements publics régionaux et partenariats industriels
	Biotechnologies marines	R&D	Valorisation durable de la biodiversité marine	International	Programmes de recherche européens (Horizon Europe), ANR et financements régionaux (Bretagne / Pays de la Loire)
	Données marines	Innovation numérique systémique	Optimisation de la gestion des ressources marines	Européen	Appels à projets innovants : FEDER, Bpifrance ⁹
	Conservation marine	Collaborative	Protection des écosystèmes marins	Européen	Programmes environnementaux : LIFE ¹⁰

Source : Élaboration des auteurs, sur la base de l'analyse des données secondaires

Les projets soutenus par l'AHP s'inscrivent principalement dans une logique de modernisation sectorielle et d'innovation appliquée. Ces initiatives visent à améliorer les systèmes de production existants, notamment dans des domaines tels que la valorisation des bioressources, les emballages durables, la traçabilité numérique et les pratiques de gestion environnementale. Ces projets sont généralement mis en œuvre à l'échelle régionale ou nationale et sont étroitement liés aux besoins opérationnels du secteur de la pêche. En revanche, les projets soutenus par le PMBA concernent des domaines d'innovation à plus forte intensité technologique. Ils comprennent des initiatives dans les domaines des énergies marines renouvelables, de la biotechnologie marine et des systèmes de données maritimes numériques. Ces projets sont souvent développés dans le cadre de partenariats de recherche collaboratifs impliquant des universités, des centres de recherche et des acteurs industriels.

L'envergure de ces initiatives est également plus large, de nombreux projets étant mis en œuvre à l'échelle européenne ou internationale. Ces observations suggèrent que les clusters opérant dans des écosystèmes d'innovation plus matures ont tendance à soutenir des projets présentant une plus forte intensité technologique et une portée géographique plus étendue.

a. Rôle des mécanismes de financement

L'analyse met également en évidence des différences dans les mécanismes de financement qui soutiennent les projets d'innovation. Dans le cas de l'AHP, le financement repose principalement sur des dispositifs nationaux ou régionaux tels que le programme HALINNOV, le Fonds de soutien à l'innovation (FSI) et le soutien institutionnel du ministère de l'industrie et des autorités régionales. Ces mécanismes jouent un rôle important dans le lancement de projets d'innovation et le soutien à la modernisation sectorielle. Cependant, ils semblent moins adaptés aux projets de recherche collaborative à grande échelle nécessitant des investissements technologiques substantiels. La complexité administrative et les délais de traitement relativement longs peuvent également ralentir la mise en œuvre des projets, souligne la directrice du pôle. Les projets soutenus par la PMBA bénéficient d'un éventail plus large de possibilités de financement. Celles-ci comprennent des programmes de recherche européens tels qu'Horizon Europe, ainsi que des agences nationales d'innovation et des fonds de développement régionaux tels que l'ADEME et Bpifrance. Cet environnement financier facilite le

⁷ Fonds européen de développement régional (FEDER), un instrument financier de l'Union européenne visant à réduire les disparités régionales et à soutenir l'innovation, la transition écologique et le développement territorial.

⁸ Agence de la transition écologique (France), organisme public chargé de soutenir les projets liés à la transition énergétique, environnementale et écologique.

⁹ Banque publique d'investissement (Bpifrance), institution nationale qui finance et soutient l'innovation et le développement des entreprises.

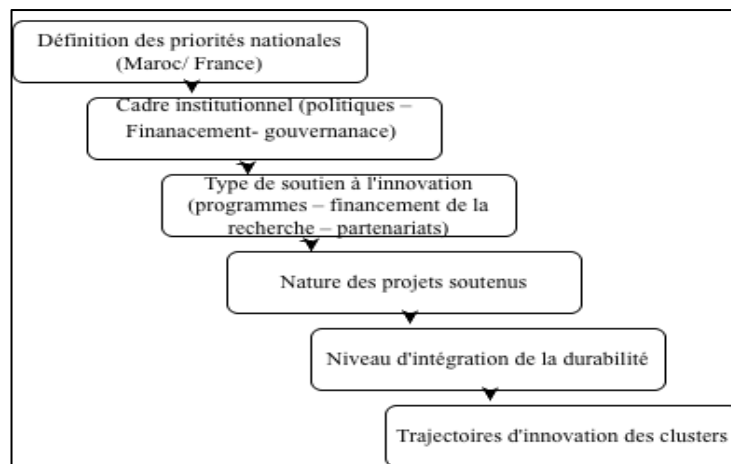
¹⁰ Programme européen dédié au financement de projets liés à l'environnement et au climat, en particulier ceux axés sur la protection de la biodiversité et la transition écologique.

développement de projets de R&D collaboratifs impliquant de multiples partenaires et soutien des initiatives d'innovation à plus grande échelle. Ces différences suggèrent que les structures de financement jouent un rôle important dans la définition de la portée technologique et de l'échelle des projets d'innovation soutenus par les clusters maritimes.

b. Mécanismes institutionnels façonnant les trajectoires d'innovation

La comparaison montre que les projets d'innovation soutenus par les clusters maritimes sont étroitement liés aux environnements institutionnels dans lesquels ils opèrent. La figure 2 résume les principaux mécanismes façonnant ces trajectoires d'innovation. Elle illustre comment les priorités nationales influencent le cadre institutionnel et les types de mécanismes de soutien à la disposition des clusters. Ces facteurs affectent en fin de compte la nature des projets soutenus et le degré d'intégration des principes de durabilité.

Figure 2. Modèle explicatif des trajectoires d'innovation des pôles maritimes



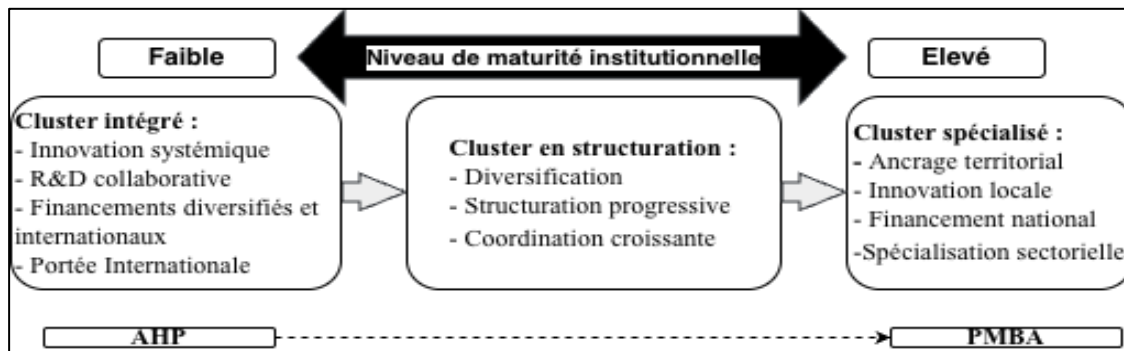
Source :Élaboration des auteurs, sous l'outil Draw.io

Le modèle suggère que les trajectoires d'innovation des pôles sont largement déterminées par les conditions institutionnelles plutôt que par les seuls choix organisationnels internes. Au Maroc, les initiatives d'innovation visent principalement à améliorer les chaînes de valeur existante dans le secteur de la pêche, reflétant ainsi un processus de modernisation progressif. En revanche, les pôles opérant dans des systèmes d'innovation plus matures bénéficient de cadres politiques qui encouragent l'innovation technologique et la transition environnementale, permettant ainsi la mise en œuvre de projets plus diversifiés et plus avancés.

c. Trajectoires de maturité institutionnelle des clusters

Les différences entre les deux clusters peuvent également s'expliquer en termes de maturité institutionnelle. La figure 3 situe le cluster AHP et le PMBA sur une trajectoire conceptuelle de développement des clusters.

Figure 3 : Trajectoire conceptuel de maturité institutionnelle des clusters AHP & PMBA

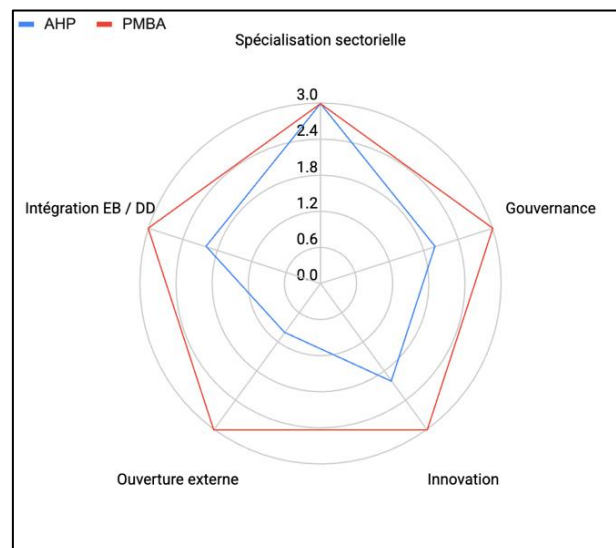


Source : élaboration des auteurs, sous l'outil Draw.io, à partir de l'analyse comparative des données documentaires des clusters, inspirée des travaux sur l'évolution des clusters maritimes de [15]

L'analyse de la trajectoire de maturité institutionnelle met en évidence que les différences observées entre les deux clusters s'expliquent principalement par des phases distinctes d'évolution organisationnelle. Le cas de l'Halieupôle d'Agadir correspond à une phase de structuration progressive, marquée par un ancrage sectoriel fort et une innovation orientée vers la modernisation des pratiques existantes. À l'inverse, le Pôle Mer Bretagne Atlantique illustre une phase de maturité institutionnelle caractérisée par une diversification des domaines d'innovation et une intégration renforcée dans les réseaux européens de recherche et d'innovation. Cette lecture dynamique confirme que les écarts observés relèvent davantage d'une différence de trajectoire que d'un différentiel de performance.

La figure suivante propose une représentation radar à visée essentiellement interprétative, permettant de visualiser de manière synthétique les différences relatives entre les deux clusters selon plusieurs dimensions analytiques issues de l'analyse qualitative. Cette représentation ne constitue pas une mesure quantitative stricte, mais un outil de lecture comparative facilitant l'interprétation des trajectoires institutionnelles observées

Figure 4 : Profil comparatif des clusters AHP et PMBA selon les dimensions clés de maturité institutionnelle



Source : Élaboration des auteurs à partir de l'analyse documentaire des clusters AHP et PMBA, inspirée des approches comparatives des clusters maritimes [13].

La notation qualitative utilisée dans ce graphique va de 0 à 3 (0 = absent, 1 = faible, 2 = intermédiaire, 3 = avancé) et repose sur une analyse documentaire. Elle vise à illustrer les différences relatives entre les groupes plutôt qu'à fournir une évaluation quantitative stricte. Le profil radar met en évidence deux configurations contrastées. Le PMBA présente un profil équilibré sur les différentes dimensions, reflétant un niveau élevé de maturité institutionnelle et une intégration systémique des activités d'innovation. En revanche, le profil de l'AHP

apparaît plus inégal, indiquant une trajectoire d'innovation encore en évolution, avec un fort ancrage sectoriel et une ouverture progressive vers des initiatives axées sur la durabilité.

IV. Conclusion

L'étude montre que le rôle des pôles maritimes dans le soutien à l'économie bleue est largement influencé par les environnements institutionnels dans lesquels ils opèrent. La comparaison entre L'AHP et le PMBA met en évidence deux trajectoires différentes : une voie émergente axée sur la modernisation sectorielle et un modèle plus mature caractérisé par une innovation diversifiée et axée sur la technologie. Ces résultats soulignent l'importance des politiques publiques, des dispositifs de gouvernance et des mécanismes de financement pour permettre aux clusters d'intégrer des objectifs de durabilité dans leurs activités de soutien à l'innovation au sein du secteur maritime. Des recherches futures pourraient étendre cette analyse à d'autres clusters maritimes afin de mieux comprendre comment différents contextes institutionnels influencent le développement d'initiatives d'économie bleue durables.

Références bibliographiques

- [1] M. Proczek et M. Garbarczyk, « EU Involvement in the Financing of the Blue Economy », *Stud. Eur. - Stud. Eur. Aff.*, vol. 27, n° 1, p. 149-161, avr. 2023, doi: 10.33067/SE.1.2023.7.
- [2] F.-Z. TOHRY, « The World Bank supports the blue economy in Morocco », *L'Economiste*. Consulté le: 13 janvier 2026. [En ligne]. Disponible sur: <https://www.leconomiste.com/1091112-world-bank-supports-blue-economy-morocco/>
- [3] K. Soma, S. W. K. Van Den Burg, E. W. J. Hoefnagel, M. Stuiver, et C. M. Van Der Heide, « Social innovation – A future pathway for Blue growth? », *Mar. Policy*, vol. 87, p. 363-370, janv. 2018, doi: 10.1016/j.marpol.2017.10.008.
- [4] L. Youssef, E. A. Youness, et S. Rachid, « The Impact of Blue Economy Factors on Morocco's Economic Growth », *J. Ocean Coast. Econ.*, vol. 12, n° 1, juin 2025, doi: 10.15351/2373-8456.1211.
- [5] S. Abid et N. Abid, « Advancing a sustainable blue economy through innovation: a systematic review », *Discov. Sustain.*, vol. 6, n° 1, 2025, doi: 10.1007/s43621-025-01465-6.
- [6] D. Doloreux, R. Shearmur, et D. Figueiredo, « Québec' coastal maritime cluster: Its impact on regional economic development, 2001-2011 », *Mar. Policy*, vol. 71, p. 201-209, 2016, doi: 10.1016/j.marpol.2016.05.028.
- [7] S. S. Erzurumlu, Y. O. Erzurumlu, et Y. Yoon, « National innovation systems and dynamic impact of institutional structures on national innovation capability: A configurational approach with the OKID method », *Technovation*, vol. 114, p. 102552, juin 2022, doi: 10.1016/j.technovation.2022.102552.
- [8] S. Singh, S. Dhir, V. Mukunda Das, et A. Sharma, « Analyzing institutional factors influencing the national innovation system », *J. Sci. Technol. Policy Manag.*, vol. 16, n° 8, p. 1445-1466, déc. 2025, doi: 10.1108/JSTPM-05-2023-0063.
- [9] D. Benzaken, « From concept to practice: Enabling blue economy Lessons learnt from the Seychelles experience », University of Wollongong, 2025.
- [10] Ketels et A. Christian, « Political Decentralization, Economic Growth and Regional Disparities in the OECD », *Reg. Stud.*, vol. 47, n° 3, p. 388-401, mars 2013, doi: 10.1080/00343404.2012.731046.
- [11] « Maritime Clusters in the Mediterranean Region_Dec-2019 ».
- [12] R. C. Camp, *Benchmarking: the search for industry best practices that lead to superior performance*. Milwaukee, Wis. : White Plains, N.Y: Quality Press ; Quality Resources, 1989.
- [13] R. K. Yin, *Case study research: design and methods*, Fifth edition. Los Angeles: SAGE, 2014.
- [14] R. K. Yin, *Case study research and applications: design and methods*, Sixth edition. Los Angeles: SAGE, 2018.
- [15] M. Porter, *The Oxford Handbook of Economic Geography*. 2000. doi: 10.1093/0199248540.003.0004.