

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة فرحات عباس سطيف

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

مدرسة الدكتوراه: إدارة الأعمال والتنمية المستدامة

مذكرة مقدمة كجزء من متطلبات نيل شهادة الماجستير في إطار مدرسة الدكتوراه في علوم

التسيير

تخصص إدارة الأعمال الإستراتيجية للتنمية المستدامة

تحت عنوان

تحليل المردود الاقتصادي والاجتماعي للمحميات البحرية ودورها في تفعيل التنمية المستدامة دراسة حالة المنطقة المحمية البحرية لتازة ولاية جيجل

تحت إشراف

د. سعيد شوقي شكور

إعداد الطالبة

أسماء شاكر

لجنة المناقشة

أ.د. عبد المجيد جنان.....أستاذ التعليم العالي.....جامعة سطيف..... رئيسا

د. سعيد شوقي شكور.....أستاذ محاضر.....جامعة جيجل..... مشرفا ومقررا

د. حسين رحيم.....أستاذ محاضر.....جامعة برج بوعريش.....مناقشا

د. رزيقة غراب.....أستاذ محاضر.....جامعة سطيف.....مناقشة



PDF
Complete

*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)



Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

إهداء

إلى كل من كان سببا في نجاحي...

تشكرات

أتقدم بالشكر الجزيل للدكتور شكور سعيد شوقي الذي تكرم بالإشراف على هذا البحث، ولم يخل بوقته ولا بتوجيهاته القيمة، فكان نورا منيرا. ولا أنسى الأستاذ الدكتور عبد الله جنان الذي فتح لي أبوابا كثيرة، فكان سندا منذ السنة النظرية.

كذلك أتقدم بالشكر الجزيل إلى كل الموظفين والموظفات الذين التقيت بهم أثناء إنجازي هذا البحث لما قدموه من عون وتسهيلات.

كما أتقدم بالشكر والتقدير لرئيس وأعضاء لجنة المناقشة، على قبولهم مناقشة هذا البحث، وجهدهم في قراءته، وعلى ما سيقدمونه من ملاحظات قيمة تهدف إلى تصويبه والارتقاء بمستواه.



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

قائمة المحتصرات

قائمة المختص

الدينار الجزائري (100 دج تعادل ما يقارب 1,02 أورو بتاريخ 2012/02/14)	دج
Analyse Coûts-Avantages تحليل تكاليف أرباح	ACA
Aire Marine Protégée محمية بحرية	AMP
Aires Spécialement Protégées d'Importance Méditerranéenne مناطق الحماية الخاصة ذات الأهمية المتوسطة	ASPIM
Crédit Concessionnel Italien	CCI
Convention sur la Diversité Biologique اتفاقية التنوع البيولوجي	CDB
Commissariat National du Littoral المكتب المفوض الوطني للساحل	CNL
Coefficient d'attractivité معامل الجذب	Coefattra
Captures Par Unité d'Effort الكميات المصطادة لكل وحدة جهد	CPUE
Coût / Prix Moyen du Service Touristique par Touriste تكلفة / سعر الخدمة السياحية لكل سائح	C/PMSTT
Ecole Nationale Supérieure des Sciences de la Mer et de l'Aménagement du Littoral المدرسة العليا لعلوم البحر وبيئة السواحل	ENSSMAL
Fonds International de Développement Agricole الصندوق الدولي للتنمية الزراعية	FIDA
Global Positioning System	GPS

نظام	
Parcs Nationaux	Interreg IIIC MedPAN
الشبكة المتوسطية للحظائر الوطنية	
Indice de Valorisation du Service Touristique	IVST
مؤشر تقييم الخدمة السياحية	
de l'UNESCO Man and Biosphere	MAB
شبكة الإنسان ومحيطه الحيوي لليونسكو	
SPatially EXplicit ANnealing) MARine SPEXAN(MARXAN
Réseau des gestionnaires d'aires marines protégées en Méditerranée	MedPAN
شبكة مسيري المحميات البحرية في حوض البحر الأبيض المتوسط	
Réseau des gestionnaires d'aires marines protégées au sud de la Méditerranée	Sud MedPAN
شبكة مسيري المحميات البحرية في جنوب البحر الأبيض المتوسط	
شبكة المناطق الطبيعية ونصف الطبيعية ذات القيمة التراثية داخل الإتحاد الأوربي	Natura 2000
National Center of Ecological Analysis	NCEAS
المركز الوطني للتحليل البيئية	
Plan d'Action pour la Méditerranée	PAM
خطة العمل من أجل البحر الأبيض المتوسط	
Programme d'Action stratégique pour la conservation de la diversité biologique en région méditerranéenne	PAS-BIO
برنامج العمل الإستراتيجي من أجل حماية التنوع البيولوجي في منطقة المتوسط	
Produit Intérieur Brut	PIB
النتائج المحلي الإجمالي	
Centre d'Activités Régionales : Environnement et développement en Méditerranée	Plan Bleu
مركز النشاطات الجهوية : البيئة والتنمية في المتوسط	

Wilaya d'El Taref	PNEK
الحظيرة الوطنية للقورايا	
Parc National de Gouraya (Wilaya de Bejaia)	PNG
الحظيرة الوطنية للقورايا	
Parc National de Taza (Wilaya de Jijel)	PNT
الحظيرة الوطنية لتازة	
Plan de Soutien à la Relance Economique	PSRE
برنامج الدعم والإنعاش الإقتصادي	
Superficie Agricole Utile	SAT
المساحة الزراعية الإجمالية	
Superficie Agricole Utilisée	SAU
المساحة الزراعية المستغلة	
Système d'Information Géographique	SIG
نظام المعلومات الجغرافي	
Salaire Minimum Garanti	SMIG
الحد الأدنى للأجور	
Taux d'accroissement	Txaccr
معدل الزيادة	
Taux d'accroissement par décennie	Txdecade
معدل الزيادة لكل عشر سنوات	
Taux d'accroissement chaque trois ans	Txtriennial
معدل الزيادة لكل ثلاث سنوات	
Taux d'accroissement chaque cinq ans	Txquinquennial
معدل الزيادة لكل خمس سنوات	
Union Internationale pour la Conservation de la Nature (devenu par la suite Union Mondiale pour la Nature)	UICN
الإتحاد العالمي للحفاظ على الطبيعة والذي أصبح الإتحاد العالمي للطبيعة	
United Nations Educational, Scientific and Cultural	UNESCO

n منظمة الأمم الم	اليونسكو
World Wide Fund For Nature (Fonds Mondial pour la Nature) الصندوق العالمي للطبيعة	WWF
Zone Expansion et Sites Touristiques مناطق التوسع ومناطق سياحية	ZEST
Zone d'Expansion Touristique مناطق التوسع السياحي	ZET



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

الفهارس

الفهرس

الصفحة	العنوان
١	قائمة المختصرات
هـ	الفهرس
ل	قائمة الجداول
م	قائمة الأشكال البيانية
س	قائمة الأشكال
1	مقدمة
11	الفصل الأول: المحميات البحرية: وسيلة للحفاظ على البيئة البحرية
13	المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول المحميات البحرية
14	المطلب الأول: تأثير الحماية
15	أولاً: التأثير المخبي Effet refuge
15	1- تغيرات في وفرة الكائنات
15	2- زيادة التنوع البيولوجي
16	3- إعادة بناء هيكل الأعمار والأحجام
16	4- زيادة الكتلة الحيوية
16	5- تحسين معدلات التكاثر
17	ثانياً: تأثير العزل L'effet tampon
17	المطلب الثاني: تأثير التخزين l'effet stock
18	أولاً: تأثير الهجرة « Le déversement « spillover »
19	ثانياً: انتشار البيوض واليرقات La dispersion larvaire
20	المبحث الثاني: تطور المحميات البحرية
20	المطلب الأول: مصطلح المحميات البحرية

		المطلب الثاني: تطور دور المحميات البحرية
26		أولاً: حماية التنوع البيولوجي والموائل الطبيعية
27		1- حماية الأنواع المتوطنة والمهددة والنادرة والهامة
28		2- الحفاظ أو استرجاع حيوية الموائل النموذجية والأنظمة البيئية
28		3- المحافظة على الخصائص الجينية والتنوع البيولوجي
28		4- حماية الأنواع خلال كل المراحل الحاسمة لدورة حياتها
28		ثانياً: دور المحميات البحرية في إنتاج المعرفة
29		1- الوظيفة المتعلقة بالبحث العلمي
30		2- الدور المتعلق بالفرص التعليمية
30		ثالثاً: الدور المتعلق بترقية النشاطات غير الإستخراجية والترفيهية والسياحية
33		رابعاً: الدور الخاص بالصيد البحري وتربية المائيات
35		1- منافع المحميات البحرية على إدارة المصايد
36		2- تقديم ضمانات ضد فشل النظم القانونية التقليدية
36		3- مراقبة معدل الاستغلال
37		4- استدامة المنافع البيئية
37		5- تعديل الآثار الثانوية للصيد
38		6- تبسيط وتسهيل إدارة المصايد
38		خامساً: الدور المتعلق بتنمية وتطوير السواحل وحوكمة المحيطات
39		سادساً: دور المحميات البحرية في المحافظة على التراث الثقافي
40		المبحث الثالث: مدى فعالية المحميات البحرية
40		المطلب الأول: معايير الإختيار لإنشاء المحميات البحرية
41		- استراتيجيات اختيار المواقع لإنشاء المحميات البحرية
43		المطلب الثاني: أسباب غياب فعالية المحميات البحرية

		المطلب الثالث: طرق قياس فعالية المحميات البحرية
4 /		المطلب الرابع: مقارنة نقدية لفعالية المحميات البحرية
47		أولاً: الجدل حول المنافع البيئية للمحميات البحرية
48		1- تأثير الحماية وتأثير التنقل
49		2- المشاكل المرتبطة بتأثير التنقل
50		ثانياً: نقاش حول عمل المصايد
51		1- نقص الأدلة الملموسة وزيادة الكميات المصطادة
51		2- المشاكل المتعلقة بإعادة توجيه جهود الصيد
54		3- عدم الدقة في تحديد التكاليف الإدارية
55		ثالثاً: الآثار على نشاطات السياحة البيئية
57		أ- تأثير مرساة السفن على أعماق البحار
57		ب- تأثير الغواصين
58		رابعاً: الآثار على التمتع المحلية
58		1- التوزيع الغير عادل للتكاليف والأرباح
59		2- عدم التأكد من العائد على الاستثمار
59		3- التدابير المرافقة لضمان الفعالية والقبول الاجتماعي
61		خامساً: المحميات البحرية والتنمية المستدامة
62		1- الديمومة الاقتصادية
62		2- المعايير البيئية
63		3- القبول الاجتماعي
66		الفصل الثاني: دراسة الوضعية الاقتصادية والاجتماعية للإقليم
68		المبحث الأول: تقدم عام لولاية جيجل والحظيرة الوطنية لتازة
68		المطلب الأول: القدرات الطبيعية لولاية جيجل

		أولا: الخصائص العامة للوسط
69		1- الإرتفاع
69		2- الخصائص العامة للمناخ
70		ثانيا: التنظيم الإداري لولاية جيجل
72		المطلب الثاني: الحظيرة الوطنية لتازة
72		أولا: المناطق المحمية في الجزائر
72		1- نبذة تاريخية عن المناطق المحمية في الجزائر
73		ثانيا: الحظيرة الوطنية لتازة
74		1- التنوع البيولوجي
74		أ- التنوع النباتي
74		ب- التنوع الحيواني
75		2- المناطق السياحية للحظيرة الوطنية لتازة
75		أ- الكهوف العجيبة
75		ب- مغارة غار الباز
75		ج- حديقة الحيوانات تازة- كيسير
76		المبحث الثاني: التوجه الاقتصادي ومصادر عوائد التمتع المحلية
76		المطلب الأول: قطاع السياحة
77		أولا: هياكل الإيواء الرسمية
77		1- العرض الفندقي في ولاية جيجل
77		2- المخيمات العائلية
77		3- الإقامة عند القاطن
78		ثانيا: مناطق التوسع السياحي ZET

		ثالثا: النشاطات السياحية
81		المطلب الثاني: قطاع الصيد البحري
82		أولا: المؤشرات الاقتصادية-الاجتماعية الأساسية لنشاط الصيد البحري
82		1- وسائل الإنتاج
82		أ- أسطول الصيد البحري
84		ب- الموارد البشرية
85		2- مناطق الصيد وتنظيم نشاط الصيد
85		3- الكميات المصطادة وأسعار المنتجات الصيدية
86		أ- القيمة الاقتصادية للمنتجات الصيدية
86		ب- تطور الإنتاج السمكي (2000-2010)
88		ثانيا: التحليل الاقتصادي والاجتماعي لنشاط الصيد في ميناء زيامة
88		1- ميناء الصيد زيامة منصورية
89		2- أسباب ودواعي اختيار ميناء زيامة
89		3- أسطول الصيد في ميناء زيامة
91		4- الإنتاج
91		أ- تطور الإنتاج البحري في ميناء زيامة
94		المبحث الثالث: نتائج الدراسة الميدانية
95		أولا: دراسة الوضعية الاقتصادية والاجتماعية لسكان المنطقة
95		1- الوضع المهني
97		2- النشاطات الاقتصادية
99		ثانيا: دراسة الوضعية الاقتصادية والاجتماعية للبحارة والرياس
99		1- الوضعية الاقتصادية والاجتماعية للبحارة
105		2- الوضعية الاقتصادية للرياس les armateurs

124	الفصل الثالث: آثار المحمية البحرية لتازة على الإقليم
126	المبحث الأول: تقديم عام للمشروع النموذجي للمحمية البحرية للحظيرة الوطنية لتازة
126	المطلب الأول: تقديم المشروع النموذجي للمحمية البحرية لتازة
126	المطلب الثاني: تقسيم المنطقة البحرية للحظيرة الوطنية لتازة
126	أولا: الموقع
128	ثانيا: الجغرافيا البحرية
128	ثالثا : تسيير المحمية الحرية للحظيرة الوطنية لتازة
129	المبحث الثاني: مبدأ التقسيم le zonage
129	المطلب الأول: تعريف نظام التقسيم
130	المطلب الثاني: سبل التقسيم
130	أولا: منطقة الحماية الكلية (المنطقة المحظورة)
130	ثانيا: منطقة الحماية النسبية la zone Tampon
130	ثالثا: المنطقة المحيطة la zone Périphérique
131	المطلب الثالث: التقسيم في المنطقة المحمية البحرية للحظيرة الوطنية لتازة
131	أولا: منطقة الحماية الكلية
131	ثانيا: منطقة الحماية الجزئية
132	ثالثا: المنطقة المحيطة
133	المبحث الثالث: التوقعات المرتقبة لآثار المحمية البحرية لتازة
135	المطلب الأول: الآثار على قطاع الصيد
136	أولا: شرح النموذج المتعلق بنشاط الصيد
138	ثانيا : نتائج النموذج على قطاع الصيد البحري
138	1- توقعات تطور المخزون السمكي في حالة وجود أو غياب المحمية

	2- توقعات تطور الكميات المصطادة في حالة وجود أو غياب
143	3- توقعات تطور رقم أعمال نشاط الصيد في حالة وجود أو غياب المحمية
146	المطلب الثاني: الآثار على قطاع السياحة
147	أولاً: شرح النموذج المتعلق بنشاط السياحة
148	1- الطلب السياحي
150	2- النقص في الأرباح (آخذين بعين الاعتبار التطورات المستقبلية للأسعار)
150	أ- الأرباح
151	ب- التكاليف
152	ثانياً : نتائج النموذج على قطاع السياحة
152	1- تطور التوافد إلى ولاية جيجل دون إنشاء المحمية
158	ثالثاً: تحليل التكاليف والمنافع Analyse avantages-coûts
158	1- في بيئة ذات جودة عالية
162	2- في بيئة ذات جودة متوسطة
165	رابعاً: تحليل نتائج الدراسة
168	الخاتمة
175	قائمة المراجع
182	الملاحق
183	الملحق رقم 01
186	الملحق رقم 02

قائمة المنح

الصفحة	قائمة المنحنيات
80	المنحني رقم 01: التطور التأشيرى لعدد الزبائن في الفنادق
81	المنحني رقم 02: التطور التأشيرى لعدد الليالي
83	المنحني رقم 03: توزيع أسطول الصيد حسب المهن وموانئ الصيد
84	المنحني رقم 04: التطور التأشيرى للمسجلين في البحر
86	المنحني رقم 05: التطور التأشيرى للإنتاج السمكي في ولاية جيجل (2000-2010)
90	المنحني رقم 06: التطور التأشيرى لأسطول الصيد لميناء زيامة (2000-2010)
92	المنحني رقم 07: تطور الإنتاج السمكي في ميناء زيامة (2000-2010)
93	المنحني رقم 08: التطور التأشيرى للإنتاج السمكي في ميناء زيامة حسب مهن الصيد (2000-2010)
100	المنحني رقم 09: توزيع البحارة المستجوبين حسب فئات السن
101	المنحني رقم 10: توزيع البحارة المستجوبين حسب فئات السن والخبرة
102	المنحني رقم 11: توزيع البحارة المستجوبين حسب مستوى الدراسة
104	المنحني رقم 12: توزيع البحارة المستجوبين حسب اختيار المهنة
105	المنحني رقم 13: انتماء البحارة إلى منظمات عمال أو نقابات
107	المنحني رقم 14: الوضعية العائلية للرياس
108	المنحني رقم 15: توزيع الرياس المستجوبين حسب مستوى الدراسة
108	المنحني رقم 16: توزيع الرياس التكوين المرغوب
109	المنحني رقم 17: توزيع الرياس المستجوبين حسب اختيارهم للمهنة
110	المنحني رقم 18: توزيع البحارة المستجوبين حسب انتمائهم إلى منظمة
112	المنحني رقم 19: أسباب تدهور المردود السمكي حسب الصيادين

	المنحى رقم 20: رأي المستجوبين حول مراقبة نشاط الصب
114	المنحى رقم 21: قبول الصيادين لفترات الصيد التي ينص عليها القانون
115	المنحى رقم 22: قبول الصيادين لفكرة الحماية (إنشاء المحمية البحرية)
116	المنحى رقم 23: قبول الصيادين للمواقع المخصصة لمنطقة الحماية الكلية
117	المنحى رقم 24: رأي الصيادين حول منافع المحمية
118	المنحى رقم 25: رأي الصيادين حول مردود النشاطات البديلة (نقل المصطافين في القوارب)
119	المنحى رقم 26: رأي الصيادين حول التعويض المالي
121	المنحى رقم 27: من سيسير المحمية؟
138	المنحى رقم 28: التطور التأشيرى للمخزون السمكي (الكتلة الحيوية)
140	المنحى رقم 29: التطور التأشيرى للكميات المصطادة داخل منطقة الصيد (طن)
141	المنحى رقم 30: التطور التأشيرى للكميات المصطادة الناتجة عن هجرة وانتقال الأسماك (طن)
142	المنحى رقم 31: مقارنة تطور الكميات المصطادة بين حالتى وجود أو غياب المحمية (طن)
143	المنحى رقم 32: تطور رقم أعمال نشاط الصيد (دج)
152	المنحى رقم 33: تطور الطلب السياحي
153	المنحى رقم 34: تطور رقم أعمال السياحة (دج)
154	المنحى رقم 35: تطور مردود المحمية باختلاف جودة البيئة (دج)
155	المنحى رقم 36: تطور التكاليف المترتبة عن توافد السواح ومياه الصرف الصحي
156	المنحى رقم 37: تطور التكاليف المترتبة عن توافد السواح والنفايات المنزلية
157	المنحى رقم 38: تطور التكاليف المترتبة عن توافد السواح ومياه الصرف الصحي والنفايات المنزلية
158	المنحى رقم 39: المنافع المترتبة عن إنشاء المحمية البحرية في بيئة ذات جودة عالية
159	المنحى رقم 40: التكاليف المترتبة عن إنشاء المحمية البحرية في بيئة ذات جودة عالية

المنحى رقم 41: تحليل التكاليف والمنافع بين حالتي غياب

المنحى رقم 42: الأرباح المترتبة عن إنشاء المحمية البحرية في بيئة ذات جودة متوسطة

المنحى رقم 43: التكاليف المترتبة عن إنشاء المحمية البحرية في بيئة ذات جودة متوسطة

المنحى رقم 44: تحليل التكاليف والمنافع بين حالتي غياب المحمية ووجودها (بيئة متوسطة)

قائمة الأشكال

الصفحة	قائمة الأشكال
71	الشكل رقم 01: التقسيم الإداري لولاية جيجل
71	الشكل رقم 02: البلديات الساحلية لولاية جيجل
131	الشكل رقم 03: شكل توضيحي لعملية التقسيم.
133	الشكل رقم 04: حدود تقسيم المنطقة البحرية المحمية للحظيرة الوطنية لتازة

قائمة الجد

الصفحة	قائمة الجداول
95	الجدول رقم 01: الوضعية المهنية للمجيبين
96	الجدول رقم 02: مصادر العوائد
96	الجدول رقم 03: المداخل الشهرية للأسر
98	الجدول رقم 04: ترتيب النشاطات الأكثر مردودية (ترتيب تصاعدي)
99	الجدول رقم 05: المساعدات الحكومية
100	الجدول رقم 06: توزيع البحارة المستجوبين حسب فئات السن ونوع المهنة
102	الجدول رقم 07: توزيع البحارة المستجوبين حسب فئات السن ومستوى الدراسة
103	الجدول رقم 08: توزيع البحارة المستجوبين حسب فئات السن ووالتكوين المتبع والتكوين المرغوب
106	الجدول رقم 09: جدول ملخص لسن وخبرة الرياس
137	الجدول رقم 10 : نظام التقسيم في المنطقة المحمية البحرية للحظيرة الوطنية لتازة
150	الجدول رقم 11: مؤشر تقييم الخدمة السياحية IVST



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

مقدمة

تشكل البحار والمحيطات ما يقرب 70 % من مس

وتضارب مصالح بين دول الشمال ودول الجنوب لأن طرق سبيير الحوارد والاصحاب البيئية البحرية لم تسمح بي أغلب الأحيان بخلق حل وسط بين واجب حمايتها والحفاظ عليها من جهة وضرورة استغلالها من جهة أخرى. فالأضرار متلاحقة بالأوساط البيولوجية على الرغم من تعدد أشكال الحماية إذ أن كانت عشوائية في أغلب الأحيان ولم تعرف شكلها القانوني إلا مع ازدياد الضغط على الموارد الطبيعية في العشرينات الأخيرة، حيث الصيد والتلوث والسياحة والنقل من أهم العوامل المؤثرة على التنوع البيولوجي ضف إلى ذلك آثار الاحتباس الحراري.

لقد أقرت دول العالم، الممثلة لسكان الأرض، انطلاقا من القارة السمراء، خلال المؤتمر العالمي من أجل التنمية المستدامة (جوهانسبورغ 2002)، على ضرورة توريث عالم صحي وحيوي للأجيال المستقبلية والمحافظة على قاعدته البيئية، فكانت حماية البيئة منطلق التنمية المستدامة، التي سمحت بعد ذلك ببيكلة السياسات البيئية، فكان أحد أهم قراراتهم "...إنشاء مناطق محمية بحرية، مطابقة للقانون العالمي وعلى أساس المعلومات العلمية المتاحة، تتضمن هذه المناطق شبكات ممثلة Des réseaux représentatifs منذ ذلك اليوم إلى غاية 2012..."¹.

يعد كل نوع من الأنظمة البيئية البحرية ثروة وراثية، بما يحتويه من كائنات حية نباتية وحيوانية، لذا اعتبر إنشاء المناطق المحمية البحرية الوسيلة المثلى لإدارة وحماية هذه الفسيفساء الثرية والمتنوعة، فهي تعزز الحفاظ على التنوع البيولوجي على الصعيدين المحلي والعالمي عن طريق الاستغلال الجيد للموارد الطبيعية البحرية بحماية الكائنات المهددة والتقليل من تضارب المصالح وتطوير نشاطات تجارية وترفيهية مع حماية التراث التاريخي والثقافي للمجتمعات المحلية، كما تساهم هذه المناطق في ضمان إنتاج مستدام واستمرار التوازن البيئي مع توفير فرصة البحث العلمي لدراسة ومتابعة الأحياء البحرية والنظم البيئية وفهم علاقتها مع التنمية الاقتصادية وضمن استغلال أمثل للموارد الطبيعية مع العمل على تسهيل التوعية البيئية، والتعريف بالتراث البيئي.

وهذا ما أكسب مصطلح المناطق المحمية البحرية شيوعه، فهي تمول النقاشات حول التنمية المستدامة، باعتبارها العنصر الأساسي للسياسات البيئية خلال القرن العشرين. ولا تزال الأدلة العلمية تتراكم لإثباته أنه الحل الوحيد من أجل استرجاع وضمن استمرارية السلامة الإنتاجية في الأوساط البحرية؛ حيث ازداد شيوع هذا المصطلح خلال القرن العشرين بعد توقيع اتفاقية التنوع البيولوجي التي انتهت بتعهد الدول على الحد من المخاطر البيئية وإنشاء شبكة من المناطق المحمية بمختلف أنواعها.

¹ الأمم المتحدة، تقرير قمة الأرض للمؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، جوهانسبورغ، 26 أوت- 04 سبتمبر 2002، ص 28.

إذا كان عدد المناطق البرية الداخلة تحت لواء الحماية والمحمية

الأربعين سنة الأخيرة، حيث بلغت 11% من مساحة الأوساط البحرية، فإن المحميات البحرية بنيت بصورة من حيث المساحة المطلقة والتي تقدر بـ 0,6% فقط من مساحة البحار والمحيطات (المحميات البرية تمتد على مساحة مقدرتها بـ 17 مليون كلم² من الأراضي مقابل أقل من مليوني كلم² في البحر)، والملاحظ هو أن حماية المناطق الساحلية أكثر أهمية إذ أنها تمثل حوالي 1,4%¹.

يجب التأكيد أن انتشار الوعي المتعلق بضرورة حماية البيئة البحرية خلال الأربعين سنة الأخيرة، راجع إلى كون الضغوط التي تمارسها المؤسسات متعددة الأطراف والدول وجماعات الضغط Les groupes de pression، متجهة نحو ضرورة إنشاء محميات بحرية من جهة، وإقامة شبكات المحميات البحرية². ما أدى إلى زيادة متسارعة في عدد المحميات البحرية في العالم، فقد مر هذا الأخير من 118 سنة 1970 إلى 319 سنة 1980، ووصل إلى أكثر من 1300 سنة 1995 (منها 400 تتعلق بالشعاب المرجانية)، وقد تضاعف بما يقارب 4 مرات سنة 2005 حيث وصل إلى 5127 محمية بحرية، وهو يقدر في يومنا الحالي بـ 6300 محمية بحرية³. خلال المؤتمر العالمي للحظائر المنعقد في ديربان Durban سنة 2003 من طرف UICN، تم التوقف على هدف حماية 20% من المياه البحرية العالمية عبر إنشاء محميات بحرية في الفترة الممتدة من 20 إلى 30 سنة الموالية⁴.

حقا إن التطور الذي عرفته المحميات البحرية خلال السنوات الأخيرة مشجع جدا، لكن الطريق لا يزال طويلا من أجل الوصول إلى الأهداف المنشودة. ففي حين أن أقل من 1% من الأوساط البحرية محمي عن طريق إنشاء المحميات البحرية⁵، إذ نجد أن أقل من 10% من هذه المحميات البحرية الحالية حققت الأهداف التسييرية التي وضعت من أجلها⁶.

إن البحر الأبيض المتوسط الذي تعني تسميته "في وسط الكرة الأرضية"، يشكل حلقة وصل بين ثلاث قارات: إفريقيا وأوروبا وآسيا. وهو يمتاز بتنوع بيولوجي لا مثيل له⁷، بالإضافة إلى أرضية قارية Plate forme continentale

¹ WEIGEL J-Y, FERAL F., CAZALET B. ; Les Aires Marines Protégées d'Afrique de l'Ouest : Gouvernance et politiques publiques. Presses Universitaires de Perpignan, 2007.

² TAIT R. V., DIPPER F. A., Elements of Marine Ecology, Publishing Butterworth-Heinemann, Fourth Edition, UK, 1998, p 424.

³ Thorpe A., Failler P., Bavinc J. M., Marine Protected Areas (MPAs) Special Feature: Editorial, Environmental management, Volume 47, Issue 4, Springer, March 2011.

⁴ AUBERTIN C., RODARY E.; Aires protégées, espaces durables?, IRD Editions, Marseille 2008.

⁵ KELLEHER G., KENCHINGTON R., (1992). *Guidelines for Establishing Marine Protected Areas*. A Marine Conservation and Development Report. IUCN, Gland, Switzerland, p 46.

⁶ POMEROY R. S., PARKS J. E. et WATSON L.M. (2006). Comment va votre AMP?. Guide sur les indicateurs naturels et sociaux destinés à évaluer l'efficacité de la gestion des Aires Marines Protégées. UICN, Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni. p VII.

⁷ أكثر من ربع الكائنات المتواجدة في البحر الأبيض المتوسط، لا تعيش في أي مكان آخر.

على طول شواطئه والتي تبلغ 46000 كلم¹، غني بالموائل

دولة ساحلية هذه الثروات الهائلة، ما يجعله أكثر حساسية لتهديدات البشرية، إذ يعتبر الصيد والصيد الجماعية والتلوث³ وكذا تطوير السواحل، من العوامل الأساسية التي تؤثر على التوازن البيولوجي بالإضافة إلى الآثار المتفاقمة للتغير المناخي.

يعتبر البحر الأبيض المتوسط ميراثا طبيعيا لا مثيل له، إذ أن حجمه الصغير⁴، جعله أكثر تأثرا بتنمية وتطور المجتمعات الساحلية، التي جعلته فسيفساء ثرية ومتنوعة بالثقافات. لذا ينبغي أن يحظى هذا التراث المشترك Patrimoine commun بأولوية الحماية في العالم، نتيجة تعرضه للضغوط البشرية المتزايدة⁵.

إلا أنه على الرغم من الالتزامات المتعددة التي اتفقت عليها دول المتوسط، فالأنظمة البيئية لازالت في تدهور، كما أن الأنواع الرمزية Espèces emblématiques تختفي يوما بعد يوم تحت أنظار العالم بأسره.

إن الإتفاقيات المتعلقة بالحماية والتي أقرها الإتحاد الأوروبي ك Natura 2000 وشبكة المحميات البحرية الخاصة ذات الأهمية المتوسطية⁶ ASPIM، لا تغطي إلا مساحة ضئيلة من مساحة البحر المتوسط (2,5 مليون كلم²)⁷. في الساعة الحالية، إن المحميات البحرية التي تتم إدارتها في البحر المتوسط تغطي 97410 كلم²، ما يقارب 4% من مساحته الإجمالية. لكنه إذا تم استثناء محمية بيلاغوس Sanctuaire Pelagos الذي يستحوذ لوحده على 87500 كلم²، فإن المحميات الساحلية لا تغطي سوى 9910 كلم²، أي 0,4% من المساحة الإجمالية للمتوسط. من جهة أخرى نجد أن المحميات التي تُحظر فيها جميع النشاطات البشرية لا تشكل إلا 202 كلم²، أي ما يقرب 0,01% من المساحة الإجمالية للبحر المتوسط. كما أن السرعة التي يعرفها إنشاء المحميات البحرية

¹ Greenpeace, Réserves marines pour la méditerranée. (Rapport 2006), p 25.

² خلال القرن الأخير ارتفع نشاط الصيد في البحر الأبيض المتوسط، وتفاقم ما يسمى بالمشآت الصناعية غير المستدامة للموارد الصيدية، بعد أن كان يسوده الطابع التقليدي. وبالتالي فإن أغلب المخزون المتواجد بالبحر الأبيض المتوسط مستغل بطريقة غير عقلانية، هذا يساعد على تفسير هيكلة الموارد التي تقلص أحجامها، فقدان الكتلة الحيوية والتقليل من القدرة على التكاثر. هذا بالإضافة إلى الآثار الوخيمة للوسائل المستعملة في هذا النشاط والتي تفقد الموائل خصائصها، أو تلك التي ترفع من نسبة الصيد العشوائي Les prises accidentelles كالسلاحف مثلا، حيث إن أكثر من 60% من حيتان Les cétacés المتوسط و 40% من أسماك القرش والراية مهددة بالانقراض.

³ يعتبر التلوث أحد المشاكل العظمى التي يواجهها هذا البحر الذي يكاد يكون مغلقا، حيث أن تبادل التيارات مع المحيط الأطلسي ضعيف جدا، حيث يتطلب استبدال مياهه 70 سنة، فالمواد الخطيرة المتدفقة من قبل 21 دولة متوسطة يمكن أن تبقى طويلا، إذ توجد عدة أدلة على وجود فضلات صناعية وزراعية وكذا المعادن الثقيلة والمواد الصلبة والعضوية عند مختلف الأنواع البحرية. على سبيل المثال هناك 250000 طنا من البترول تتسرب بطريقة منتظمة خلال عمليات النقل والحوادث، وتختلف هذه الآثار التي تظهر على المدى المتوسط والطويل من التغير الجيني إلى التسمم المباشر للكائنات البحرية.

⁴ أقل من 1% من مساحة الكرة الأرضية.

⁵ توجد حاليا 601 مدينة متوسطة ساحلية يفوق عدد سكانها 10000 مواطنا. بالإضافة إلى كون المجتمعات التي تسكن المناطق الساحلية تزيد عن 143 مليون نسمة، وهذا يتضاعف خلال مواسم الاصطياف، إذ إن 175 مليون سائح يتجه إلى السواحل المتوسطية سنويا.

⁶ إن اعتبار المحميات البحرية كوسيلة متميزة وأساسية لحماية التنوع البيولوجي في البحر الأبيض المتوسط ظهر منذ أبريل 1982، بعد تبني البروتوكول المتعلق بمناطق الحماية الخاصة ذات الأهمية المتوسطية (بروتوكول ASP).

⁷ Greenpeace, Réserves marines pour la méditerranée. (Rapport 2006), Op. Cit., p 08.

ومساحتها الإجمالية تبقى بعيدة عن الأهداف المحددة خلال

10 % على الأقل من المناطق البيئية العالمية Les régions mondiales البيئية العالمية، والتي تحتل بنسبة أكبر الأبيض المتوسط.

حقا إن المحميات البحرية معترف بها على الصعيد العالمي، كوسيلة أساسية لحماية البيئة البحرية، حيث عرفت نجاحا كبيرا في البحر الأبيض المتوسط، خاصة في السنوات الأخيرة (من 2002 إلى يومنا هذا)، لكن العمل لا يبقى مترددا، والنتائج الفعلية عديمة الدلالة مقارنة بالأهداف التي يتعين الوصول إليها. إذن فالخسارة ليست بيئية وثقافية فقط، بل هي اقتصادية واجتماعية بالدرجة الأولى.

عن طريق توقيعتها على اتفاقية التنوع البيولوجي، قررت دول المتوسط حماية العجائب الباقية برفعها إلى درجة محميات بحرية، هذا ما يسمح بحماية خاصة للمناطق التي تحتوي على الموائل والأنواع الأكثر أهمية. لا يمكن استثناء الجزائر عن مجموع هذه الدول التي تسعى إلى حماية مواردها البحرية إذ يبلغ طول خطها الساحلي 1200 كلم، وهي تبذل جهودا كبيرة لم يسبق لها مثيل من أجل حماية موائلها ومواردها، هذا بالتنسيق مع نشاطات مختلفة على الصعيد الجهوي، خاصة مع وضع خطة العمل الوطنية PAS-BIO plan d'action stratégique pour la conservation de la diversité biologique méditerranéenne وهو أحد الأهداف الرئيسية لخطة العمل من أجل البحر الأبيض المتوسط PAM plan d'action pour la méditerranée، يمكن التنويه أن إنشاء خطة العمل المتعلقة بإقامة المحميات البحرية في الجزائر كان بالرجوع إلى المبادئ التوجيهية العامة من أجل تحديد خطة العمل للمواضيع الخاصة بالتنوع البيولوجي في إطار 7-8 PAS-BIO(CAR/ASP/PNUE-Tunis, 7-8 Mai 2002) هذا ما يظهر لنا على أنه الإطار المثالي لتحديد أهداف الحماية عن طريق إنشاء المحميات البحرية². ونظرا للجدل المحيط بهذا الموضوع المتشعب، سنحاول الإجابة عن الأسئلة والخلفيات التي تطرح نفسها في هذا الشأن ومعرفة مدى توافق مبدأ الاعتراف بالمناطق المحمية البحرية، الذي وجد و يجد تبريراته الفكرية في التنمية المستدامة، مع الواقع الاقتصادي عموما.

ولم يكن اختيارنا لهذا الموضوع عشوائيا، بل هو نابع من الأهمية التي تكتسيها حماية البيئة في كافة أرجاء المعمورة، ولا شك أن الأزمات البيئية الخطيرة التي يشهدها العالم كفقدان التنوع البيولوجي وتقلص المساحات الغابية وتلوث

¹ ABDULLA A., GOMEI M., MAISON E., PIANTE C., (2008) Statut des Aires Marines Protégées en Mer Méditerranée. UICN, Malaga et WWF, France, p 40.

² GRIMES, S., 2005. Plan de gestion de l'aire marine du parc national d'El Kala, Projet MedMPA, PNUE, PAM, CAR-ASP.

الهواء والماء والتغيرات المناخية واستنزاف الموارد الطبيعية خاصة على ثرواتنا الطبيعية.

فالتخصص العلمي الذي درسناه وروح الفضول في اكتشاف خبايا وكنهه هذا الموضوع، إضافة إلى القيمة العلمية الحديثة التي يتمتع بها على الساحة الدولية، كل هذا دفع بنا إلى الوقوف على جوانبه العامة بهدف التوصل إلى فهم أكثر لسبل تسيير المحميات البحرية وما يهدف إليه وآثارها على الاقتصاد بشكل عام. هذا إضافة إلى تأكيدنا من مدى الغنى الطبيعي للجزائر إذا ما عمل المسؤولون على إعطاء المناطق المحمية البحرية الاهتمام الكافي، والدعم المناسب لها حتى تؤدي الدور الذي يجب أن تلعبه، كما هو سائر في مختلف دول العالم.

تبرز أهمية هذا الموضوع في كونه يتناول ظاهرة حديثة لم تتحدد معالمها بعد بصورة كافية، فهي مستمدة من النظرة المتزايدة لأهمية للتنمية المستدامة، نظرا للوضع الراهن الذي تمر به البيئة العالمية والذي يستدعي الاهتمام بإدارة الموارد الطبيعية كمحدد أساسي لنجاح أو فشل السياسات التنموية في الأجل الطويل، إلى جانب كل هذا فإن دراستنا هذه تفتح المجال للتساؤل عن الأفاق المستقبلية لإنشاء شبكة من المحميات البحرية في الجزائر.

هذه هي الخلفيات التي كانت وراء الخوض في هذا الموضوع. وتتمحور إشكالية هذا البحث حول المحميات البحرية، ودورها في تحقيق التنمية المحلية المستدامة من خلال دراسة حالة المنطقة البحرية المحمية للحظيرة الوطنية لتازة بولاية جيجل، واستخدامها و مساهمتها في التنمية الشاملة المستدامة مستقبلا على مستوى الاقتصاد الجزائري، وانطلاقا من هذا يبرز السؤال الجوهرى لهذه الإشكالية كالتالي:

مقابل الندرة في الموارد الطبيعية، هل يمكن للمحميات البحرية أن تشكل حلا قابلا للتطبيق وغير مخل بالمرودود الاقتصادي والاجتماعي في الإقليم؟

لمعالجة هذا الموضوع سوف نعلمد الفرضية التالية:

- بإمكان المحميات البحرية أن تلعب دورا أساسيا في التنمية المستدامة دون الإخلال بالمرودود الاقتصادي والاجتماعي للإقليم.

للإجابة على السؤال المطروح واختبار صحة الفرضيات، وبغرض الإمام بكل جوانب الموضوع وإعطائه حقه من الدقة والتحليل وبلورة رؤية تساعدنا على تجاوز المشكلة واقتراح حلول موضوعية وواقعية، اعتمدنا بشكل أساسي

على المنهج المسحي للبيانات المتوفرة، بالإضافة إلى المنهجين

الحماية والإمام بجل جوانبها. فالمسح يتمثل في التغطية الأكاديمية منسجبت جوانب الموضوع، من الوسط والتجريب
فيهدف تعزيز الجانب التطبيقي ودراسة مدى تأثير إنشاء المحميات البحرية على الواقع الاقتصادي والاجتماعي
والبيئي خاصة فيما يتعلق بالنقائص والصعوبات المتعلقة بتسيير المناطق المحمية.

انطلاقا من طبيعة الدراسة، وهدف إنجاز البحث في قسميه النظري والتطبيقي، استعملنا مجموعة من الأدوات في
جمع المعلومات وتحليلها. ففيما يخص الجانب النظري، استخدمنا المسح المكتبي بغية الوقوف على المراجع والبيانات
والأبحاث السابقة التي تناولت الموضوع الذي نحن بصدد دراسته، والإطلاع على مواقع الانترنت الرسمية والاتصال
بالهيئات الرسمية ذات العلاقة كالوزارات والجمعيات الناشطة في مجال حماية البيئة ومحافظة الغابات وكل الأطراف
ذات الصلة. ضف إلى ذلك اتصالنا بالأساتذة الجامعيين، والباحثين المتخصصين العاملين في وحدات ومراكز
البحث من أجل الاستشارة وطلب التوجيه. وحاولنا حضور الندوات والمؤتمرات والأيام الدراسية والإعلامية المبرمجة
عبر التراب الوطني والتي تخدم الموضوع. أما فيما يخص الجانب التطبيقي فقد اعتمدنا على الوثائق المسلمة من قبل
الهيئات المعنية والزيارات الميدانية واللقاءات مع كل الأطراف ذات الصلة.

وقصد الإحاطة بإشكالية البحث وفهم جوانبه المختلفة، اختصر المال المكاني للقيام بالدراسة الميدانية على
الحظيرة الوطنية لتازة بولاية جيجل والتي سوف نقدم لها تعريفا في الجزء التطبيقي، وتعتبر هذه الحظيرة من أهم
المناطق المحمية على المستوى الوطني.

ولم يتم اختيار هذه المنطقة عشوائيا، بل لكونها حظيرة وطنية ذات طابع جبلي ونفوذ بحري، الشيء الذي ساهم
في دمجها ضمن برنامج MedPAN Sud في إطار شراكة مع الصندوق العالمي للمحافظة على البيئة WWF،
لتوسيع الحماية إلى الناحية البحرية. يهدف هذا البرنامج إلى حماية التنوع البيولوجي البحري والساحلي والعمل
بالحوكمة البيئية لتحقيق التكامل بين مختلف الأطراف الفاعلة وترقية الاقتصاد المحلي عن طريق توفير مناصب شغل
خضراء في قطاعي الصيد البحري والسياحة بالإضافة إلى تنمية شبكة المحميات البحرية في البحر الأبيض المتوسط.
بعد المسح المكتبي لمختلف المراجع والمصادر المتعلقة بالموضوع، لاحظنا أنه لم يتم التطرق إلى معالجة هذه
الإشكالية، و من بين الدراسات التي ترتبط بالموضوع الذي نحن بصدد دراسته ما يلي:

أولا : سعيد شوقي شكور وطارق دحو، حوكمة محمية بحرية، قضية عمومية؟ أمثلة عن جنوب البحر الأبيض
المتوسط (2009)، برنامج GOUVAMP – GEMALIT، جامعة عنابة.

انطلق الباحثان من أن قرابة ثلثي المحميات البحرية في العا
مخططات التسيير المقررة من قبل الجهات المعنية بالإضافة إلى
الدراسة، [هدف مقارنة وجهتي نظر المسيرين والمستخدمين.

وقد أكدنا على حوكمة المحميات البحرية ك[هدف تربط بين هدف الحماية وهدف تحسين الرفاه الاجتماعي، بأخذ
الكفاءة الاقتصادية والعدالة الاجتماعية بعين الاعتبار، فهي تنطلق من مجموع العلاقات السائدة بين الأطراف
الإدارية المسيرة للمحميات و[تمتععات المحلية.

لفتت هذه الدراسة انتباهنا أمام إمكانية المقارنة بين وجهات النظر من أجل الوصول إلى الحد من تضارب المصالح
بين مسيرها ومستخدميها وحتى بين المستخدمين فيما بينهم (سكان محليين وصيداين)، بالحرص على التقسيم
الجيد الذي يسمح برفع إنتاجية الصيد البحري التقليدي مع حماية موائل الأسماك.

ثانيا : فريدريك ألبان Frédérique ALBAN، بعنوان مساهمة في التحليل الاقتصادي للمحميات البحرية:
تطبيقات على بحر إيرواز Mer d'Iroise و خليج بريست La rade de Brest (2003)، جامعة بريست الغربية
(UBO).

حاولت الباحثة من خلال هذه الدراسة وهي رسالة دكتوراه منشورة باللغة الفرنسية، بناء نموذج بيواقتصادي
Bioéconomique يسعى إلى دمج الدور الذي يلعبه المال في العمليات الأساسية لديناميكية [تمتععات الحيوانية
والأنظمة البيئية وأنظمة استغلال هاته الأخيرة من أجل الوصول إلى الهدف الأساسي المتمثل في الاستغلال
العقلاني المستدام للموارد البحرية.

سمحت لنا دراسة هذا البحث بمحاولة الوصول إلى تعايش بين مختلف النشاطات السائدة في الإقليم، سواء
الإستخراجية أو غير ذلك، عن طريق اللجوء إلى تجارب محاكاة هادفة إلى دراسة التأثير الاقتصادي للمحميات
البحرية ذات التوجه الاقتصادي الصرف. وقد اقتصرنا هذه الدراسة على الجانب الاقتصادي والبيولوجي الممكن
تفسيره بطبيعة تخصص الباحثة.

ثالثا : كورالي رافان Coralie RAFFIN، القواعد البيولوجية والبيئية لحماية الأوساط البحرية لبحر إيرواز
(2003)، بجامعة بريست الغربية (UBO).

تمثلت الإشكالية المدروسة من خلال هذه الأطروحة في كيفية مساهمة المعلومات والمعارف البيئية والبيولوجية
(الخاصة بالعالم البحري)، في تطوير مقارنة مثلى لحماية وتسيير الأوساط البحرية.

سمحت هذه الدراسة بالتعرف على الرهانات والتحديات التي

البشرية المحتملة على المدى القصير والمتوسط. حيث تم التأكيد على الأهمية والوعي بالمشاكل التي تواجهها المجتمعات الساحلية والأوساط البحرية، وقد تم الإنتهاء إلى اقتراح خطة تقسيم متعددة الاستخدامات للحظيرة الوطنية البحرية المعنية بالدراسة.

من هنا يمكن القول أن دراستنا ما هي في الواقع إلا امتداد للدراسات السابقة مع محاولة الربط بين الجانب البيئي والاقتصادي والاجتماعي للتنمية المستدامة في ظل أسس صحيحة.

ولمعالجة هذا الموضوع قمنا بـتكلفة البحث وتأسيس خطته؛ فقسمناه إلى ثلاثة فصول. تتضمن هذه الأخيرة ما يلي:

الفصل الأول: يتناول الإطار المفاهيمي للمحميات البحرية كما وردت في الأدبيات التي احتوت الموضوع، والهيئات المختصة في المجال، نتطرق فيه إلى إلزامية المحافظة على البيئة وأنماط وأشكال الحماية ومن ثم إبراز دور المناطق المحمية.

الفصل الثاني: سنحاول من خلاله تقديم المقومات الاقتصادية والاجتماعية من خلال التطرق إلى النشاطات الممارسة بالإقليم، وإظهار نتائج الدراسة الميدانية التي خصت بالمتمتع المحلية، سنحاول من خلاله التوقف عند أهم الخصائص، وكذا نتائج الدراسة الميدانية.

الفصل الثالث: أما الأخير فقد تم تخصيصه لدراسة حالة بعينها والمتمثلة في المحمية البحرية للحظيرة الوطنية لتازة بولاية جيجل، تطرقنا فيه إلى تقديم عام للحظيرة بجزأها البري والبحري. وقد حاولنا من خلال تحليل نتائج المحاكاة إبراز المساهمة الفعلية لمشروع كهذا في الرفع من المردود الاقتصادي والاجتماعي للإقليم.

وخاتمة البحث التي تمثل خلاصة هذه الدراسة التي تم التوصل إليها، تتضمن النتائج والاقتراحات الممكنة الأخذ بناصيتها من أجل إقامة محميات بحرية غرض الاستغلال الأمثل للإمكانيات الطبيعية للمنطقة، والتي لا تقل أهمية عن إمكانيات باقي دول المتوسط.

وتبقى هذا البحث دراسة مساهمة متواضعة لتوجيه أنظار الباحثين والمختصين وخاصة متخذي القرار في هذا المجال، غرض التخطيط لاستراتيجيات حماية البيئة البحرية عن طريق إنشاء المحميات البحرية، وطرح تصورات التي تمكن من الاستجابة مع ضروريات التنمية في الإقليم.

الفصل الأول

المحميات البحرية: وسيلة للحفاظ

على البيئة البحرية

تمهيد

تتعرض البحار والمحيطات منذ القدم إلى الاستغلال البشري المتزايد، ظنا أن الكميات الهائلة من الموارد التي تعيش فيها غير قابلة للزوال، وأن الحجم الكبير للبحار والمحيطات لا يمكن أن يتأثر بما يحدث على اليابسة. لكن للأسف، يُظهر التشخيص الحالي عكس ذلك تماما، إذ تتعرض البيئة البحرية لآثار وخيمة نتيجة النشاطات البشرية غير العقلانية، والتي لا تراعي البيئة إطلاقا.

من هنا ظهرت ضرورة تبني فكرة الحماية، عن طريق إنشاء المحميات البحرية، حيث تمت ترقية هذه الأخيرة كوسيلة أساسية للحماية والمحافظة على التنوع البيولوجي البحري، لهدف ضمان تنوع وحجم وخصائص الموارد البيئية البحرية بطريقة مستدامة.

وفي منظورنا أن هذا الفصل؛ سيتناول ثلاثة مباحث كالاتي:

المبحث الأول: الأصل في المحميات البحرية

المبحث الثاني: تطور المحميات البحرية

المبحث الثالث: الفعالية الحقيقية للمحميات البحرية

المبحث الأول: مفاهيم أساسية حول المحميات البحرية

إن الهدف الرئيسي الذي وجدت من أجله المحميات البحرية لا يكمن في حماية الكائنات الحية البحرية فحسب، بل يتعداه إلى حماية الموائل التي تعيش فيها أيضا. فعن طريق حظر ومنع مزاولة النشاطات الإستخراجية في جزء من المحمية البحرية، يمكن لهذه المنطقة استعادة الموائل الضرورية لحماية الأنواع المتعددة واسترجاع الوظائف الحيوية التي تقوم بها والتقليل من معدل الوفيات الناجمة عن نشاط الصيد¹، حيث إنه بعد مدة يتم انتقال هذه الآثار الإيجابية إلى كافة مساحة المحمية البحرية وكذا المناطق المحيطة². فإقامة المحميات البحرية يؤدي إلى الزيادة في الكتلة الحيوية داخل وخارج المنطقة المحظورة، عن طريق حماية جزء من الأنظمة البيئية المتواجدة³ من التأثيرات السلبية للنشاطات الإستخراجية وغير الإستخراجية التي تكون في أغلب الأحيان⁴ لا رجعة فيها. خاصة فيما يتعلق بالاستغلال اللاعقلاني (الذي يعتمد على الوسائل الممنوعة) والذي يؤدي إلى تدهور الموائل الطبيعية. وعليه فإن المحميات البحرية تلعب دور مشاتل طبيعية، حيث تكاثر ونمو الكائنات النباتية والحيوانية بداخلها لا يتأثر بالصيد ولا بالنشاطات البشرية المختلفة؛ وبالتالي فهي تساعد على تفادي الآثار السلبية الناجمة عن مثل هذه النشاطات³، وقد أظهر بعض الباحثين أن الخصوبة تترادف نسبيا مع زيادة حجم الكائنات، كما أكد آخرون على وجود علاقة طردية بين الكثافة الحيوانية وقدرها⁵ على التكاثر.

تساعد الحماية المكانية التي توفرها المحميات البحرية للكائنات بأنواعها المختلفة على تشجيع النمو والكثافة بداخلها. أي⁴ تسعى إلى تحسين ظروف التكاثر الذي يؤدي بدوره إلى تشجيع إعادة التوطين، وبالتالي تعميم هذه المنافع إلى مساحات أوسع. من جهة أخرى، يمكن القول إن المحميات البحرية تلعب دور "خزان جيني"⁴ يسعى إلى استرجاع المخزون البيولوجي بكل خصائصه ومميزاته الحيوية⁵.

¹ ALBAN F., Contribution à l'analyse bioéconomique des Aires Marines Protégées : Application à la rade de Brest et à la mer d'Iroise, thèse de Doctorat Université de Brest Occidentale, Décembre 2003, p 33.

² يتم إنشاء المحميات البحرية لمواجهة زوال المخايئ الطبيعية les refuges naturels (وهي عبارة عن مناطق طبيعية لم يتم استغلالها بعد)، المهمة لاستمرار الحياة، والتي تزول يوما بعد يوم بفعل الابتكارات التكنولوجية المتتالية التي عرفها قطاع الصيد، والتي تسهل الوصول إلى مناطق أبعد كل مرة.

³ National Research Council. 2001. Marine Protected Areas : Tools for Sustaining Ocean Ecosystem. Committee on the Evaluation, Design and Monitoring of Marine Reserves and Protected Areas in the United States, Ocean Studies Board, National Academy Press, Washington, p 21.

⁴ تمثل الأنظمة البيئية الطبيعية خزانات جينية عالية الأهمية، عن طريق توفير الكميات الضرورية من الأنواع التي تمتاز بصحة جيدة، ما يضمن الاستغلال العقلاني للمستدام للموارد وبالتالي ضمان بقائها للأجيال القادمة.

⁵ ALBAN F., op. cit. , p 31.

وعليه فإن هذه الزيادة في الكتلة الحيوية¹ من حيث الكثافة وعلى المدى المتوسط أو الطويل، يدفع إلى الاعتراف بأن إقامة المحميات البحرية بنمى أصل الأصل إلى حد ما، إلى كنيته بـ "الخزانات الجينية" نتيجة ضرور[ما لضمان استمرار الأنواع واستدامة النشاطات الاقتصادية في الأوساط البحرية، لكن يجب التفرقة بين السلم الزمني المكاني وتأثير الحماية وتأثير التنقل.

المطلب الأول: تأثير الحماية

يعتبر تأثير الحماية النقطة الأكثر تداولاً وتكراراً في الأدبيات التي تطرقت إلى إيجابيات المحميات البحرية المتعلقة بحماية الموائل والكائنات التي تعيش فيها³، وهو تأثير ثابت تتم ملاحظته داخل المنطقة المحظورة مقارنة بخارجها، يُعرّف على أنه مجموع الآثار السلبية والإيجابية المترتبة عن الحماية القانونية للأوساط البحرية. يمكن لهذه الآثار أن تكون بيئية (تغير تركيبة الأنظمة البيئية...) أو اقتصادية (الآثار على المصايد المحلية، النشاطات الترفيهية والسياحية، تكاليف إقامة وتسيير المحمية...) أو اجتماعية (التقليل من النزاعات بين الجماعات المحلية والمستخدمين وبين المستخدمين والمسيرين، المشاركة المحلية في تسيير الأوساط البحرية...) ⁴. أغلب الأبحاث التي تطرقت إلى هذا التأثير وجدت أصولها في دراسات أثبتت أن الزيادة في وفرة الأنواع المستهدفة من قبل الصيادين داخل المنطقة المحظورة وكذا المحمية بأكملها، بل وتتعداها إلى المناطق المحيطة والمسموح الصيد فيها. قام كل من بنيت وأتوود Attwood & Bennett بدراسة داخل محمية دي هوب De Hoop في إفريقيا الجنوبية، فقاما بحقن مجموعة أسماك بإشعاع وتركها داخل المنطقة المحظورة، بعد مدة لاحظوا أن أكثر من 9% من الأسماك المشعة مصطادة خارج المحمية، حيث تم العثور على 18% منها في مناطق تبعد بأكثر من 25 كلم من المكان الذي تم تركها فيه.⁵

وقد أثبتت دراسة أخرى قام بها هارملان فيفيان وآخرون Harmelin-Vivien et al سنة 2008⁶، والتي مست مجموعة محميات تتواجد في البحر الأبيض المتوسط، أن الإيجابيات الناجمة عن تأثير الحماية بالنسبة للمصايد المحلية

¹ الناتجة عن تراجع الوفيات وتحسن حالة الموائل الطبيعية بالإضافة إلى الآثار غير المباشرة على الأنظمة البيئية.

² RAFFIN C., Bases biologiques et écologiques de la conservation du milieu marin en mer d'Iroise, thèse de Doctorat Université de Brest Occidentale, Septembre 2003, p 290.

³ ALBAN F., Op. Cit. , p 34.

⁴ WICKEL J., L' « effet réserve » en milieu marin tropical : Synthèse des connaissances internationales et bilan des suivis écologiques effectués sur les récifs coralliens protégés de l'outre-mer français, IFRECOR, 2008, p 5.

⁵ Colloque national des AMP, Analyse des effets des réserves de pêche (du 15 au 17 Novembre 2010), La Rochelle, France 2010, p 27.

⁶ Colloque national des AMP, Op. Cit., p27.

تكون على نطاق ضيق، لا يتعدى مئات الأمتار المحيطة بـ

يرجع بالدرجة الأولى إلى الضغط الكبير من قبل الصيادين على المناطق المحيطة بالمحميات البحرية فيما يخص الحالات المدروسة. حسب دراسة أخرى لأشورث وأورموند سنة 2005 Ashworth et Ormond، فإن اتجاه إعادة التوطين يتأثر بالمجموعة الغذائية للنوع المستهدف وكذا ضغوط الصيد التي يتعرض لها هذا الأخير¹. حيث يمكن إرجاع هذا التأثير إلى تأثيرين آخرين، هما كالتالي:

أولاً: التأثير المخبي L'effet refuge

يعتبر التأثير المخبي L'effet refuge، التأثير الأكثر تداولاً في الأدبيات التي تطرقت إلى دراسة المحميات البحرية، حيث أجمعت كل الدراسات على أنه تأثير إيجابي. هذا يكون عن طريق المحافظة على الموائل وكل الأنواع التي تعيش بها، ما يؤدي بدوره إلى عدة ظواهر، تتمثل فيما يلي:²

1- تغيرات في وفرة الكائنات

إن الزيادة المعنوية للكثافة الإجمالية للأفراد داخل المحمية البحرية (عدد الأفراد المقدر بالنسبة لكل الأنواع والسلالات)، من الحقائق النادرة التي أجمع عليها الباحثون. هذه الزيادة التي تحدث على مستوى المحمية يجب أن تأخذ بعين الاعتبار تأثير التركيز (وهو عبارة عن افتراض أن تركيز الموارد الحيوانية داخل المحمية يمكن أن يعتبر كمرجع للحالة الطبيعية قبل تدخل الإنسان، وهو تأثير يؤكد على الفرق بين المحمية البحرية والمناطق المحيطة من ناحية تركيز الموارد النباتية داخلها) وتأثير الحدود (الذي يفرض أن زيادة وفرة الكائنات داخل المحمية لا يكون متجانساً بل يكون في مركز المحمية)³.

2- زيادة التنوع البيولوجي

إن إقامة المحميات البحرية تشجع عودة بعض الأنواع المفقودة نتيجة الضغوط البشرية، إذ هي تلعب دور خزان جيني وبيئي يوفر درجة عالية نسبياً من الحماية ضد الانقراض.

¹ JACOT M. B., Les aires marines protégées comme outils de conservation de la biodiversité marine : Application de critères de sélection et considération de la pertinence des critères adoptés dans le cadre de la Convention sur la diversité biologique. Université de Sherbrooke. 2009, p 35.

² WICKEL J., Op. Cit. , p 6-9.

³ WICKEL J., Op. Cit. , p 7.

3- إعادة بناء هيكله الأعمار والأحجام

عادة ما تكون الأسماك الأكبر حجماً أكثر عرضة للصيد، لذا يمتاز المناطق التي تتعرض للصيد المفرط بتعبير عميق في حجم السمك، حيث إن نشاط الصيد يؤدي إلى ندرة أو حتى اختفاء الأنواع كبيرة الحجم وعدم ترك فرص النمو للأنواع الصغيرة وهذا يتسبب في صغر الأحجام بصفة عامة.

يساهم إنشاء المحميات البحرية في التقليل من الضغوط البشرية وبالتالي زيادة فرص الحياة خاصة عند الأنواع المستهدفة. هذا يسمح بإعادة التوازن داخل المحمية والذي يترجم بزيادة في متوسط الأحجام. لكنه من المستحيل تعميم هذا التأثير إذ توجد أنواع أخرى تتأثر سلباً بإنشاء المحميات وتعرض إلى النقص في أحجامها بعد تأسيس مبادئ الحماية عن طريق إنشاء مثل هذه المناطق، نتيجة تفاقم ظاهرة الإفتراس.

4- زيادة الكتلة الحيوية

تتأثر الكتلة الحيوية بوفرة وحجم الكائنات، وبما أن إنشاء المحميات البحرية يؤثر إيجاباً على هذين العاملين، فمن المنطقي ملاحظة زيادة نسبية للكتلة الحيوية الإجمالية داخل المحمية. وكالظاهرتين السابقتين، تخص هذه الزيادة بالذكر الأنواع المستهدفة بالصيد.

5- تحسين معدلات التكاثر

إن زيادة القدرة التكاثرية عند مختلف الكائنات البحرية يعتبر الأثر الأكثر أهمية للمحميات البحرية. حيث يتم تحفيز القدرة التكاثرية نتيجة زيادة عدد الأنواع البالغين والقادرين على التكاثر، وأخيراً حماية المناطق والأوساط التي يتم فيها التكاثر.

يكاد يكون هذا التأثير فوراً نتيجة حذف الإختلالات التي تنجم عن النشاطات الإستخراجية داخل المنطقة المحمية، كنشاط الصيد الذي يتصدر هذا النوع من النشاطات.¹ ويتجلى هذا التأثير في وجود الأنواع النادرة و/أو الأنواع كبيرة الحجم، و يجب أن يترجم بتحسين القدرات التكاثرية للمخزون السمكي وزيادة التنوع البيولوجي (أي أن هناك تنوع الجيني يمس كل الأنواع).

¹ ALBAN F., Op. Cit. , p 34.

ثانيا: تأثير العزل L'effet tampon

عبارة عن تقليص سعة التذبذبات والتغيرات الحادثة بالنسبة للزمن وإحاطه بالعناصر المهمة لحرية التمتع، وبالتالي فإنه داخل المحميات تكون التغيرات عبر الزمن للوفرة والكتلة الحيوية والتنوع أقل حدة من المناطق الأخرى. وبالتالي فإن تأثير العزل L'effet tampon يعرف على أنه زيادة في استقرار ومرونة الأنظمة البيئية.¹ يظهر هذا التأثير عن طريق تخفيف حدة التغيرات الفصلية لعدة عوامل تم تحليلها، كالكثافة والتنوع والكتلة الحيوية. ينتج عن التقليل من التذبذبات أو التغيرات غير الانتقائية (التلوث،...) والمؤدية إلى تدهور الأوساط. في نفس الوقت، يتم ملاحظة تخفيض إمكانية انقراض الكائنات التي تعيش داخل المحمية.² إن الحماية التي توفرها المحميات البحرية تسمح بالزيادة النوعية للكائنات التي تعيش بداخلها، لكن هذه الزيادة تتغير من محمية إلى أخرى، كما أن هذا الأثر بطيء الظهور (أي طويل المدى) ويرتبط بقدرة المحمية. تطرق بعض الباحثين إلى تأثير المحميات البحرية على الأنظمة البيئية، فانتهاوا إلى تطور خاصية المقاومة ضد المخاطر الطبيعية (الأعاصير) والبشرية (تسرب النفط)، ما يعطيها القدرة على استرجاع خصائصها الحيوية أسرع من الأوساط المستضعفة إثر الضغوط الأخرى.³ بالإضافة إلى أنه إذا كانت الأنظمة البيئية بحالة جيدة فإن الكائنات التي تعيش في تلك الأوساط تكون أقل عرضة لهذا النوع من المخاطر، أي أنه هناك فرصا أكبر للعيش.

المطلب الثاني: تأثير التخزين L'effet stock

إن تأثير التخزين L'effet stock المعروف أيضا باسم تأثير الانتقال L'effet transfert عبارة عن آلية متحركة تتم ملاحظتها على المدينين المتوسط والطويل. وهو ناتج عن تأثير الحماية، ويتجزم بالزيادة في وفرة التمتع الحيوانية خارج المنطقة المحظورة.⁴ مع الزمن، يجب أن يؤدي هذا التأثير إلى استرجاع المخزون الأصلي، عن طريق إعادة التوطين الطبيعي⁵؛ تلعب المنطقة المحظورة إذن دور "منطقة منبع" "Zone source"⁶، تكملة للدور الرئيسي المتمثل في الحماية، في حين تلعب المنطقة المباح فيها الصيد دور "منطقة بئر" "Zone puit".

¹ WICKEL J., Op. Cit., p 10.

² RAFFIN C., Op. Cit., p 290.

³ Colloque national des AMP, Op. Cit., p 23.

⁴ ALBAN F., Op. Cit., p 34.

⁵ هذا ما يسمح باستدامة المخزون المتواجد بالمحمية من أجل الاستخدامات المستقبلية.

⁶ إن مصطلح منطقة منبع، يأتي من النظرية البيئية للكوات La théorie des niches، والتي تأخذ عدم تجانس الأوساط بعين الاعتبار. تمثل "منطقة منبع" كل منطقة يكون فيها نسبة التكاثر أعلى من نسبة الوفيات ونسبة الهجرة أقل من نسبة اللجوء إلى المنطقة، وبالتالي فهي مناطق غنية ببيها.

على غرار عدد الدراسات التي تطرقت إلى دراسة تأثيري الت

هنالك عدد قليل من الباحثين الذين تعرضوا إلى حركة الأنواع المستهدفة خارج حدود المحميات البحرية. وتتم
الاعتماد على الاختلافات في الحجم والمكان والوفرة لتفسير هذه الحركة، لكن يبقى الحقن بالمواد المشعة و إتباع
مسار الكائنات بعدها، الوسيلة الوحيدة لإظهار مدى واتجاه هذه الحركة¹. يوجد تضارب في الآراء فيما يتعلق
بالمناقص الاقتصادية للحوء إلى المحميات البحرية كأداة لتسيير المصيد. فمن أجل تعظيم منافع تأثير الانتقال، من
الضروري التحكم في جهود الصيد داخل المصيد، وإلا فإن كل المنافع الانتاجية المترتبة عن المحميات ستختفي
عند الرفع من القدرات الصيدية². ينقسم هذا التأثير بدوره إلى قسمين:

أولاً: تأثير الهجرة « Spillover » Le déversement ou

إن دراسة تأثير المحميات البحرية خارج المنطقة المحمية لم يحظ بأهمية كبيرة من طرف الباحثين لصعوبة تقديره. من
البديهي أن يُقلل حركة الكائنات من داخل إلى خارج المحمية من الآثار الإيجابية للمحميات والمتعلقة بالكثافة
الحيوانية بداخلها، لكن في نفس الوقت يمكن لهذه الحركة أن تحسن حالة التمتع، ومنها إلى مردود المصيد
خارج حدود المحمية. هذه الحركية خارج المحميات تتأثر بعدة ظواهر³:

- زيادة التنافس على المكان وبالتالي البحث عن موائل مشابهة خارج المحمية؛
- ضرورة تغيير الموائل نتيجة المرور إلى مرحلة نضج أخرى (والمرتبط بكل نوع على حده)؛
- اتساع النطاق الحيوي للكائنات، أي المساحة الإجمالية الضرورية لحياتهم (مناطق للتغذية ومناطق للتكاثر
وغيرها).

تمتاز الكائنات المتوطنة ذات النطاق الحيوي داخل المحمية باحتمالات أقل لاختراق حدود المحمية من تلك التي تمتاز
بالحركية. يمكن لهذه الظاهرة أن تساهم في زيادة وفرة الكتلة الحيوية في المناطق المأهولة. لكن درجة نجاح هذا التأثير
مرتبطة بعدة عوامل: كنوع الموائل وحجم المحمية وقوانين الصيد خارج المحمية... عندما تكون الموائل داخل

¹ HART P. J.B., REYNOLDS J. D., Handbook of Fish Biology and Fisheries. Volume 2 Fisheries. Blackwell publishing. 2002, p 298.

² THE ALLEN CONSULTING GROUP. The economics of Marine Protected Areas, Application of principles to Australia's South West Marine Region. Report to the Conservation Council of Western Australia. November 2009. P 17.

³ Colloque national des AMP, Op. Cit. , p 27.

المحميات ملائمة للكائنات فإن نسبة الهجرة تكون ضعيفة، لكن
فإن هذا التأثير يكون أكثر بروزاً.¹

إن عملية انتقال الكائنات الحية البحرية من المناطق المحظورة إلى المناطق غير المحمية عبارة عن أثر يمكن التنبؤ به عند إنشاء المحميات البحرية، لكن كثيراً ما يصعب إثباته على أرض الواقع. نظرياً، يُنتظر تزايد أعداد المجتمعات الحيوانية داخل المحمية، إلى أن يصبح أكثر كثافة مما ينعكس على الموارد الغذائية التي تصبح غير كافية لهذا العدد الهائل، ما يدفعها إلى الهجرة إلى المناطق المحظورة (خارج المحمية) والتي تكون أقل كثافة من حيث العدد. وبالتالي فإن نسبة الهجرة الصافية للكائنات خارج المحمية يجب أن تكون متناسبة طردياً مع الفرق في الكثافة بين المنطقتين (يجب التأكيد في هذه الحالة أن حجم المحمية يلعب دوراً مهماً من أجل تفسير تأثير الهجرة).²

إن الدور الذي تلعبه المحميات البحرية من هذه الناحية يكون بالغ الأهمية خاصة بالنسبة لبعض الأنواع الحيوانية؛ كتلك التي تزداد نسبة التكاثر عندها بزيادة الكثافة الحيوانية فيها. أو كالتالي يكون فيها أحد الجنسين أكثر عرضة للصيد من الآخر.

ثانياً: انتشار البيوض واليرقات³ La dispersion larvaire

يمكن لإنشاء المحميات البحرية أن تشجع انتشار اليرقات تحت تأثير التيارات البحرية، لكن النتائج الفعلية لتأثير إعادة التوطين غير مؤكدة، كما أنه لا توجد أي معطيات يمكن أن تدل على كثافة الكائنات نتيجة تمويلها عن طريق اليرقات.

من المفروض أن يسمح كل من تأثير الهجرة وتأثير الحماية بتحسين التنوع البيولوجي والسماح للمجتمعات الحيوانية باسترجاع كثافة مهمة وهيكل ديمغرافي (السن والجنس...) عادي يشجع التكاثر و إعادة التوطين، هذا ما يسهل استقرار المجتمعات البيئية.

كما يمكن للمجتمعات غير المحمية أن تستفيد من المحميات عن طريق انتشار البيوض واليرقات إلى خارج حدودها. إذ زيادة الكتلة الحيوية للكائنات ذات القدرة الإنجابية الكبيرة داخل المحميات يمكن أن يؤدي إلى تبعثر

¹ Colloque national des AMP, Op. Cit. , p 27.

² عبارة عن آلية حيوية ترتبط بالاختلاف في الكثافة بين المنطقة المحظورة والمنطقة التي يسمح فيها الصيد.

³ إن فرضية انتشار اليرقات تنطلق من مبدأ وجود فرق بين مناطق الإباضة ومناطق توزع الكائنات كبيرة الحجم عند العديد من الكائنات، وبالتالي تسمح هذه الظاهرة بتزويد مناطق الصيد بالكائنات البالغة الكبيرة الحجم.

البيوض واليرقات خارج المحمية والتي تنتشر بفعل التيارات الـ
وبالتالي بنوعية المحمية.

لقد تم التأكيد أن كلا التأثيرين السابقين يساهمان في إثراء المناطق المأورة للمحمية، لكن الظاهرة الأخيرة تساهم
بدرجة أكبر في زيادة الكميات المصطادة خارج المحمية. ومنه فإن انتقال البيوض واليرقات تكون أكثر فعالية من
انتقال الكائنات كبيرة الحجم.¹

المبحث الثالث: تطور المحميات البحرية

المطلب الأول: مصطلح المحميات البحرية

ظهر مصطلح المحميات البحرية مع مطلع السبعينيات، وهو مصطلح متعدد المعاني يعبر عن حقيقة متغيرة، حيث
العديد من المقاربات تتنافس فيما بينها من أجل إعطاء تعريف واف للمحميات البحرية، أي تحديد ما يدخل في
نطاق المحمية وما هو غير ذلك. يعتبر تحديد الإطار العام للمحميات البحرية صراعا مبهما بين مختلف فروع المعرفة
(البيولوجيا، الاقتصاد...)، وذلك من حيث الخصائص الواجب توفرها في المنطقة بصفة عامة، أي التعليمات
الخاصة باستغلال الموارد والتنسيير والتطوير، الواجب تشبثها اجتماعيا ومكانيا من أجل وضع الثروات المادية
والمعنوية في إطار محدد.

قام الإتحاد العالمي للحفاظ على الطبيعة (UICN² Union Mondiale pour la Nature) (القرار 17.38
للجمعية العامة للإتحاد العالمي للحفاظ على الطبيعة، 1988، أعيد التأكيد عليها في القرار 19.46، 1994)
بتعريف المحميات البحرية على أنها "أية منطقة من المناطق الواقعة بين نطاق المد الأوسط (Intertidal³) أو تحت
نطاق المد (Infratidal⁴) مع أخذ بعين الاعتبار الماء الذي يغمرها والكائنات الحيوانية والنباتية المرتبطة بها ومعالمها
التاريخية والحضارية التي تم حفظها بالقانون أو بأية وسيلة من الوسائل الفعالة الأخرى لحماية جزء أو كل البيئة
المتواجدة فيها"⁵.

¹ Colloque national des AMP, Op. Cit. , p 28.

² الإتحاد الدولي للحفاظ على الطبيعة والذي أصبح الإتحاد العالمي للطبيعة.

³ يمثل المنطقة Intertidal الساحلية المتواجدة بين مناطق الانخفاض المتوسطة للمياه ومناطق الارتفاع المتوسطة للمياه. وهي عبارة عن مساحة يتناوب فيها تواجد مياه المد والجزر Les
.Marées

⁴ عبارة عن مناطق مغطاة بالمياه بصفة دائمة.

⁵ FROGER G., GALLETTI F., Introduction, Monde en développement 2007/2, n° 138, p7.

حظي هذا التعريف الواسع بأهمية كبيرة، هذا ما جعله يُتداول

يمكن أن يُدخل تحت لوائه عدة أنواع من المناطق المحمية ويضفي على تعريفات الحماية البحرية من حيث التسمية. هذا التعريف يغطي عددا هائلا من الحالات المتباينة من الجانب البيئي وكذا من جانب النشاطات الممارسة والاختيارات المتخذة والمتعلقة بالحميات البحرية كالأهداف ودرجة الحماية وتقسيم المنطقة والتأطير الإداري وأخيرا سبل إدارة هذه المحميات. لكن، بغض النظر عن هذه المتغيرات المتعددة (المساحة والأهداف والهيكل...) فإن كل المحميات البحرية تشترك في نقطة واحدة وهي تقنين الدخول إليها وتقليص النشاطات المتداولة [1]، وبالتالي حفظها من الأضرار البشرية². لذا فإن مستويات الحماية في مثل هذه المناطق تتوقف على الطبيعة البيئية ومحتوى الترسانة التشريعية والقانونية المصدرة والمطبقة لحماية المنطقة وتقييد أو حظر النشاطات البشرية³.

لقد تم تقسيم وتطبيق العديد من تعاريف المحميات البحرية، والتي تطرقت إلى درجات متفاوتة من الحماية وأساليب متعددة للتسيير. هناك تعريف عالمي آخر انبثق من اتفاقية التنوع البيولوجي⁴، والذي ينص على الآتي :

"كل منطقة واقعة داخل أو بجوار بيئة بحرية، بالإضافة إلى المياه التي تغطيها والكائنات الحية النباتية والحيوانية والخصائص الثقافية والتاريخية المتعلقة [1] والتي تم الحفاظ عليها من طرف القانون أو أية وسيلة فعالة أخرى، بما فيها الاستغلال وفكرة أن هذا التنوع البيولوجي الساحلي و/أو البحري يمتاز بدرجة عالية من الحماية أكثر مما هو الحال في المناطق [1]اوة".

قدم الإتحاد العالمي للحفاظ على الطبيعة تعريفا آخر، خلال مجريات المؤتمر العالمي للمحافظة على البيئة في أكتوبر 2008، في برشلونة، وهو تعريف تم تطبيقه على المحميات البحرية: "فضاء جغرافي محدد بوضوح ومعترف به ومكرس للمحافظة على البيئة ومسير بواسطة وسائل قانونية وغيرها من أجل حماية الطبيعة والخدمات المقدمة من قبل الأنظمة البيئية والقيم الثقافية المرتبطة [1] على المدى الطويل". وقد استبدل هذا التعريف الأول السالف الذكر، بالإضافة إلى التفاصيل الخاصة بالمحميات البحرية والتي تم التطرق إليها في السابق.

¹ إن المحميات البحرية لا تتوقف على المناطق البحرية، فقد يمكن أن تشمل على مناطق برية كالجزر والخلجان إلى أن تصل إلى الأحواض المائية القبلية والتي ترتبط ارتباطا قويا بالمناطق الساحلية عن طريق الرابط الأساسي وهو المياه العذبة (سواقي، وديان، [1]ار...) وبالتالي فكل المحميات البحرية تشمل على مناطق بحرية ساحلية أو محيطية يتم إنشاؤها من أجل حماية الأنظمة البيئية والموائل المهتدة، من أجل ضمان [1] للأجيال المستقبلية.

² PEREZ_PERERA A., Etude socio-économique appliquée à la plaisance dans une Aire Marine Protégée. Cas de l'AMP Tavolara-Punta Coda Cavallo. Université de Liège, Mémoire de Master, 2009, p 3.

³ FROGER G., GALLETTI F., Op. Cit. , p 78.

⁴ ABDULLA A., GOMEI M., MAISON E., PIANTE C., Op. Cit., p 28.

في أغلب الأحيان، وخاصة بالنسبة للمحميات البحرية المتواجدة

التعريفين المقدمين من قبل الإتحاد العالمي للحفاظ على الطبيعة والبيئة البيولوجي، كما توجد تعريفات أخرى يمكن الاعتماد عليها.¹

التعريف الأمريكي: "كل رقعة بيئية بحرية محمية بواسطة القانون أو اللوائح الفدرالية أو الوطنية أو القبلية أو الإقليمية أو المحلية، التي تهدف إلى توفير حماية مستدامة لكل أو جزء من الموارد الطبيعية والثقافية التي تحتويها". أما الحكومة الفدرالية الأسترالية فهي تعرف المحميات البحرية كما يلي: "منطقة برية و/أو بحرية مكرسة خصيصا لحماية والحفاظ على التنوع البيولوجي والموارد الطبيعية والثقافية المتعلقة بها، تتم إدارتها بواسطة وسائل قانونية أو وسائل فعالة أخرى".

انطلاقا من هذه التعاريف، يمكن تحديد عدة درجات من الحماية والتقييد:²

- توفر المحميات البحرية شكلا من أشكال الحماية، التي تكون في أغلب الأحيان قانونية، لكن هذا ليس حتميا (يمكن أن يكون هنالك قوانين اتحادية كما هو الحال في البحر الأبيض المتوسط أو وطنية أو قبلية أو إقليمية أو محلية)؛
- تختلف درجات الحماية من المحميات البحرية المحظورة كلية أي التي تمنع كل أنواع التدخلات البشرية إلى المحميات البحرية متعددة الاستخدامات التي تخضع فيها النشاطات البشرية إلى عدة قوانين تؤطرها، مع المرور بدرجات متفاوتة من الحماية؛
- تتضمن المحميات البحرية المناطق البحرية والموارد المتواجدة بها، لكن توجد بعض التعاريف التي تدمج أيضا بعض المناطق البرية (كالجزر والشواطئ). حسب التعريف المقدم من قبل اتفاقية التنوع البيولوجي والذي سبق التطرق إليه، فإن المحميات البحرية يمكن أن تشمل على الأنظمة البيئية المتواجدة في الشواطئ ومناطق المد والجزر (كالمناطق الرطبة والبحيرات والمستنقعات والشواطئ)؛
- يمكن دمج إجراءات حماية الموارد الثقافية في أهداف المحمية، عن طريق أخذ القيم البشرية بعين الاعتبار كالخصائص التاريخية والجمالية (كالمواقع الأثرية أو المنارات أو بقايا السفن...).

هناك بعض المناطق التي تُسیر بهدف الاستغلال المستدام للموارد الطبيعية، هذه المساحات المسيرة بهدف الصيد، يمكن أن تساهم في الوصول إلى الهدف العام والمتمثل في حماية التنوع البيولوجي البحري، عن طريق تقييد أو حظر

¹ ABDULLA A., GOMEI M., MAISON E., PIANTE C., Op. Cit., p 81.

² ABDULLA A., GOMEI M., MAISON E., PIANTE C., Op. Cit., p 28.

نشاط الصيد البحري فيها، والتي تدعى محميات الصيد

المتوسط. وهي عبارة عن مناطق محدودة جغرافيا، يخضع فيها استغلال الموارد البحرية إلى قوانين صارمة (حسب أنواع وسائل الصيد المستخدمة، مدة الصيد، الفصول أو التمويع الجغرافي) أو إلى الحظر التام. لكن اعتبار هذا النوع من المناطق محميات بحرية أمر خاطئ رغم مساهمتها في المحافظة على الكائنات البحرية. إذ أن تسيير المصايد يمكن أن يعتبر شكلا من أشكال الحماية للأنواع المستهدفة، وبالتالي فإن محميات الصيد يمكن أن تدخل تحت لواء الصنف السادس (منطقة محمية للموارد الطبيعية) حسب التصنيف الذي وضعه الإتحاد العالمي للحفاظ على البيئة. باستثناء المناطق التي يمنع فيها استخدام الصيد بشباك الجر، والهدف الرئيسي لتسيير نشاط الصيد هو استغلال الأنواع البحرية استغلالا مستداما عن طريق تعديل الكميات المصطادة على مستوى المردود المستدام الأعظم للمخزون السمكي. هذا النوع من سبل التسيير لا يعبر حتما على سلامة الأنظمة البيئية، لكن تطبيق مبدأ التسيير بالأنظمة البيئية لنشاط الصيد، عند أخذ المكونات البشرية والحيوية واللاحوية للأنظمة البيئية بعين الاعتبار والعلاقة المتواجدة بينها، يمكن أن يسهم في ترقية وتطوير مقاربة مندمجة.

يجب التأكيد أنه لم يتم التطرق إلى مصطلح التنمية المستدامة¹ في كل من التعريفين المقدمين من قبل الإتحاد العالمي للحفاظ على الطبيعة واتفاقية التنوع البيولوجي؛ فتم التركيز على المنافع التي تقدمها المحميات البحرية للمجتمعات المحلية، من جانب الحماية والتقليل من الآثار البشرية على البيئة. وبالتالي فإن التنمية المستدامة التي تظهر وكأنها شكلية عند محاولة تعريف المحميات البحرية، مدججة بطريقة واضحة أكثر مما تبدو عليه في الظاهر.

في البحر الأبيض المتوسط، وحتى على المستوى الدولي، يعتبر نمط الحماية الذي توفره المحميات البحرية متنوعا جدا وهذا ما يعكس الغنى الثقافي والسياسي الذي تمتاز به دول حوض الأبيض المتوسط. بل وأكثر من هذا، أغلب المحميات البحرية المتواجدة به متعددة الاستخدامات، فهي تبحث عن توازن بين المحافظة على التنوع البيولوجي وحماية استغلال الموارد داخل المنطقة. تاريخيا وفي البحر المتوسط أيضا، كان إنشاء المحميات البحرية نابعا من وجود أنواع رمزية بالإضافة إلى الخصائص و/أو الفرص الفريدة أكثر منه نتيجة مقاربات بيئية شاملة.²

بالاستناد إلى فهرس المحميات البحرية المحرر من طرف الصندوق العالمي للطبيعة عام 2008، لا يمكن أن تكون محمية بحرية إذا لم تتضمن الخصائص التالية³: قاعدة قانونية في القانون الداخلي تؤكد على إمكانية إنشاء مناطق

¹ تعددت تعريفات التنمية المستدامة بما يزيد عن ستين تعريفا، وعموما ورد مفهوم التنمية المستدامة لأول مرة وبشكل مؤسس في تقرير اللجنة العالمية للبيئة والتنمية عام 1987 لرئيسة وزراء النرويج Brundtland في تقرير مصيرنا المشترك كالتالي: "هي العملية التي تلي احتياجات الحاضر دون الإخلال بقدرة الأجيال المستقبلية على تلبية احتياجاتها".

² ABDULLA A., GOMEI M., MAISON E., PIANTE C., Op. Cit. , p .

³ MABILE S. ET PIANTE C. (2005). Répertoire global des aires marines protégées en Méditerranée Fondation WWF-France, p VII.

الحماية (مادة أو مرسوم أو غيرها)، نظام خاص بمختلف

الغوص، البحث العلمي، السباحة، الملاحة...). بالإضافة إلى وجود بيئات و/أو بيئات تسيير ممتدة والذي يمكن أن يأخذ عدة أشكال (مؤسسة عمومية، إدارة وطنية، جهوية أو محلية، جمعية، إتحاد...). إضافة إلى هذه الخصائص، هناك بعض المعلومات الخاصة بالمنطقة أو الدولة الداعية بإنشاء المحمية في حد ذاتها، والتي تأتي لتكملة حماية المنطقة:

- الاعتراف الدولي بواسطة تسمية معينة (كالإتحاد الأوربي) أو عن طريق الاندماج في شبكات عبر وطنية للمحميات البحرية (كمواقع التراث العالمي وحظائر المحيط الحيوي أو المناطق الحماية الخاصة ذات الأهمية المتوسطية ASPIM Aires Spécialement Protégées d'Importance Méditerranéenne)؛
- وجود أو غياب مجلس استشارة يدرس نسبة مشاركة السكان المحليين في عملية التسيير؛
- الكائنات الحية البحرية الأساسية الموجودة في المنطقة؛
- مساحة المحمية البحرية ونمط التسيير الملائم بالنسبة للتصنيف المقرر من قبل الإتحاد العالمي للحفاظ على الطبيعة.

من المهم التأكيد أن حماية التنوع البيولوجي يجب أن تركز على ثلاث ركائز كي تكون فعالة ومستدامة:¹

- 1- المحافظة على العمليات البيئية وحماية الأنواع والتمتع والمواطن المهددة؛
 - 2- تحديد درجات مستدامة لاستخراج الموارد وتسيير استغلالها بطريقة عقلانية؛
 - 3- التوزيع العادل والكفؤ للأرباح المترتبة عن الحماية والتسيير الفعال للمحمية.
- في المناطق البحرية يتم هذا عن طريق قوانين تشجع على حماية الموائل الطبيعية الحساسة والأنواع المهددة، عن طريق تنمية استراتيجيات تسيير المصايد وكذا الاستثمار في البرامج التي تسمح بالتوزيع العادل للأرباح.
- انطلاقاً من هذه الركائز، قمنا بصياغة التعريف التالي والذي يركز على المحافظة على البيئة والتنوع البيولوجي بالإضافة إلى البعد الاجتماعي والاقتصادي للنشاطات المتأثرة و/أو الناتجة عن إقامة المحمية البحرية في المنطقة:
- "المحميات البحرية عبارة عن وسيلة تسعى إلى المحافظة على البيئة البحرية ومواردها، عن طريق تقنين أساليب الاستغلال بداخلها، كما تسعى إلى تجسيد مبادئ التنمية المستدامة من خلال دمج كل الأطراف الفاعلة في تسيير المنطقة".

¹ AGARDY, T. S. (1997). *Marine protected areas and ocean conservation*. R.G. Landes Company and Academic Press, Austin, p 18.

المطلب الثاني: تطور دور المحميات البحرية

مرت الوظائف المتعلقة بالمحميات البحرية منذ ظهورها بمرحلتين أساسيتين، تتمثل الأولى في الوظائف الأولى التي خلقت من أجلها هذه الأخيرة، والمتعلقة بحماية البيئة والموارد الطبيعية وإنتاج المعرفة والتربية، حيث تحتل حماية البيئة الغرض الأصلي لوجودها. وقد تم توسيع نطاق عمل المحميات البحرية لتتعدى هذه الأدوار إلى أهداف إضافية جديدة، سلطت الضوء على النشاطات الممكن ممارستها داخل المحميات والمردود المترتب عنها. أظهر التحليل الجغرافي للأبحاث التي تطرقت إلى هذا الموضوع، أن هنالك توجه جديد لأدوار المحميات البحرية نحو الأهداف التسييرية التي تسمح بحل النزاعات بين كافة مستخدمي الموارد المتواجدة بالمنطقة، وهذا عن طريق تقليص الفجوة بين كل الأطراف الفاعلة، خاصة فيما يخص المستخدمين من جهة (كواحد من ذوي المصلحة) والمسيرين من جهة أخرى، بالإضافة إلى تحديد الشروط التي تسمح وتساعد على تعايش مختلف النشاطات الاقتصادية الممكن تواجدها داخل المحمية الواحدة، وهذا دون عرقلة الهدف الرئيسي للمحميات البحرية والمتمثل في حماية البيئة. لذا فإن نجاح مشروع إقامة محمية بحرية يتطلب التوفيق بين الجوانب البيئية والاجتماعية والاقتصادية، الذي يعتبر أمراً صعباً لكنه ليس مستحيلاً.

يرى مؤيدو التفكير الداعي إلى التوفيق بين هذه الجوانب الثلاثة أن هذه الفكرة التي تدعو إلى الإنشاء والإدارة الناجحة للمحميات، لا تعني بالضرورة أن هذه الأخيرة حققت كل الأهداف المنشودة لا سيما من الجانب البيئي، لكنها ستسعى إلى أداء دورها بكفاءة وفعالية، عوض الإصرار على فكرة إنشاء محمية مثالية من الجانب النظري منذ السنوات الأولى لإنشائها.¹ كما يجد ماكلانان¹ McClanahan أنه من أجل اختيار الموقع المثالي لإنشاء المحميات البحرية، يستحسن أخذ الاستدامة الاقتصادية بعين الاعتبار في آن واحد مع الأهداف البيولوجية أو الجغرافية الأخرى.

إن اعتبار إنشاء المحميات البحرية وسيلة لحماية الأوساط البحرية المتواجدة تحت ضغط النشاطات البشرية الاقتصادية سواء كانت إستخراجية أو غيرها، يجد أسسه في أن هذا النوع من النشاطات يعتبر مصدراً للإفراط في استغلال الموارد وإتلاف المواطن الضرورية لحياة الكائنات المتنوعة عن طريق التلوث²، لذا تم الإجماع على تقنين هذا النوع من النشاطات داخل المحميات البحرية. وانطلاقاً من هذا التفكير تم حظر ممارسة بعض النشاطات الاقتصادية كالسياحة والصيد البحري، في مثل هذه المناطق نتيجة اعتبارها غير قابلة للتوافق مع مبدأ الحماية.

¹ KELLEHER G., KENCHINGTON R., Op. Cit., p 14.

² عصام الخناوي، الموسوعة العربية من أجل التنمية للمستدامة، البعد البيئي، 2، البلد 2، اليونيسكو، الأكاديمية العربية للعلوم، EOLSS، ط1، بيروت، 2006، ص 88.

بصفة عامة، قبل الثمانينيات، كان إنشاء المحميات البحرية

النشاطات الاقتصادية، أدت هذه الوضعية إلى جدال ونقاش كبيرين بين البيئيين من جهة والمصالح الاقتصادية المعنية وكذا مستخدمي الموارد¹ من جهة أخرى. بزيادة حدة هذه المعارضة، عرفت المحميات البحرية جيلا جديدا، فمرت من الدور الجمالي الحمائي الصّرف إلى الدور الاقتصادي²، الشيء الذي ولد قبولا أكثر لفكرة الحماية³.

إن الرفاهية المقدمة من قبل الأنظمة البيئية لمختلف الفاعلين المحليين ما هي إلا تأكيد على درجة الأهمية التي تحظى بها الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والسياسية في المنطقة، مع أخذ تعددية وظائف الإقليم بعين الاعتبار. إذن يجب على المحميات البحرية أن تُسَيَّر بطريقة تسمح بالربط بين حماية البيئة والتنمية المحلية المستدامة، وهذا عن طريق نظام إدارة يأخذ بعين الاعتبار كل الأطراف ذات المصلحة ويسعى إلى التوفيق بين هذين الدورين، أي إلى إيجاد حل وسط بين الداعين إلى الحماية، والساعين إلى تنمية المنطقة. وهكذا تم المرور بأدوار ومهام المحميات البحرية إلى الجيل الثاني.

أولا: حماية التنوع البيولوجي والموائل الطبيعية

يتضمن الدور الحمائي للمحميات البحرية استرجاع وترميم الأنظمة البيئية المتدهورة، والموارد المستغلة استغلالا غير عقلاني⁴، هذا بالإضافة إلى حماية الكائنات المتنوعة ووقايتها من مختلف الأضرار التي تواجهها كالإفراط في الاستغلال وإلحاق الضرر بالموائل الطبيعية والتلوث. يقوم هذا الدور الذي تؤديه المحميات البحرية على حماية تنوع ووفرة الحياة البحرية، عن طريق حماية الكائنات وموائلها، وكذا العلاقة المعقدة بين مختلف الكائنات المكونة للنظام البيئي⁵، وهذا لا يمكن أن يتحقق إلا في إطار مقارنة تأخذ بعين الاعتبار كل هذه العناصر، أي تستند إلى النظم

¹ WEIGEL J.Y., SARR O., (2002). "Bibliographical analysis of marine protected areas. General and regional references for West Africa". IRD. Dakar, Juillet 2002, p 5.

² يوجد امتياز آخر مرتبط بحماية الموائل والتنوع البيولوجي للأنظمة البيئية، وهو المتعلق بالقيمة الاقتصادية الحقيقية التي تعتبر مهددة في يومنا هذا نتيجة تدهور الموائل.

³ National Research Council, Op. Cit. , p 21.

⁴ البند الثاني من اتفاقية التنوع البيولوجي يعرف التنوع البيولوجي على أنه : "الاختلافات في الكائنات الحية الأصلية بما فيها الأنظمة البيئية البرية والبحرية وتلك المائية بالإضافة إلى البيئات المعقدة المتواجدة"، هذا يشمل التنوع عند كل نوع وبين الأنواع وكذا الأنظمة البيئية".

⁵ عند تطبيق المقاربة بالأنظمة البيئية على تسيير النشاطات التي تمارس في الأوساط البحرية يجب أخذ النظام البيئي بأكمله بعين الاعتبار، بما يحتويه من أنواع وكائنات نباتية وحيوانية وكذا أعماق الموائل البحرية التي تعتمد عليها هذه الأنواع، مع السهر على فهم العلاقات المعقدة والمتشعبة بين الأنواع التي تنتمي إلى هذا النظام البيئي ومحاولة الحفاظ عليها. تختلف المقاربة بالأنظمة البيئية عن المقاربات الأخرى كالمقاربات التي لا تأخذ بعين الاعتبار العلاقات المعقدة والمتشعبة بين الأنواع التي تنتمي إلى هذا النظام البيئي الذي ينتمي إليه، أخذا بعين الاعتبار ديناميكية الأنظمة البيئية في عملية تسيير المصايد. يؤكد الباحثون على ضرورة تطبيق هذه المقاربة تماشيا مع مبدأ الوقاية، أي أن إجراءات الحماية يجب أن تتبّع حتى في حالة غياب قاعدة المعلومات الكاملة والضرورية الخاصة بالنشاطات الممارسة في المنطقة، والآثار البشرية على المنطقة وحتى ردود الفعل البيئية تجاه هذه الآثار.

البيئية¹، وبالتالي يجب أن تأخذ بعين الاعتبار النشاطات التي الوظيفة كهدف إلى الحماية الفردية لبعض الأنواع التي تدعى المصطلح يشمل الموائل الطبيعية والأنظمة البيئية المهددة⁴، بما فيها في بعض الأحيان الأنواع الغير بحرية كالطيور⁵، وينقسم هذا الدور بدوره إلى أربع أدوار فرعية:

1- حماية الأنواع المتوطنة والمهددة والنادرة والهامة⁶

أكد الإتحاد العالمي للحفاظ على الطبيعة في تقرير له حول تقييم أولي للتوزيع الجغرافي للأسماك ومدى حمايتها في البحر الأبيض المتوسط⁷، على ضرورة إكمال قاعدة المعلومات المتوفرة حالياً (خاصة بالنسبة للصفين الغربية والجنوبية للحوض) عن طريق التعاون والتسيير الإقليمي كهدف حماية التنوع البيولوجي في المنطقة، وبالتالي فإن هذا التقرير شجع على تبني إجراءات حمائية مناسبة ودعا إلى تقوية الحماية في المنطقة.

إن الخطر المحدق بالأوساط البحرية كبير جداً، إذ انقرضت العديد من الأنواع البحرية التي كانت في متواجدة بأعداد هائلة، أو هي في طريق الانقراض، ضف إلى ذلك ارتفاع معدلات فقدان التنوع البيولوجي⁸. عندما تكون الموارد البحرية مهددة أو في خطر، من الضروري إنشاء محميات بحرية لحماية المواطن الفريدة (الشعاب المرجانية، الأعشاب البحرية،...) والمواطن المهددة والضرورية لإتمام الدورة البيولوجية للأنواع المختلفة ومناطق الإنتاج البيولوجي كالمستنقعات ومصبات الأنهار⁹.

¹ Greenpeace, Ecosystem Approach : Protecting marine life in all its forms, Op. Cit.

² Greenpeace, Réserves marines pour la méditerranée, Op. Cit.

³ تم إنشاء الحظائر و Les Sanctuaires من أجل توفير حماية خاصة للأنواع الحساسة الهشة (الدلافين، السلاحف البحرية، التماسيح، الحيتان baleines)، وهو الحال في يومنا هذا بالنسبة لحظائر القشريات أو حظائر السلاحف البحرية.

⁴ أشرف السبيحي، المحميات البحرية والساحلية في الإمارات، الفرص والتحديات، هيئة الأبحاث البحرية والحياة الفطرية وتنميتها، أبو ظبي، مارس 2005، ص 12.

⁵ WEIGEL J. Y., SARR O., p 5.

⁶ هي عبارة عن أنواع خاصة ذات أدوار أساسية من حيث قابلية مقاومة الأنظمة للضغوطات الممارسة حولها. إن التعرف على مثل هذه الأنواع سواء كؤشر أو كرابط يعني مهمة جدا وتسمح بتركيز الجهود الخاصة بالحماية بالإضافة إلى تحديد مؤشرات متابعة لمثل هذه الأنواع.

⁷ يحمل هذا التقرير عنوان "نظرة حول حالة الحماية وتوزيع الأسماك في البحر الأبيض المتوسط"، شملت الدراسة 513 نوعا ينتمي إلى 6 سلالات مختلفة، وانتهت بأن أكثر من نصف الأنواع المدروسة مهددة بالانقراض نتيجة أساليب الصيد الغير مناسبة والتسيير الغير كفو والصيد العشوائي الذي له آثار وخيمة خاصة على الأنواع كبيرة الحجم ذات دورات الحياة البطيئة والطويلة، وهذا ما يجعلها أكثر عرضة للانقراض. كما أكد هذا التقرير أن 74 نوع عبارة عن أنواع متوطنة أي لا توجد إلا في حوض البحر الأبيض المتوسط، وأن المعلومات المتاحة غير كافية لدراسة مدى الخطر الذي يحيط بـ 14% من الأنواع المتوطنة.

⁸ البند الثاني من اتفاقية التنوع البيولوجي يعرف التنوع البيولوجي على أنه : "الاختلافات في الكائنات الحية الأصلية بما فيها الأنظمة البيئية البرية والبحرية وتلك المائية بالإضافة إلى البيئات المعقدة المتواجدة فيها، هذا يشمل التنوع عند كل نوع وبين الأنواع وكذا الأنظمة البيئية".

⁹ National Research Council, Op. Cit. , p 22.

2- الحفاظ أو استرجاع حيوية الموائل النموذجية والأنظمة

إن الخسارة من حيث التنوع البيولوجي ناتجة عن إتلاف الموائل تحت التأثير البشري، كالصيد باستخدام شبك الجر الذي يؤدي إلى إنديم الخصائص الفيزيائية والبيولوجية على نطاق واسع وتدهور قاعدة الأنظمة البيئية والدور الذي تؤديه. فعن طريق محافظتها على الأنظمة البيئية النموذجية، تعتبر المحميات البحرية الحل الأمثل والوحيد لضمان ديمومة الأنواع المختلفة وتنوعها الجيني. في الحقيقة إن انفتاح العالم البحري دون أية حدود فعلية، والمصحوب بتشتت وتبعثر الكائنات فيه يؤكد على ضرورة حماية رقعة جغرافية معينة، وتطبيق مبدأ الحماية، عن طريق مساهمة المحميات البحرية في التقليل من معدلات الانقراض وإتلاف الموائل. وبالتالي فإن صيانة مجموع الموائل النموذجية أمر أساسي، كوكلاء الموفر للغذاء والمأوى الضروريين لكافة الأنواع طيلة دورة حياتها.

3- المحافظة على الخصائص الجينية والتنوع البيولوجي

يجب أن يساعد الدور الحمائي للمحميات البحرية على صيانة التنوع الجيني الطبيعي في المناطق الحساسة عن طريق التقليل من الضغوط البشرية الممارسة¹ عليها.²

4- حماية الأنواع خلال كل المراحل الحساسة لدورة حياتها

كانت حماية المشاتل واليرقات وصغار الكائنات واحدة من الأسباب الرئيسة لإنشاء المحميات البحرية منذ البداية، وهذا قائم على أن فكرة إغلاق المناطق التي تحتوي على المشاتل تسمح بحماية كافة أنواع المخزون السمكي، ومنه التقليل من معدل الوفيات عند الصغار مع ما يترتب عنه من وفيات عند الأنواع البالغة والكبيرة، وبالتالي فهي تساعد على ضمان استمرارية مختلف الأنواع باختلاف أعمارها.³

ثانيا: دور المحميات البحرية في إنتاج المعرفة

تعتبر المحميات البحرية مهمة جدا من الجانب العلمي، خاصة كوكلاء تسعى إلى مراقبة الآثار البشرية خارج وداخل المحمية، وبالتالي فهي طريقة لمدف إلى تحديد وفهم مكونات الحياة البحرية.⁴ ينقسم بدوره إلى وظيفتين:

¹ إن أساليب الصيد السائدة تأخذ بعين الاعتبار أحجام الأسماك وهذا ما يمكن أن يؤثر على أحد الأجناس أكثر أو دون الآخر.

² National Research Council, Op. Cit., p 27.

³ National Research Council, Op. Cit., p 24.

⁴ PORT J. D., BURNELL G. M., CROSS T., EMMERSON M., MCALLEN R., RAMSAY R., ROGAN ., Challenges to Marine Ecosystems. Proceedings of the 41st European Marine Biology Symposium. Published by Springer. vol. 606. University College Cork, Ireland. 2008, p 44.

1- الوظيفة المتعلقة بالبحث العلمي

تشكل المحميات البحرية منذ ظهورها، قلب الأبحاث العلمية، شامله بذلك مختلف التخصصات المرتبطة بالمعرفة البيوفيزيائية للأوساط البحرية، ¹ هدف تحديد أنظمة الحماية والمحافظة على الموارد الحية وموائلها. عادة ما يصطدم هذا الفهم للأوساط البحرية، بجملة من المتغيرات البيئية والبشرية، والتي يمكن أن تؤثر في آن واحد وأثناء مراحل مختلفة ومتفاوتة من حيث الزمن والمكان، لذا يتعذر فصل الآثار المختلفة الناجمة عنها (المتغيرات البيئية والبشرية) وبالتالي تحديد نمط الحماية الملائم¹. لا يمكن أن يتحقق هذا إلا من خلال حماية منطقة عذراء لم تمسها يد الإنسان، ورفعها إلى درجة محمية بحرية، والتي تعتبر كشاهد ومرجع ² هدف إلى دراسة المخاطر الحقيقية والمحتملة التي ³ عدد الأنظمة البيئية على المديين المتوسط والطويل، وبالتالي تسمح بتقدير الآثار الناجمة عن النشاطات البشرية عن طريق إقامة أنظمة الحراسة والمراقبة الفعالة. تسمح المحميات البحرية أيضا بدراسة آثار الحماية (كوالها) تحت التأثير الإيجابي للحماية) والمقارنة مع الأوساط الأخرى غير المحمية.²

تلعب إذن المحميات البحرية دورا مهما في عملية البحث العلمي، فهي تعمل على توفير قاعدة معلومات حصريّة، ما يؤدي إلى وصف المحميات البحرية بمخابر حقيقية للتنوع البيولوجي، كما يسمح هذا بالفهم الجيد للأنظمة البيئية البحرية ودورات الحياة لكل نوع من الأنواع. بل وأكثر من ذلك، تعتبر المحميات البحرية فرصة لجمع أكبر قدر ممكن من المعلومات المتعلقة بالأشكال التقليدية، لاستغلال الموارد في المنطقة وتحليل المعارف البيئية التي بحوزة السكان المحليين والضرورة لعملية اتخاذ القرار.³

هذه الخاصية التي تمتاز ⁴ بالمحميات البحرية يمكن أن تتيح فرصة قيمة لتقدير سبل تحقيق التنمية المستدامة والاستغلال العقلاني للموارد الحية في المنطقة، بالإضافة هذا تسمح المناطق العذراء بدراسة ومتابعة وتقدير التغيرات التي تحدث على المستوى العالمي (التغيرات المناخية)، وكذا توفير فرص جمع المعلومات الضرورية، ومن ثم تشكيل قاعدة معلومات خاصة بنظام بيئي معين.⁴

بعد مدة، تسمح هذه المعلومات والمعارف، وبالتكامل مع الدور الحماي للمحميات البحرية، بتحسين إدارة النشاطات البحرية الإستخراجية وغير الإستخراجية⁵، ⁵ هدف تشجيع الاستغلال المستدام للموارد البيئية وبالتالي

¹ National Research Council, Op. Cit., p 27.

² RAFFIN C., Op. Cit., p 291.

³ يرى بعض الباحثين أنه إذا لم يتم أخذ المعارف البيئية للصيادين بعين الاعتبار، فإن هذا يمكن أن يؤدي إلى فشل مشاريع إنشاء المحميات البحرية.

⁴ RAFFIN C., Op. Cit., p 291.

⁵ وهو عبارة عن انتقال منافع الحماية.

ضمان استمرارية الأنظمة البيئية وتشكيل قاعدة متينة لتسييرها

سواء إلى أخطاء في تقدير المخزون (في أغلب الأحيان) أو إلى استيرتات المتاحين. كما يجب التمييز بين
كل الأطراف ذات المصلحة بناء على المعلومات المتاحة تسمح بتقليص مدة المفاوضات الخاصة بمشاريع إقامة
المحميات البحرية وبالتالي تقليص التكاليف المخصصة لهذه المرحلة (مرحلة التفاوض).

2- الدور المتعلق بالفرص التعليمية

إن الدور الذي تلعبه المحميات البحرية كمخبر للبحث العلمي، يتماشى والقيمة التربوية المترتبة عنها، فهي توفر
فرصا تعليمية ممتازة لهدف إلى التحسيس البيئي للجمهور بصفة عامة. إذ تعتبر المحميات البحرية أداة تعليمية
بسيطة مثيرة للاهتمام، نتيجة ثروة وتنوع الأنظمة البيئية البحرية والكائنات التي تعيش فيها، فهي تسمح بفهم
التنوع البيولوجي للحياة البحرية، وكيفية طعن النشاطات البشرية لهذه البيئة.¹

إن برنامج الإنسان والمحيط الحيوي لليونسكو، المتعلق بأكثر من 400 موقع، يمثل على وجه التحديد دور محميات
المحيط الحيوي في التربية والتكوين البيئي. وقد أظهرت مشاركة الجهات المحلية وجماعات المستخدمين في عملية اتخاذ
القرار والتخطيط للمحميات البحرية وسيلة تربوية جد فعالة، كما أن التحسينات الملاحظة على الجانب البيئي
تعكس صحة الأنظمة البيئية التي تعتبر وسيلة وبرهاناً لآثار المحميات البحرية، والتي يمكن ملاحظتها بعد مدة من
إنشاء المحمية، وهذا ما يزيد من نسبة قبول فكرة الحماية في مختلف الأوساط.²

يساهم هذا الدور الذي تلعبه المحميات البحرية، في تسهيل الجهود الدولية الداعية إلى التعريف بالأوساط البحرية
والنشاطات الممارسة فيها، والخدمات التي تقدمها من أجل ترسيخ فكرة الحماية وضرورة استدامة الموارد البحرية
والساحلية في الأذهان، وبالتالي السعي إلى بناء مجتمع حساس تجاه القضايا البيئية.

ثالثا: الدور المتعلق بترقية النشاطات غير الإستخراجية والترفيهية والسياحية

يسمح المظهر الجمالي للمحميات البحرية بزيادة فعالية للمنافع الاقتصادية المترتبة عنها، بالإضافة إلى التثمين
الاقتصادي لمنافع الحماية، عن طريق المحافظة على النشاطات التي تحظى بالمشاركة الفعالة للمجتمعات المحلية
وتطوير النشاطات الترفيهية غير الإستخراجية، إذ توفر حماية التنوع البيولوجي فرصا استثمارية جديدة تسمح بخلق
نشاطات اقتصادية في الأوساط المحلية. إن فكرة التطوير المتناغم لهذا النوع من النشاطات مع مبدأ الحماية شجع

¹ WEIGEL J.Y., SARR O., Op. Cit. , p 4-5.

² RAFFIN C., Op. Cit. , p 292.

تطوير القطاعات الأصلية، وظهور تخصصات جديدة كالسياحة

النشاطات، ناتجة بالدرجة الأولى عن بيئة بحرية ذات جودة عالية (روعة الحياة البحرية، مياه خيبر سوية، سواحل عذراء). إذ إن الموائل البحرية توفر عدة إمكانات للازدهار، عن طريق النشاطات غير الإستخراجية وغير التجارية، أو التجارية، كالغوص والسباحة باستعمال المنشاق والتقاط الصور تحت الماء والقوارب والكياك ومراقبة الثدييات البحرية². فهي تسمح بالرفع من رضا السواح عن طريق حماية الأنظمة البيئية كلياً أو نسبياً (المرجان أو الثدييات البحرية أو...) ³.

يدل هذا النوع من النشاطات الترفيهية غير الإستخراجية مرة أخرى أن المردود الاقتصادي هو الذي يفسر ويعلل الحماية وليس العكس، والممكن تفسيره بقدرة المحميات البحرية على توليد العوائد والفوائد الاقتصادية. عند تطبيق هذا المبدأ (تأمين الحماية) على السياحة المستدامة⁴، يتبين لنا أن الرغبة في الحماية والحفاظ على التراث البيئي والثقافي للأجيال الحالية والمستقبلية؛ قطاع جذاب يمكن استغلاله لغرس أسس التنمية المستدامة في الأوساط المحلية. إذن فالبيئة البحرية ليست سوى نظام بيئي يجب حمايته والحفاظ عليه، بل هي تراث مشترك يجب تسييره على المدى المتوسط والطويل، لضمان استمراريته للأجيال الحالية والمستقبلية⁵.

عن طريق تنمية الاقتصاد المحلي والمشاركة في تمويل حماية البيئة في المنطقة، يمكن أن تكون لهذه الفوائد الاقتصادية أهمية خاصة للمجتمعات المحلية على المدى الطويل، لذا تعتبر المحميات البحرية كمحفز للتنمية الاقتصادية المحلية والإقليمية والوطنية.

إن الخاصية المحلية المستدامة لهذه النشاطات غير الإستخراجية، تجعل كل الأطراف ذات المصلحة مستفيدة من آثار المحميات البحرية، بما في ذلك مسيرو المحمية (عبر حقوق الدخول، النشاطات التسويقية داخل المحمية...) وصناع السياحة (مراكز الغوص، المطاعم، الفنادق،...). ولا يمكن لآثار السياحة البيئية أن تتوقف على خلق النشاطات التي تولد عوائد سواء أكانت على الصعيد المحلي أو الوطني (خلق فرص عمل، ضرائب، جلب العملة

¹ يرى David FENNELL بعد إحصائه للكتابات التي تطرقت إلى موضوع السياحة البيئية، أن هناك 13 مكونة أساسية لهذه الممارسات: الإهتمام بالطبيعة، الإسهام في الحماية، إنشاء حظائر ومحميات، وجود منافع للمجتمعات المحلية على المدى الطويل، التربية البيئية، التأثيرات البيئية السلبية الضعيفة (عدم استهلاك الموارد الطبيعية في المنطقة)، الانسجام بالمسؤولية والأخلاقية، إدارة النشاطات السياحية والبيئية، الاستدامة، رضا السواح وترفيههم، الطابع الثقافي، طابع المغامرة، السياحة على سلم صغير (مشروعات صغيرة، توافد ضعيف للسواح).

² ALBAN F., APPERE., BONCOEUR J., 2006, Economic analysis of Marine Protected Areas. A Littérature Review. EMPAFISH Project, Booklet n°3, p 13.

³ في حالة الغوص في الأعماق مثلاً، يزيد رضا السائح بارتفاع نوعية الأنظمة البيئية. إذ أن فرص ملاحظة الأنواع النادرة والكائنات كبيرة الحجم تساهم في زيادة التوافد إلى المحمية.

⁴ تتمثل محاور السياحة المستدامة في مراعاة قواعد البيئة ونظمها احترام الثقافة المحلية وطابعها وأخيراً ترشيد الموارد السياحية لتبقى صالحة للأجيال الحالية والمستقبلية.

⁵ GAGNON C., GAGNON S., L'écotourisme entre l'arbre et l'écorce. De la conservation au développement viable des territoires. Presses de l'Université du Québec. 2006, p 30.

الصعبة...)، بل هي شرط أساسي لقبول فكرة الحماية على الاقتصادي والاجتماعي للمجتمعات المحلية¹.

كما توجد بعض الأدلة الأخرى لتفسير ظهور النشاطات الترفيهية غير الإستخراجية داخل المحميات البحرية، بالإضافة إلى المحافظة على الاستخدامات التقليدية التي لا تُضر بالبيئة، وتمثل هذه الأدلة فيما يلي:²

- الفوائد الاقتصادية الناتجة عن تقييم النشاطات غير الإستخراجية داخل الأنظمة البيئية البحرية، يمكن أن تعوض التكاليف الاقتصادية والاجتماعية للمحميات البحرية الناتجة عن تقليص نشاط الصيد البحري أو النشاطات الإستخراجية الأخرى؛

- تطوير مثل هذه النشاطات يساعد على الرفع من القبول الاجتماعي لمشروع إنشاء المحميات البحرية من طرف المجتمعات المحلية، وهذا ما يساعد على الرفع من رفاهية السكان المحليين عن طريق دمجهم في عملية اتخاذ القرار والسير في نحو تنمية محلية مستدامة.

تعتبر السياحة عاملا أساسيا للتنمية المحلية، فهي تساهم في خلق فرص عمل وغيرها لكن في نفس الوقت تؤثر على الموارد الطبيعية كالمياه مثلا. لذا ينبغي تشجيع سياحة مسؤولة وآمنة بيئيا بهدف إلى الموازنة بين الآثار السلبية للسياحة الجماعية على البيئة والمحافظة على الخدمات التي تقدمها الأنظمة البيئية، وكذا رفاه المجتمعات المحلية والسواح³. كما تمثل السياحة البيئية فرصة تسمح للجماعات المحلية بتنوع النشاطات الاقتصادية في المنطقة، كالمصدر تمويل ذاتي⁴ للمحميات البحرية، بالإضافة إلى حماية الموارد الطبيعية المتواجدة في آن واحد.⁵

على سبيل المثال تجذب جزر الكاريبي كل سنة ملايين السياح إلى شواطئها والحوجز المرجانية التي تحتويها، إذ يمثل قطاع السياحة ما يقارب 50% من الناتج الوطني الخام (PIB Produit Intérieur Brut)، بحوالي 8,9 مليار دولار أمريكي، وهذا يؤكد على القيمة الاقتصادية التي يمكن أن تنتج عن المحميات البحرية إذا تم دمجها بشكل صحيح في الإستراتيجية الإقليمية والوطنية.⁶

¹ DENAIS L., Ecotourisme, un outil de gestion des écosystèmes. Université de Sherbrooke. Québec. Canada. Juin 2007, p 19.

² ALBAN F., Op. Cit. , p 39-40.

³ UICN, Réflexions Méditerranéennes, Centre de cooperation pour la méditerranée de l'UICN, Malaga, Spain, p 35.

⁴ يمكن أن يكون تطوير النشاطات الترفيهية والسياحية وسيلة تسمح للسكان المحليين المتأثرين سلبيا (للمدى القصير) باستثناء محميات بحرية عن طريق إقامة مشروعات كهذه.

⁵ DENAIS L., Op. Cit. , p 34.

⁶ RAFFIN C., Op. Cit. , p 292.

رابعا: الدور الخاص بالصيد البحري وتربية المائيات

تعتبر فكرة إنشاء المحميات التي تُمنع فيها كل النشاطات البشرية صماما لاستدامه الانواع، أكثر فعالية من الوسائل الأخرى، كاللجوء إلى القانون لتحديد فترات منع الصيد، والتي عادة ما يتم التلاعب بها كولا لا تقوم على أسس علمية صحيحة أو لا تأخذ كل العوامل بعين الاعتبار.

يعتبر توفير المأوى الذي يسمح بتكاثر الأنواع المستغلة وضمان بقائها أحد الأدوار البيئية المهمة للمحميات البحرية، عن طريق المساهمة في إدارة وتسيير المصايد، إذ تساعد على ضمان استمرارية الأنواع التجارية المستهدفة وتساعد على تكاثرها الطبيعي دون أية عرقلة. وقد تم إثبات أن المحميات البحرية يمكن أن تساهم في حماية الأنواع الأكثر أهمية اقتصاديا عن طريق صيانة السمكات الأكثر إنتاجية Stocks reproductifs وتساعد على زيادة الحجم المتوسط وكثافة الأفراد، أي تزيد من المردود الاقتصادي الناتج عن هذه الأنواع.¹

يجب أن تترجم المنافع المترتبة عن الحماية بزيادة الكتلة الحيوية القابلة للاستغلال في المنطقة، وما يترتب عنها من زيادة الكمية المصطادة في المصايد المأورة للمحمية، وهذا ما يساهم في التعويض عن الخسارة المترتبة عن تقليص المساحة المسموحة للصيد. لذا فالمحميات البحرية يجب أن تساعد على التخفيف من التذبذبات² الملاحظة على مستوى الكميات المصطادة، بفعل تأثير العزل L'effet tampon الذي يجعل المخزون أقل عرضة للتذبذب المترتب عن الإفراط في الاستغلال.³

إن إنشاء المحميات البحرية يهدف تطير قطاع الصيد البحري وإدارة المصايد يمكن أن يخلق ثلاث تأثيرات متناقضة مع السعر (سعر بيع السمك): التأثير الكمي (تغير الكمية المصطادة) والتأثير الكيفي⁴ (تغير تشكيلة الكميات المصطادة وتقييم أحسن للمنتج) و تأثير "كلفة الإنتاج"⁵. فبالنسبة لعوائد الصيادين، يمكن أن تكون زيادة نسبة الكميات المصطادة وتغيير تشكيلتها مصحوبة بتأثير على "السعر"، هذا الجانب الذي لا يحظى بالأهمية اللازمة

¹ RAFFIN C., Op. Cit., p 298.

² يعتبر هذا الاستقرار منفعا إيجابيا، في حالة كون الصيادين بعين كل البعد عن المخاطرة. لكن الدراسات الأولى أظهرت أنه إذا تعلق الأمر بتحديد منطقة الصيد، فإن الصيادين لا يتعدون عن المخاطرة. وبالتالي فإن التحليل هذه النتائج أظهر أن المخاطرة من قبل الصيادين تؤثر على منافع المحميات وتجعلها غير كافية للتقليل من حدة المخاطر على التذبذبات في الكتلة الحيوية، وهذا غير كاف من أجل الحصول على قبول الصيادين لفكرة الحماية التي تعني لهم حظر مناطق الصيد بالدرجة الأولى.

³ ALBAN F., Op. Cit., p 36.

⁴ يجب أن يسمح استرجاع المخزون للصيادين باستهداف الأنواع المحبوبة من طرف المستهلكين. وبالتالي فإن التغير في الكميات المصطادة يمكن أن يدفع بالصيادين إلى تغيير طرق توزيع منتجهم عن طريق بيع السمك الطازج. من جهة أخرى، زيادة حجم متوسط أحجام الأسماك المصطادة يمكن أن يترجم بالزيادة في الأسعار. وأخيرا فإن السمك المصطاد في المحميات يمكن أن يمتاز بصورة إيجابية في نظر المستهلكين (نوع الأسماك، تقنيات الصيد "الصحيحة بيئيا") يمكن تقييمها عن طريق لا بل بيئي.

⁵ إن إنشاء محميات بحرية يؤدي إلى راحة زمنية-مكانية لجهود الصيد، وبالتالي يمكن أن يؤدي إلى ارتفاع تكلفة الاستغلال حسب درجة ارتباط الصيادين بالمنطقة.

من حيث التحليل والدراسة. إذ أنه من أجل مستوى ثابت م
على المستوى العام للأسعار ويكون عادة حسب الأهمية التي تحظى بها المصايد في السنون.

إن وجود منطقة تكون فيها الموارد محصنة ضد الوفيات المترتبة عن الصيد، يمكن أن تعتبر كتطبيق لمبدأ الوقاية²، عن طريق التقليل من حدة المخاطر، حيث يلعب المخزون فيها دور "مخزون الأمان". نظريا، عندما يؤول المخزون المتواجد بالمنطقة المسموح الصيد إلى الصفر بزيادة جهود الصيد، فإن المخزون المتواجد بالمنطقة المحظورة يستفيد من درجة حماية مناسبة. في المناطق التي يصعب فيها مراقبة جهود الصيد، كالمصايد التقليدية الواسعة أو الترفيهية، التي يشكل إنشاء المحميات فيها حلا فعلا من أجل التسيير المستدام للموارد. على المدى الطويل، يمكن أن تجلب محميات الصيد نوعا من الإستقرار في الكميات المصطادة، وهذا ما يجعل المخزون أقل عرضة للإفراط في الإستغلال.³

تعتبر نسبة المخزون السمكي المحفوظ داخل المحمية سياسة تأمينية ضد مخاطر يار المخزون السمكي⁴، لذا فالمحميات البحرية تساهم في الوقاية من سلبيات الإدارة التقليدية للمصايد، كالأخطاء التقديرية والتقييمية للمخزون، وصعوبات مراقبة جهود الصيد ومشاكل إرجاع غلة الصيد العشوائي وغيرها⁵. فهي تسمح بالتقليل من الإفراط في استغلال الموارد البحرية وتدهور الموائل الطبيعية الراجعة إلى عدم انتقاء الوسائل المستخدمة في نشاط الصيد. لذا يعد إنشاء المحميات البحرية وسيلة لمواجهة حالات عدم اليقين المختلفة والمرتبطة بتسيير المصايد⁶، كالتغيرات المناخية وتأثيرها على الأنظمة البيئية، وتأثير النشاطات البشرية على الأنظمة البيئية... هذه المصادر متعلقة أيضا بالأنظمة الاقتصادية والمكونات الاجتماعية أو المؤسساتية السائدة في المنطقة. في هذا السياق، ومقابل التكاليف المرتفعة جدا لعملية جمع المعلومات، يتمثل النهج البديل والوحيد في اللجوء إلى المحميات البحرية

¹ ALBAN F., Op. Cit. , p 36.

² تم تبني هذا المصطلح لأول مرة خلال مؤتمر الأرض الذي انعقد في ري ودي جانيرو سنة 1992، إذ ينص المبدأ 16 على ما يلي : إن غياب اليقين العلمي المطلق، لا يجب أن يكون حجة ومبررا لعدم أخذ الإجراءات الضرورية لحماية البيئة من التدهور في حالة وجود تدببات خطيرة لا رجعة فيها.

³ Colloque national des AMP, Op. Cit. , p 32.

⁴ حسب أعمال DAUHNSACK et AULT، هي عبارة عن دور أساسي للمحميات البحرية. في حالة تدهور لائي لمخزون معين مهما كان سبب ذلك (تلوث، سوء الإستغلال، التغيرات المناخية) فإن المحميات يمكن أن تلعب دور خزانات منت أجل إعادة تزويد هذا المخزون بسرعة. انظر: ALBAN F., Op. Cit. , p 37.

⁵ نجد هذا الدور الإيماني في كل من أهداف الحماية وأهداف تسيير المصايد.

⁶ نجد عادة خمس حالات من عدم اليقين عند اتخاذ القرارات المتعلقة بتسيير الموارد الطبيعية المتجددة، والتي تزداد حد حسب عدم ثبات الحالة الطبيعية للموارد: أخطاء في التقديرات، أخطاء في كيفية التقدير، أخطاء في النماذج المتبعة، أخطاء في القياس وأخطاء في التطبيق.

لتجاوز هذه الصعاب، خاصة وأننا تسمح بجمع المعلومات
التي¹.

1- منافع المحميات البحرية على إدارة المصايد

يمكن للمحميات البحرية أن تحسن إدارة المصايد بعدة طرق، وهذا يتعلق بخصائص الموارد البحرية والمصايد بالدرجة الأولى، إضافة إلى نظم إدارتها². إذ لم يعد ينظر إلى إنشاء المحميات البحرية كوسيلة منافية لنشاط الصيد البحري، بل كبديل قابل للعيش مع التقنيات التقليدية لإدارة هذا النشاط. الهدف من تسيير المصايد هو استدامة الموارد السمكية ومن ثم الإنتاج السمكي، وبالتالي تأمين مردود اقتصادي للصيادين، وهذا عن طريق البحث عن توازن بين انخفاض المخزون واستدامة الموارد البحرية³.

هكذا تسمح المحميات البحرية بحماية المخزون الأكثر إنتاجية Le stock reproducteur والذي يمثل مصدر إعادة توطین في المناطق المأهولة (عن طريق انتقال اليرقات)، وهي تشجع أيضا على استرجاع المخزون الأصلي فيها، عن طريق هجرة الكائنات كبيرة الحجم بفعل تأثير الانتقال (L'effet transfert)⁴.

تحافظ المحميات البحرية على التنوع البيولوجي والموائل الطبيعية، بفعل دورها في صيانة الهيكل العمري الطبيعي للمجتمعات الحيوانية، أي أنها تمثل قاعدة أساسية لاستمرار الحياة البحرية، كما أنه عن طريق الإدارة الفعالة للمحميات البحرية يتم تسهيل عمليتي الحراسة والمراقبة، الضروريتين لنجاح المحمية وبلوغ أهدافها⁵.

تعدد الأهداف الموضوعية للمحميات البحرية وأولوياتها من منطقة إلى أخرى. وقد اكتسبت أهمية كبيرة نتيجة دورها في تسيير المصايد، لقدرة على حماية الموائل الهشة والأنواع في فترة الحساسية؛ إذ هي تقلل من الوفيات المترتبة عن نشاط الصيد عن طريق توفير المخابئ للأنواع المتعرضة إلى الصيد المفرط⁶. تقوم الأهداف المولوية على فكرة، أن إنشاء المحميات البحرية تتطلب تسيير المنطقة حسب الأساليب المختلفة للصيد والقوانين والنظم البيئية.

¹ ALBAN F., Op. Cit. , p 37.

² National Research Council, Op. Cit. , p 63.

³ سليمان محمد المطر وآخرون، البيئة البحرية بدولة الكويت، مركز البحوث والدراسات الكويتية، ط 1، الكويت 2003.

⁴ MOTOS L. CLYDE WILSON D. The knowledge base for fisheries management, Developments in Aquaculture and Fisheries Science – 36, Elsevier, first edition 2006. P317.

⁵ WEIGEL J.Y. SARR O., Op. Cit. , p 7.

⁶ MOTOS L. CLYDE WILSON D., Op. Cit., 317.

2- تقديم ضمانات ضد فشل نظم التسيير التقليدية

نظرا لعدم دقة أساليب تقدير المخزون السمكي، نتيجة نقص المعلومات الضرورية لذلك، تم اقتراح إنشاء احميات البحرية من أجل ضمان تكاثر نسبة معينة و/أو ثابتة من مخزون الموارد الطبيعية، وتشجيع استعادة المخزون المفقود نتيجة الاستغلال أو الاستهلاك في السلاسل الغذائية أو نسب الوفيات عند الأنواع المختلفة، مؤدية إلى القضاء على بعض حدود الوسائل التقليدية غير القادرة على ضمان الاستغلال المستدام للمصايد.¹

تقع معظم احميات البحرية في الشريط الساحلي أو الشعاب المرجانية، وهي عادة ما تعتبر كبديل للوسائل التقليدية² لإدارة المصايد، كولا أكثر تلاؤما وتجاوبا مع خصوصيات المصايد المتعددة (متعددة الخصائص، متعددة الأساطيل، متعددة العتاد، متعددة الأنواع...). لكن من جهة أخرى، تواجه احميات البحرية ضغوطا اجتماعية أو سياسية تعمل على الحد والتقليل من جهود الصيد. فإذا كانت المصايد كبيرة الحجم وجهود الصيد مهمة وصعبة المراقبة، يتم اللجوء إلى احميات البحرية لتسييرها وتقنين النشاطات الممارسة لها، بهدف المحافظة على الإنتاجية وتحسينها أو الرفع منها.

تعتبر احميات البحرية الحل الوحيد القابل للتطبيق خاصة فيما يتعلق بالمصايد الصغيرة المنتشرة في الدول الفقيرة، عندما تكون القدرات المؤسسية محدودة ومراقبة الصيد تقليدية وإجراءات التقليل من جهود الصيد غير قابلة للتطبيق.³

3- مراقبة معدل الاستغلال

عندما تُحقق السبل التقليدية في تقنين وتأطير نشاط الصيد (طريقة الحصص أو غيرها) ولا تأتي بنتائج إيجابية (لأنها غير قابلة للتطبيق ولا يطغى عليها الطابع الجبري أو نتيجة ارتفاع تكلفة جمع المعلومات اللازمة)، فإن الحل الوحيد الباقي هو إغلاق منطقة معينة تكون واسعة وغنية بالموارد الطبيعية البحرية عن طريق إنشاء محمية بحرية في المنطقة. هذا يُفسَّر بأن طريقة إدارة المصايد بالحصص والنوع الواحد غير قابلة للتطبيق في حالة تعدد الأنواع، إذ يستحيل استهداف كل نوع على حده، لذا فالصيد بالحصص والنوع الواحد غير ممكن، إلا في حالة إنشاء احميات البحرية.⁴

¹ يوجد العديد من التفسيرات لهذا الفشل في إدارة المصايد (غياب قوانين الملكية، مشاكل نوعية المعلومات المتاحة، غياب المشاركة...).

² عادة ما يكون هناك معارضة بين الإجراءات التي تُؤخذ إلى مراقبة الدرجة الحقيقية لجهود الصيد أو درجة كميات المصطادة داخل المحمية (إدارة بمنع الصيد في منطقة معينة) الأولى تمتاز بكولا تتم بنوع واحد في حين تشجع احميات على المقارنة بالأنظمة البيئية لإدارة المصايد.

³ MOTOS L. CLYDE WILSON D., Op Cit. p 317.

⁴ National Research Council, Op. Cit., p 23.

يمكن أن تساعد المحميات البحرية على المراقبة والتقليل من مع

الكميات المصطادة مباشرة، ومنه حماية جزء معين من الموارد،
بطيئة الحركة.

أما الثانية، فتقوم على التقليل من جهود الصيد في المناطق التي يرتفع فيها عدد الصيادين، عن طريق إعادة توجيههم إلى مناطق أخرى أقل عرضة للصيد المفرط¹. هذا الحل قابل للتطبيق في المصايد التي تتم إدارتها بهدف التقليل من الكميات المصطادة أو تلك التي غير مقننة. الشيء السليبي لهذه الطريقة هو أنها تؤدي إلى نشر سلبيات الصيد (كالصيد العشوائي وتدهور الموائل) إلى مساحات أكثر اتساعا.

4- استدامة المنافع البيئية

يمكن للمحميات البحرية أن تحافظ على حركية الأنظمة البيئية عن طريق صيانة كل مكونها، بالإضافة إلى الحفاظ على مختلف الخدمات البيئية التي تقدمها الموائل البحرية والساحلية²، فالمحميات البحرية تعمل على استدامة الرفاه الذي توفره النظم البيئية³. على الرغم من كون هذه الآثار الاقتصادية صعبة القياس والتقييم، فإن مساهمتها في الرفاه البشري يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار⁴.

إن إنشاء المحميات البحرية بهدف إدارة وتسيير الموارد البحرية بصفة مستدامة، عن طريق تنظيم الاستغلال وتفادي تضارب المصالح يسלט الضوء على الرفاه الاقتصادي والاجتماعي والبيئي المترتب عن هذه الأخيرة.

5- تعديل الآثار الثانوية للصيد

إن الخسائر المترتبة عن نشاط الصيد البحري تتعدى نقصان الثروة السمكية (الكميات المصطادة)، لأن الموائل التي تقوم عليها الحياة البحرية تصبح هشّة مع الزمن، وتتأثر كثيرا بالوسائل المستخدمة التي تؤدي إلى تدميرها وإتلافها في أغلب الأحيان. وبالتالي فإن صيانة الموائل Les habitats benthiques لا تهدف إلى حماية التنوع البيولوجي

¹ يعتبر الصيد المفرط أكبر خطر يهدد البيئة البحرية، إذ أنه بفعل التطورات العلمية والتكنولوجيات الجديدة، أصبحت هذه الممارسات تمس كافة الأنواع وكل البحار والمحيطات على سطح الأرض. فالعديد من المخزونات السمكية ضحية لهذا النوع من الممارسات، ما أدى إلى إيلامها وفقدان تنوعها. ترجع ممارسات الصيد غير المشروع (الغير قانوني والغير منظم والغير مصرح به) بالدرجة الأولى إلى غياب نظام تسيير فعال للمصايد وكذا زيادة حدة الضغوط البشرية على الموارد البحرية، وهذا يعود بالدرجة الأولى إلى ضعف عمليات المراقبة، ونقص الأنظمة القانونية الممكن تطبيقها في البحار الكبيرة Les Hautes Mers، ونقص الموارد البحرية وقلة العوائد المترتبة عن نشاط الصيد (خاصة بالنسبة لصغار الصيادين) ما يدفعهم إلى مضاعفة جهود الصيد.

² CREDOC. Les retombées économiques et les aménités des espaces naturels protégés, Collection des rapports n° 255. France, Novembre 2008, p 19-35.

³ تلعب الأنظمة البيئية أربعة أدوار بيئية أساسية: التعديل (تعديل المناخ، حواجز ضد الانجراف الساحلي، إعادة تدوير النفايات وامتصاصها أو التخلص منها، دورات الكربون cycles... الموائل (مشتات ومخاي) إنتاج (أغذية، وسائل بناء، موارد تستخدم كأدوية... معلومات (علوم، تربية، تاريخ وثقافة، ترفيه...).

⁴ Mangos, A., Bassino, J-P., Sauzade, D. (2010). Valeur économique des bénéfices soutenables provenant des écosystèmes marins méditerranéens. Plan Bleu, Valbonne. (Les Cahiers du Plan Bleu 8), p 32-39.

فحسب، بل تتعداها إلى الرفع من المخزون السمكي مهما ك

لذا يسعى مسيرو المحميات البحرية إلى تخفيض الإنتاجية البيولوجية عن طريق تهيئة حبات الموائل الضرورية لاستمرار الحياة.¹

للمصايد آثار سلبية أخرى على الأنواع غير المستهدفة نتيجة الصيد العشوائي. إذ أنه في بعض الأحيان، يتم تجاوز الحصص المسموحة للأنواع غير المستهدفة دون بلوغ الأهداف الأساسية التي وجدت من أجلها هذه المصايد. من المؤكد أن المحميات البحرية لا يمكن أن تحل كل المشاكل التي تواجهها المصايد، لكن يجب على الأقل أن تتوقع في المناطق التي ترتفع فيها معدلات الصيد العشوائي، من أجل التقليل من حدة المشاكل التي تواجهها المصايد متعددة الأنواع. كما أن إنشاء المحميات البحرية يعمل على تشجيع إمكانية تطوير نشاطات أخرى كتربية المائيات التي لا تعرقل الدور الحماي الأساسي الذي وجدت من أجله المحميات.

6- تبسيط وتسهيل تسيير المصايد

بالإضافة إلى ما سبق ذكره، هناك أدوار أخرى يمكن أن تؤديها المحميات البحرية، كالمساهمة في تسهيل تسيير المصايد، وبالتالي التقليل من التكاليف المرتبطة بهذه العملية، ويكون هذا التسهيل من ثلاث جوانب:²

- سهولة فهم الإجراءات المكانية، وهذا ما يرفع من نسبة القبول الاجتماعي لمثل هذه المشاريع؛
- تبسيط الإدارة لأنها تتطلب معلومات أقل من الوسائل التقليدية الأخرى؛³
- تبسيط الإجراءات الرقابية وتلك المتعلقة بالحراسة، وهذا ما يساهم في تحسين تطبيق واحترام القرارات الإدارية من طرف المجتمعات المحلية وكافة الأطراف ذات المصلحة.

خامسا: الدور المتعلق بتنمية وتطوير السواحل وحوكمة المحيطات

ينظر إلى المحميات البحرية أيضا كوسيلة لثمين المناطق الساحلية. إذ إن سياسة العمل التي توفر فرصة لا مثيل لها من ناحية حوكمة المحيطات، وهذا ما يمكن من تطوير سياسة شاملة للإدارة المندمجة لمختلف الأنواع والمتعلقة

¹ National Research Council, Op. Cit. , p 24.

² ALBAN F., Op. Cit. , p 38.

³ بصفة عامة، المعلومات المتاحة وما يرتبط بها من عدم يقين تلعب دورا استراتيجيا فيما يتعلق بكفاءة وسائل تسيير المصايد. العديد من الباحثين يرجعون إلى المحميات البحرية ميزة المقارنة مع الوسائل التقليدية لتسيير المصايد والقائم أساسا على كمية المعلومات الضرورية من أجل تطبيق هذه الوسائل، التي تعتمد على تقييم المخزون وكذا معلومات حول جهود الصيد والكميات المصطادة. لكن عادة ما تكون هذه المعلومات غير متاحة وصعبة المنال بالنسبة للمخزون المستهلك، خاصة في حالة المصايد متعددة الأنواع. لذا فالمحميات البحرية التي تتطلب معلومات أقل تعتبر الحل الوحيد للمصايد المعقدة.

بأطراف متعددة¹. إن استخدام مثل هذه الآلية يمكن أن يساهم في
التسيير والهادفة إلى تقديم حلول بديلة لمختلف الأطراف، وبما يسهل
الأطراف في المشروع يساهم المراقبة الاقتصادية للمستخدمين، وهذا ما يخلق مناخا ملائما لتنمية التنوع البيولوجي
بشكل مستدام.² فالمحميات البحرية تبحث عن حوكمة فعالة للموارد الطبيعية خاصة بالنسبة للمناطق المتأثرة بنذرة
الموارد البيئية والصعوبات الاقتصادية المترتبة عنها.³

سادسا: دور المحميات البحرية في المحافظة على التراث الثقافي

إن ضرورة الاعتراف بالقيم الثقافية الجوهرية للتنوع البيولوجي يظهر جليا في تمهيد اتفاقية التنوع البيولوجي⁴؛ حيث
تم التأكيد على أن المحميات البحرية يمكن أن تساهل صيانة الميراث الثقافي الذي يعود على أكثر من جيل واحد،
والذي يدور حول الموارد البحرية والساحلية، وهذا بالمحافظة على مناطق الاستغلال التقليدي لصالح المجتمعات
المحلية.

يؤكد الجانب الثقافي للتنوع البيولوجي الدور المهم الذي يمكن أن تلعبه القيم الاجتماعية والأخلاقية والدينية
والعرقية للنشاطات البشرية. فقد لعبت الأبعاد الثقافية المختلفة في كافة أنحاء العالم، دورا أساسيا في تغيير طريقة
النظر للتنوع البيولوجي وصيانه وحمايته واستغلاله.⁵

للمحميات البحرية أيضا وظيفة ثقافية بالمعنى الواسع، عن طريق دمج الممارسات والحرف المحلية Les savoirs
faire، والقيم الثقافية كمؤشر تعريفي للهوية المحلية في المنطقة. تدخل هذه المحميات البحرية في إطار الفئة الخامسة
لتصنيف الإتحاد العالمي للحفاظ على الطبيعة للمحميات البحرية، والذي يدمج المواقع الأثرية وبقايا السفن⁶
والمناظر الطبيعية البرية والبحرية بالإضافة إلى المناطق التاريخية، لضمان ديمومة العادات والاستخدامات المحلية
والممارسات الثقافية والأماكن المقدسة.⁷

¹ WEIGEL J.Y. SARR O., Op. Cit., p 7.

² RAFFIN C., Op. Cit., p 293.

³ CHABOUD C., GALLETI F., « Les aires marines protégées, catégorie particulière pour le droit et l'économie? » Mondes en développement, 2007/2 n° 138, p. 27-42. DOI : 10.3917/med.138.0027.

⁴ تم التوقيع على اتفاقية التنوع البيولوجي في 5 جوان 1992، خلال مؤتمر الأرض، وهي إحدى الاتفاقيات التي تم التوقيع عليها خلال هذا المؤتمر، وقد دخلت قيد التنفيذ في 29 ديسمبر 1993.

⁵ RAFFIN C., Op. Cit., p 293-294.

⁶ أقدم Sanctuaire Marin في الولايات المتحدة الأمريكية، تم إنشاؤه من أجل حماية المكان الذي غرقت فيه سفينة Le Monitor سنة 1862 (سفينة الحرب الأهلية).

⁷ National Research Council, Op. Cit., p 28-29.

المبحث الثالث: مدى فعالية المحميات البحرية

المطلب الأول: معايير الاختيار لإنشاء المحميات البحرية

استنادا إلى المحميات البحرية الموجودة، هنالك خلط نتيجة عدم دقة التعريف الذي أُعطي لهاته الأخيرة. فالمحميات البحرية مرتبطة بالسبب الذي وجدت من أجله وبالموارد التي خصصت للمشروع والأطراف المساهمة في ذلك قبل وأثناء وبعد الإنشاء. في الواقع لا توجد مساحة أو حجم مثالي يجب احترامه، ولا طريقة يمكن إتباعها أو أهداف حماية مسبقة أو معدل محافظة أو ترسانة تشريعية وقانونية يجب إصدارها والعمل بها من أجل إنجاح المشروع، فكل محمية بحرية فريدة وتختلف عن غيرها رغم الاشتراك في التسمية والهدف الأساسي.

تختلف المحميات البحرية أيضا من حيث النظام البيئي الذي يهدف إلى حمايته وكذا عقلانية الاستغلال في المنطقة والأهداف المسطرة، ضف إلى ذلك تأثير هذه الأخيرة على المجتمعات المحلية وآليات الحوكمة السائدة في تقسيم حق استغلال الموارد الطبيعية.¹

بعد الإجابة عن "ماهو؟" و "لماذا؟"، نمر إلى ما لا يقل أهمية و هي الإجابة عن "أين؟" و "كيف؟". من الصعب التطرق إلى هذا النوع من الأسئلة، لأنه مهما كان الموقع الذي يتم اختياره، سيؤثر إنشاء المحمية البحرية بطريقة أو بأخرى على النشاطات البشرية التي تمارس بها. لكن من الأحسن اختيار موقع يأخذ بعين الاعتبار الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة؛ البعد البيئي والبعد الاقتصادي والبعد الاجتماعي، بتعبير آخر، يجب على هذا الموقع أن يهدف إلى تعظيم منافع الحماية، وتقليل التكاليف المترتبة عنها والتي يتحملها مختلف مستخدمي الوسط البحري (المباشرين و غير المباشرين).

إن اللجوء إلى معايير محددة تُساعد على اختيار المواقع الواجب حمايتها بموضوعية، فهي تمثل الوضعية المثلى في إقامة محمية بحرية بالاعتماد على معايير اقتصادية-اجتماعية وسياسية تسعى إلى المحافظة على التوازن الحساس بين الاعتبارات الاقتصادية-الاجتماعية وكذا ضرورة الحماية، وهذا ما يسمح بالمحافظة على دعم مختلف الأطراف ذات المصلحة خاصة الفاعلون المحليون. هذا يصطدم عادة بحقيقة أن المحميات البحرية في أغلب الأحيان، تقام لمبررات جمالية أو بيئية أو علمية دون أن تأخذ بعين الاعتبار الجوانب الاجتماعية والاقتصادية، ومن غير دمج المجتمعات المحلية في عملية اتخاذ القرار.

¹ THORPE A., FAILLER P., BAVINCKJ. M., Op. Cit.

فالمعايير المستخدمة تختلف حسب الأهداف المتبعة عند إقرار للمعايير؛ لكن يبقى الدور الأساسي تقييم إمكانية رفع هذا الموضوع إلى صلب السياسات البحرية من أجل حماية القرار، ويتم تحديد عدد المواقع المختارة وترتيبها حسب عدة عوامل، كالسياسات الوطنية، سرعة وعجلة الحماية ووفرة الموارد المادية والبشرية.¹

- استراتيجيات اختيار المواقع لإنشاء المحميات البحرية

من أجل رفع فرص نجاح المحميات البحرية، يجب أن تمتاز المناطق المختارة لإقامتها بنسبة من التمثيل البيولوجي Le degré de représentativité، أي أن تمثل نسبة معينة من الأنواع لا سيما المهتدة منها، عن طريق مجموعة من الموائل أو الأنظمة البيئية المميزة، بين الأنواع والأنظمة البيئية أو الكيانات الأخرى المعروفة، والتي تؤكد على الأهمية الاقتصادية أو الاجتماعية أو العلمية أو الثقافية. من الضروري أيضا أن يكون التأثير البشري و/ أو التدهور البيئي في المنطقة المختارة ضعيفا أو معدوما، أي أن تكون هذه الأخيرة عذراء كي تستطيع المحميات البحرية ضمان استمرارية الأنواع المهتدة والمتوطنة والناذرة والمهمة، كأن تشمل على موائل يعترف بأهميتها ضرورة لاستمرار الحياة البحرية بطريقة مباشرة (فهي تدخل في سلسلتها الغذائية) أو غير مباشرة، عن طريق المحافظة على عمل النظام البيئي (فهو أنواع هامة).²

بالاستناد إلى أعمال دروس وآخرون. Derous et al.، تتمثل الطريقة الأكثر بساطة لاختيار مواقع إنشاء المحميات البحرية في تخطيط بسيط للمشروع، بمشاركة كل الأطراف الفاعلة، يلجأ إلى هذه الطريقة عند إنشاء محمية مجتمعية محلية. وعلى العكس، يمكن أن يكون إنشاء المحميات انتهازيا نفعيا وحتى اعتباريا، هذا ما يجعل الدفاع على القرارات صعبا، وإدارة المحمية أكثر صعوبة. في هذه الحالة تكون فرص اختيار مناطق ذات قيم بيولوجية جوهرية ضعيفة جدا.³

المقاربة الأكثر استعمالا لاختيار مواقع إقامة المحميات البحرية هي اللجوء إلى مجموعة خبراء متخصصين في الموضوع، بالاعتماد على خبرتهم وكذا المعلومات المتوفرة حول المنطقة. لكن عادة ما يكون الوقت المخصص لعملية التشاور قصيرا وغير كاف، وهذا ما يؤدي إلى زيادة درجة عدم اليقين عند اتخاذ القرار.

¹JACOT M. B., Op. Cit., p 49.

²يمكنها أن تدمج أيضا الأنواع ذات الأهمية الاقتصادية، الاجتماعية والعلمية أو الثقافية. يجب أن تحتوي على الموائل المهمة لدورات حياة الأنواع، كمناطق الإضاءة، المشاتل...

³JACOT M. B., Op. Cit., p 50.

لم تتعرض اتفاقية التنوع البيولوجي إلى دليل علمي يمكن إتباعه

IV من الملحق I للقرار II/10، تعرف المواثيق الحساسة على إطار التسيير المندمج للمناطق البحرية والساحلية.

يعتبر اللجوء إلى المعايير¹ طريقة فعالة لاختيار مواقع المحميات البحرية حسب الأهداف التي خلقت من أجلها. لكن يمكن أن تختلف طريقة تطبيق هذه المعايير حسب الموقع ودرجة الحماية، وتتمثل الطريقة الأنسب في وضع سلم تنقيط وتخصيص نقطة معينة لكل معيار، مجموع هذه النقاط يمثل العلامة الخاصة بالموقع، وهذا يسمح بترتيب المواقع المختلفة. مثال: لكل موقع يمكن إعطاء نقطة على سلم يتراوح بين 1 و5 لكل معيار يتم الاعتماد عليه، حيث تُجمع العلامات المختلفة ثم يُقارن مجموع الخاص بكل موقع، فالمواقع التي تحظى بالأولوية هي ذات النتائج الأكبر.

توجد مناهج أخرى تعتمد على معايير يمكن الاعتماد عليها لتصميم Un portrait graphique لنقاط التشابه ونقاط الاختلاف الخاصة بكل موقع. وقد استعمل كل من وود و دراجيسيفيك² Wood et Dragicevic تحليلاً متعدد المعايير مصحوباً بنظام معلوماتي جغرافي SIG Système d'Information Géographique يهدف إلى التعرف على المواقع ذات الأولوية والواجب حمايتها عن طريق دمج أهداف مختلفة كالمحافظة على التنوع البيولوجي وتعظيم أرباح المصايد وغيرها.

توجد أيضاً وسائل تكنولوجية حديثة، يمكن الاعتماد عليها كبرنامج MARXAN³، وهو عبارة عن برنامج تخطيط منهجي للحماية يتم استخدامه للتعرف والتخطيط للمحميات التي تحظر فيها كل أنواع النشاطات البشرية. يسمح استعمال مثل هذه النماذج بدمج المكونات المفتاحية للأنظمة البحرية وفحص ودراسة مجموع السيناريوهات الممكنة لإنشاء المحمية البحرية.

يجب أن يكون اختيار مواقع المحميات البحرية مبنيًا على أسس علمية صحيحة وقوية تتلاءم وأهداف الحماية، وتأخذ بعين الاعتبار آراء ومصالح مستخدمي الموارد البحرية في المنطقة. بل وأكثر من هذا، نظراً لعدم استقلالية الوسط البحري وارتباطه الكبير بالأوساط البرية وما يحدث، فإن المعايير الاقتصادية الاجتماعية تفرض نفسها للتقليل من حدة الصراعات بين مختلف الأطراف ذات المصلحة، وتقوية فرص نجاح المشروع، إضافة إلى عملية

¹ يمكن استعمال العديد من المعايير سواء كانت بيئية أو اجتماعية أو اقتصادية. ويمكن تحليلها للحصول على صورة إجمالية. يمكن استعمالها من أجل اختيار محميات بحرية فردية أو شبكات مكونة من عدة محميات.

² JACOT M. B., Op. Cit. , p 51.

³ عبارة عن مزج بين مصطلحين MARine و SPEXAN الذي يعني بلوره Spatially EXplicit ANnealing.

الاستشارة التي تسهل التسيير الكفؤ للتكاليف والأرباح المتر

الحماية والأهداف الإدارية لتسيير المصايد تصب في هدف واحد عام، يتمثل في صيانت المجتمعات البيئية التي تحافظ على وظائف الأنظمة البيئية البحرية والرفاهية التي تترتب عنها للأجيال الحالية والمستقبلية.

وقد أثبتت دراسة حديثة لخمس محميات بحرية أهمية اللجوء إلى المعايير التي أقرها اتفاقية التنوع البيولوجي¹، حيث إن تطبيق مثل هذه المعايير يمكن أن يتراوح بين برامج كمبيوتر جد متطورة تعتمد على قاعدة معلومات معقدة إلى أنظمة تنقيط بسيطة تعتمد على معلومات وآراء علماء متخصصين. كما توجد معايير أخرى تختلف عن تلك التي أقرها اتفاقية التنوع البيولوجي، وهي المعايير الاقتصادية والاجتماعية بالخصوص، ويمكن لهذه الأخيرة أن تقسم إلى ثلاث مجموعات أساسية: الآثار على النشاطات الإستخراجية (الصيد البحري أو النظم الأخرى لاستغلال الثروة البحرية)، احتمال خلق النشاطات الترفيهية وتكوين قاعدة للمجتمعات المحلية.

على الرغم من كون هذه المعايير إضافية، إلا أنه يدعى باستعمالها نظرا للأهمية التي تحظى بها، إذ يمكن أن تساهم في التقليل من التكاليف المرتبطة بالمشروع وضمان قبول اجتماعي أكبر للمشاريع المتعلقة بإنشاء المحميات البحرية.

المطلب الثاني: أسباب غياب فعالية المحميات البحرية

تمت مراقبة ومتابعة 383 محمية بحرية لتقييم فعاليتها في بلوغ الأهداف التي وجدت من أجلها وفعالية تسييرها، فأظهرت النتائج أن ما يقرب الثلث من هذه المحميات فقط حققت أهدافها الإدارية، وعند محاولة تفسير هذا الفشل لاحظنا تكرار الأسباب التالية:²

- قلة الموارد المالية والتقنيات الأساسية لتطوير وتطبيق الخطط الإدارية، بالإضافة إلى غياب فريق من المختصين في هذا المجال؛
- غياب قاعدة المعلومات الضرورية لاتخاذ القرارات الإدارية، بما فيها المعلومات الخاصة بآثار استغلال الموارد وبحالة الموارد البحرية؛
- غياب الدعم العام وعدم احترام القوانين الإدارية من طرف مستخدمي الموارد والناجحة عن نقص الاستشارة عند اتخاذ قرار إقامة محمية بحرية واختيار المكان الواجب حمايته؛
- عدم كفاية ونجاعة الأساليب المستعملة لتقييم وفرض نظم الإدارة؛

¹ JACOT M. B., Op. Cit. , p iii.

² RAFFIN C., Op. Cit. , p 295.

- آثار النشاطات البشرية (التلوث والإفراط في الاستغلال)
- التقسيم غير العادل للمسؤوليات الإدارية؛
- عدم التخطيط على المدى الطويل؛
- نقص التنسيق بين مختلف الأطراف ذات المصلحة.

ترتبط النتائج المشجعة لإقامة المحميات البحرية، على الصعيدين الاجتماعي والبيولوجي، دائما بحدود واضحة، وحقوق استغلال الموارد مُعرفة، وآليات حل الصراعات في يد الجميع بالإضافة إلى حق المستخدمين في المشاركة في الإدارة الذاتية للمحمية البحرية وعلى عكس ذلك، توجد العديد من "المحميات البحرية على الورق"¹ والتي توفر القليل من الحماية على أرض الواقع بالإضافة إلى عدم وصولها إلى الأهداف المرموقة، وقد عرفت هذه المحميات الموجودة على الورق فقط تطورا واسعا إذ تمثل أكثر من نصف المحميات البحرية المتواجدة في البحر الأبيض المتوسط². والأسباب التي تفسر هذه الوضعية تتراوح بين غياب قاعدة معلومات موثوقة ونقص دعم أو رفض المجتمعات المحلية للمشروع، بالإضافة إلى نقص التمويل، والثغرات المتعلقة بالتسيير وسوء التقييم وغياب المراقبة وضعف الإرادة السياسية، وكذا النقائص القانونية والعجز على تطبيق هذه الأخيرة³.

كما يوجد مصدر محتمل آخر لفشل المحميات البحرية والمتعلق بدقة الأهداف؛ فإذا كانت الأهداف المسطرة في البداية غير مدروسة جيدا و/أو متنافية فيما بينها، فإن هذا يؤدي إلى احتمال تضارب المصالح بين مختلف الفاعلين سواء المسيرين أو المستخدمين⁴. فكمثال عن هذا يمكن أن يؤدي قرار تغذية الأسماك إلى تغيير سلوكها وتوزيعها. هذه المشاكل المتوقعة والناجمة عن تضارب المصالح، لا مفر منها ولا يمكن تجاوزها إلا عن طريق التسيير المندمج الذي يأخذ كل الاستخدامات والمستخدمين بعين الاعتبار؛ حيث إن المحميات البحرية يمكن أن تحتوي على نشاطات ترفيهية وسياحية تأخذ بعين الاعتبار الجانب البيئي، وتسعى في آن معا إلى التقليل من الآثار البيئية.

لكي تكون النتائج المتحصل عليها متوافقة من جانب التنمية المستدامة، أي من الناحية البيئية والاقتصادية والاجتماعية، يجب أن تمتاز حدود المحمية البحرية بدرجة عالية من الوضوح، وأن تكون حقوق الدخول إلى المنطقة

¹ AUBERTIN C., RODARY E. Op. Cit. p98.

² ABDULLA A., GOMEI M., MAISON E., PIANTE C., Cit. , p 12.

³ RAFFIN C., Op. Cit. , p 294.

⁴ بين استغلال الموارد وحماية التنوع البيولوجي، بين البحث العلمي والاستغلال الترفيهي أو حتى بين حماية التنوع البيولوجي والاستعمال التعليمي أو الترفيهي.

واستغلال الموارد فيها محددة جيدا، وأن تكون هنالك آليات بد
المحلية بحق المشاركة في عملية تسيير الحماية البحرية.

المطلب الثالث: طرق قياس فعالية المحميات البحرية

يتعلق تقييم المحميات البحرية بأربع نقاط أساسية:¹

- على المستوى الجيني: يهدف إلى تقييم التنوع الجيني داخل المجتمعات الحيوانية المهددة؛
- على مستوى الأنواع: تتضمن الأهداف المتوقع الوصول إليها، العيش الأفضل للأنواع المحلية والأنواع المهددة بالانقراض وزيادة نسبة استقرار ووفرة الأنواع الهامة والمستهدفة؛
- على مستوى المجتمعات الحيوانية، يتم اختيار المعالم الحقيقية التي تبرز العمليات المؤثرة فوق المستوى المحدد. تتضمن هذه المعالم الثروة المعينة والتنوع، لكنها عادة لا تتأثر إلا بجزء فرعي من المجتمع الإجمالي، كما لا يتم أخذ التنوع الميكروبي بعين الاعتبار عند محاولة تقييم الثروة الخاصة. ضف إلى ذلك إمكانية وجود اختلافات تصنيفية ناتجة عن التغير في الكفاءات المنهجية، ويمكن أن يكون هنالك بديل ينتج عن تقييم الثروة الخاصة انطلاقا من الدور البيئي للتنظيم الغذائي؛
- في الأخير يمكن القول أن خصائص المناظر تلعب دورا مهما في تقييم شبكات المحميات البحرية؛ حيث أن مثل هذه الإجراءات تتضمن إحصاء الأنواع والأحجام والأعداد والأشكال وترتيب المواطن. يتطلب وجود منظر مستقر التوازن - الخسارة التي تلحق بالمواطن لا تؤدي إلى الخسارة الكاملة للمنظر - والتكامل بين مختلف مكوناته، وهذا لا يمكن أن يتحقق إلا من خلال دمج أغلب المواطن في المنظر لضمان تمثيل أشمل لمختلف الأنواع واختلافها. لكن هذا السعي وراء استقرار المناظر ليس بالضرورة هدفا يجب الوصول إليه: إذ توفر الأوساط البحرية في الحقيقة العديد من الأمثلة عن المناظر الطبيعية غير المستقرة (السواحل، الشواطئ، مصبات الأنهار...) إضافة إلى أن الاستقرار عن طريق تطوير السواحل ستكون له آثار سلبية على سير الأنظمة البيئية المتواجدة بها وبالتالي على مستقبل المنظر في حد ذاته.

¹ RAFFIN C., Op. Cit., p 279.

لكن، ماهي المكانة التي تحظى بها الفعالية من حيث الرفاهية

فعالية أداء المحميات البحرية مرتبطة بنظام التقييم في حد ذاته، وهي تشمل مدى حماية البيئة، ومدى مساهمة المحميات في دعم اليقين المرتبطة بطريقة عمل المحميات البحرية وواقع وحقيقة الفوائد المترتبة عنها.

تتوقف الإمكانية النظرية لنجاح المحميات البحرية وبلوغها الأهداف المسطرة على تركيبة تضم العديد من العوامل كالمحاصيل البيولوجية والفيزيائية والجغرافية Biogéophysiques (السلم الجغرافي، التداخلات البيئية...) والخصائص البيولوجية للكائنات المحمية (التنقل، التنافس على الغذاء...) والعوامل الاقتصادية-الاجتماعية (الوزن الاقتصادي-الاجتماعي للنشاطات، التداخلات بين المستخدمين) ونظم التسيير (الحجم، الشكل، الموقع) والإطار التسييري...

من المهم جدا الحصول على قاعدة معلومات¹ كافية قبل الشروع في إنشاء المحمية البحرية، لأنها تساعد على تسهيل تقييم المشروع بعد إنجازه، والمقارنة مع المعلومات الممكن الحصول عليها خارج المحمية². إلا أنه عادة ما تكون هذه المعلومات معقدة ومكلفة وصعبة المنال. خاصة إذا تعلق الأمر بالجانب البيولوجي، إذ نلاحظ في أغلب الأحيان أن الأدلة التجريبية المتحصل عليها متعلقة بالفوائد البيئية بالدرجة الأولى، وبالتالي فهي تؤكد وتبرز إهمال الجوانب الاقتصادية-الاجتماعية. يجب التأكيد أن هنالك بعض الآثار السلبية التي يمكن أن تظهر، سواء من الجانب البيئي أو الاجتماعي-الاقتصادي.

لكل محمية بحرية خصوصا؛ لذا لا يمكن تعميم النتائج المتحصل عليها في محمية بحرية على المحميات الأخرى، كما أن المعلومات الحالية في مجال البيئة لا تسمح بإجراء توقعات قطعية فيما يخص العوائد على التوطن والتنوع، هذا مع تعدد حالات عدم اليقين المتعلقة بمستقبل الأنظمة البيئية بعد إنشاء المحميات البحرية، فالأنظمة البيئية عبارة عن أنظمة مفتوحة ومعقدة، تمتاز بحركية مستمرة وتعرف تطورا دائما، لذا فإن عملية حذف الصيد البحري في بعض المناطق الجغرافية لا يؤدي بالضرورة إلى الآثار المتوقعة على المدى الطويل، إذ يمكن أن يشجع التقليل من الضغط البشري نمو وظهور أنواع أخرى قليلة أو عديمة القيمة الاقتصادية، لذا يجب التأكيد على صعوبة إمكانية تسيير الأنظمة البيئية والتأثير الفعلي عليها بغية الوصول إلى أهداف محددة.

¹ يوجد نقاش كبير حول معايير اختيار المحميات وكيفية إنشائها، فالكثير من الكتاب يعملون على تقوية المعايير البيولوجية والبيئية في حين أن هناك آخرون يعطون أهمية أكبر للمعايير الاقتصادية الاجتماعية.

² إن القيام بدراسات قبلية تسبق إنشاء المحمية البحرية ضروري من أجل إعطائها فرص نجاح أكبر.

عادة ما تكون المعلومات اللازمة لإنجاز مثل هذا التقييم ذات

تنوع جهود الصيد، المردود... والاجتماعية-المؤسسية (القبول الاجتماعي، التعاون بين المستخدمين...).

المطلب الرابع: مقارنة نقدية لفعالية المحميات البحرية

أولاً: الجدل حول المنافع البيئية للمحميات البحرية

إن التنوع الذي تمتاز به المحميات البحرية من حيث الأهداف والحجم وغيرها، يجعل محاولة تقييم منافعها صعباً، هذه المنافع التي يمكن أن تتأثر بالزيادة أو النقصان عند اللجوء إلى الطرق المكتملة والتي يتم استعمالها لعدة أغراض كمراقبة الصيد عن طريق وضع عراقيل تمنع الصيد بشباك الجر، أو تطوير النشاطات الترفيهية باللجوء إلى زرع الشعاب الاصطناعية.

اعتمدت العديد من الدراسات الهادفة إلى تقييم هذه الآثار في القدم على الملاحظة الميدانية. لكن النتائج المتحصل عليها مختلفة، ما يؤكد على تفاوت نوعية هذه الدراسات؛ فالبعض منها يحتاج إلى صرامة علمية فيما يخص التقييم خاصة إذا كانت تعتمد على الملاحظات المباشرة والبصرية فقط.

أكد ويليس وآخرون¹ Willis et al أنه ليس من الضروري دراسة ما إذا كان تأثير الحماية موجوداً أو لا، بل الأرجح هو قياس درجته ومدى عدم اليقين المحيط به. حيث أن هنالك عشرات الدراسات التي استطاعت إثبات وجود تأثير الحماية بطرق دقيقة (بإظهار اختلافات ذات معنى بيولوجي في كثافة الكتلة الحية بين داخل المحمية وخارجها).

تمثل الطريقة الأنسب والواجب العمل في خلق "منطقة شاهد" قبل إنشاء المحمية، تشابه المحمية في معظم خصائصها، ولم تتأثر بالنشاطات البشرية، ثم وضع الإجراءات اللازمة لإنجاز العينات بكيفية منتظمة، وكذا دراسات المسح في المنطقة... وهذا طيلة مدة حياة المحمية (وحتى بعد التخلي عنها). فإذا كانت حالة التوطن الأصلية غير مدروسة مسبقاً قبل إنشاء المحمية، يمكن أن تكون عملية التقييم مقدرتها بالنسبة لمنطقة مماثلة تعتبر كعينة. إن البروتوكولات وأنظمة العمل اللازمة تقوم على دمج الملاحظات قبل وبعد إنشاء المحمية، وكذا داخلها وخارجها لتقدير الآثار المترتبة عن إقامة مثل هذه المناطق². وعليه من الضروري بناء مؤشرات اصطناعية في حالة تعقد الأنظمة البيئية كالشعاب المرجانية. لكنه حتى في مثل هذه الحالات يتم الاصطدام بصعوبات أخرى ناتجة

¹ ALBAN F., Op. Cit. , p 48.

² علاوة على ذلك، تواجد اختلافات في الكثافة بين الليل والنهار ومن منطقة إلى أخرى.

عن طيلة المدة اللازمة للوصول إلى النتائج الأولية التي تعطي فـ
ويطغى عليها طابع العشوائية في السنوات الأولى التي تتبع الإنشاء.

1- تأثير الحماية وتأثير التنقل

أثبتت العديد من الدراسات أن الأثر الأول الذي يظهر بعد إقامة المحميات البحرية هو زيادة عدد الكائنات داخل المنطقة المحظورة¹، ويعتبر التأثير المخبي وتأثير العزل L'effet refuge و L'effet tampon، هما الأكثر تداولاً في الأدبيات التي تطرقت إلى آثار المحميات البحرية، حيث أجمعت كل الدراسات على أنهما تأثيران إيجابيان من خلال المحافظة على الموائل وكذا الأنواع التي تعيش فيها، بالإضافة إلى الحرص على استقرار ومرونة الأنظمة البيئية.

وقد سمح تحليل المنافع البيئية للمحميات البحرية من الجانب المكاني (L'effet refuge) بالتأكيد على الأهمية التي حظي بها هذا الجانب على حساب الجانب الزمني (L'effet tampon)، فهما تأثيران متلازمان. عند محاولة التمعن في الدراسات التي اهتمت بتقييم الآثار المباشرة للمحميات -أي دراسة تأثير الحماية بصفة عامة- توقفنا على بعض التجارب:

قام المركز الوطني للتحليل البيئية (NCEAS National Center of Ecological Analysis and Synthesis) بجامعة كاليفورنيا بإنجاز دراسة² لمئات المحميات البحرية المتواجدة عبر العالم، سمحت هذه الأخيرة بإظهار زيادة عدد الأسماك بمعدل 91%، و31% فيما يخص الأحجام و أخيراً 23% بالنسبة لعدد الأفراد المتواجدة بالمحمية. قام ليستر وآخرون Lester et al بدراسة شملت 118 محمية تعلقت بمختلف السلالات الحيوانية المتواجدة فيها، انتهت هذه الدراسة بأن الكثافة الحيوانية ترتفع بـ 166% داخل المنطقة المحظورة مقارنة بالخارج. لذا فإن حظر نشاط الصيد في مثل هذه المناطق يترك أيضاً فرصة النمو لهذه الأنواع، تقدر الزيادة بحوالي 28% لمتوسط حجم الكائنات الحية التي تكون أكبر حجماً داخل المناطق المحمية. هذه الزيادة في عدد الكائنات والمصحوبة بزيادة أحجامها، تترجم منطقياً بزيادة نسبية في الكتلة الحيوية (زيادة مقدرة بـ 450% في 55 حالة مدروسة).³ من المهم التأكيد أن هذه النتائج لا تنطبق على كافة الأنواع وكل المحميات، فهناك اختلافات ذات دلالة تخص بعض الأنواع دون الأخرى، حيث أن السلالات لا تتجاوب بنفس الطريقة مع فكرة الحماية⁴، إذ نجد ردود الفعل

¹ Colloque national des AMP, Op. Cit. , p 23.

² ALBAN F., Op. Cit. , p 49.

³ Colloque national des AMP, Op. Cit. , p 23.

⁴ Colloque national des AMP, Op. Cit. , p 24.

عند المجتمعات الحيوانية مختلفة من نوع إلى آخر، ويكون أكثر

للصيد العشوائي بنسبة كبيرة مقارنة مع الأنواع غير المستهدفة. كما تكون المجتمعات البحرية أكثر شهرة بالنسبة للأسماك التي تعمر طويلا، وذات البلوغ الجنسي المتأخر أو تلك التي تتميز بخنثة متتالية، وعلى عكس ذلك يكون تأثير الحماية أقل ظهورا بالنسبة للأنواع غير التجارية¹.

ويتغير هذا المدى بالمدة (عدد السنوات انطلاقا من سنة إنشاء المحمية) ونسبة تدهور المنطقة (قبل الحماية)، حيث يكون أكثر ظهورا كلما زادت نسبة تأثر المنطقة بالإفراط في الاستغلال والتدهور الناتج عن التلوث وباقي النشاطات البشرية، سواء الإستخراجية أو غيرها.

وحتى تستفيد الأنواع من الحماية التي تقدمها المحميات، من الضروري توفر نسبة معينة من الكائنات المتوطنة (التي تعيش بنسبة دائمة داخل المحمية). هذا الشرط أدى إلى انتشار فكرة خاطئة والتي تزعم أن الأنواع المتوطنة هي الوحيدة التي يمكنها أن تستفيد من الحماية. حقا أن هذه الأخيرة لها فرص أكبر لكن هناك مجتمعات أخرى تستفيد هي الأخرى كالمجتمعات متنقلة.

عن طريق إعطاء فرص نمو أكبر للأنواع ذات النمو البطيء، تسمح المحميات البحرية برفع نسبة الأعداد البالغة وبالتالي زيادة قدرتها على التكاثر، إذ أن الكائنات كبيرة الحجم تمتاز بقدرة إنجاب أكبر ومدة إباضة أطول (عدد أكبر من البيض الكبيرة والتي تمتاز بفرص أكبر للعيش). إن تحسين القدرة الإنجابية يمكن أن يضمن نوعا من التحصن ضد التغيرات البيئية، معطية فرص عيش أكبر خلال مراحل الحياة الحساسة.

لإثبات تأثير الانتقال تم اللجوء إلى عملية وسم الأسماك، لكن النتائج في أغلب الأحيان كانت مخيبة للظن. وفي نفس الوقت لا يمكن التحقق من ظاهرة تشتت وتوزع اليرقات التي تساهم في إعادة التوطين في المناطق المتأثرة، وأظهرت دراسات أخرى تحسنا في إعادة توطين الأنواع الأصلية.

2- المشاكل المرتبطة بتأثير التالي

مكنت الدراسات المتعلقة بالآثار البيئية الإيجابية المترتبة عن المحميات البحرية بتسليط الضوء على تأثير بيئي آخر، لم يحظ بأهمية كبيرة في الأدبيات التي تطرقت إلى الموضوع، وهو تأثير التالي L'effet cascade الذي يمثل الآثار غير المباشرة على مجموع النظام البيئي والمتعلقة بالتغيرات في توازن السلاسل الغذائية²، والناتج عن زيادة عدد المفترسين بفعل الحماية.

¹ ALBAN F., Op. Cit. , p 49.

² WICKEL J., Op. Cit. , p 10.

يكون هذا الأثر أكثر وضوحا في حالة الأنواع التي تغزو بكثرة

المفترسة بدرجة عالية¹. لذا فإن خلق المحميات البحرية يمكن أن يؤدي إلى بعض الآثار البيئية التي تكون معاكسة للأهداف المسطرة والمراد الوصول إليها، ويترجم بقلّة وفرة بعض الأنواع نتيجة ظاهرة الافتراض المرتفعة La prédation accrue. إذن فالحماية التي توفرها المحميات البحرية لا تستطيع أن تكون اختيارية، أو أن تستهدف نوعا معينا، فهي توفر الحماية لكافة الأنواع الموجودة داخلها، الشيء الذي يمكن أن يهز توازنا².

ثانيا: نقاش حول عمل المصايد

يعتبر تقييم منافع المحميات البحرية بالنسبة للصيد البحري تحديا علميا، خاصة من وجهة نظر المنهجية والبيئة والتسيير، هذا بالإضافة إلى صعوبة الحصول على مجمل المعلومات المتعلقة بالجوانب الاجتماعية والاقتصادية المتعلقة بالمصايد والضرورية لهذا التقييم، والتي يمكن أن تشكل قاعدة للمقارنة بين حالة المنطقة قبل وأثناء وبعد الحماية. نتيجة هذه العراقيل، يتم اللجوء في أغلب الأحيان إلى طرق بديلة كالمؤشرات غير المباشرة التي تقوم على وجهات نظر الصيادين وعلى إمكانية إحياء وتجديد نشاط الصيد البحري (احتمال ارتفاع المردود) في المناطق المأورة للمحميات البحرية.

لا يمكن إثبات وجود تأثير الانتقال إلا بالاعتماد على أدلة واقعية، كالعوائد الاجتماعية والاقتصادية الحقيقية على المصايد³ والضرورية للحصول على رضا الصيادين. لا يحظى مشروع إنشاء المحميات البحرية عادة بالقبول الإجمالي لكافة الأطراف الفاعلة، وهذا ما يؤدي إلى خلق جدل كبير في أغلب الأحيان خاصة عند الصيادين، إذ أن مشروعا مثل هذا يدفع إلى بل ويجبرهم على التخلي عن جزء من المناطق التي يمارسون فيها نشاطهم. من جهة أخرى، يجب التأكيد على أن المنافع المترتبة على مثل هذه المشاريع ترتبط بعدد كبير من العوامل البيولوجية والاقتصادية-الاجتماعية، نظرا لأن إنشاء المحميات البحرية يدفع بالصيادين إلى إدخال تغييرات في استراتيجيات الصيد البحري المتبعة (كإعادة توزيع جهود الصيد أو حتى زيادا)، التي يمكن أن تؤدي إلى آثار سلبية تعرقل ظهور المنافع البيئية المحتملة وكذا زيادة تكاليف الاستغلال⁴.

¹ تمثل السلسلة الغذائية مجموع الكائنات الحية المرتبطة فيما بينها بعلاقة غذائية والتي تعتبر كانتقال طاقة.

² ALBAN F., Op. Cit. , p 50.

³ زيادة الإنتاج السمكي يدل على إسقاط المنافع البيئية الملاحظة داخل المحميات على المصايد المأورة.

⁴ لكن معايير المؤثرة على قرار الصيادين واستراتيجيات الصيد في أسطول معين غير معروفة.

1- نقص الأدلة الملموسة وزيادة الكميات المصطادة

لا تتطرق الأدبيات التي لاقى بموضوع المحميات البحرية والمنافع المترتبة عنها إلى الآثار الاقتصادية-الاجتماعية إلا من ناحية نشاط الصيد البحري، فتهمل الجوانب الأخرى¹. إذ هناك نوع من عدم التأكد الذي يصحب الإمكانيات الفعلية للمحميات البحرية في الرفع من غلة الصيد².

تفسر العديد من الكتابات غياب أو ضعف المنافع المنتظرة بسوء التخطيط للمحميات البحرية، كسوء اختيار المواقع أو وجود خلل في عملية تقسيم المنطقة أو حتى عدم كفاية حجم المنطقة المحظورة أو غياب الإجراءات الفعلية للإدارة والمراقبة. ضف إلى ذلك عدم وجود أدلة تثبت نقص التقلبات في الكميات المصطادة في معظم الأدبيات (الناتج عن تأثير العزل L'effet tampon).

يترتب عن قلة الأدلة التحريية مشكل آخر لا يقل أهمية، والمتمثل في قدرة تعميم النتائج على المحميات البحرية الأخرى. هذا يرتبط ارتباطاً وثيقاً بعدة عوامل كنوع النظام البيئي المراد حمايته (استوائي أو معتدل) وكثافة جهود الصيد في المنطقة ووسائل وطرق الصيد المستخدمة (مضرة بالأنظمة البيئية أو لا)، بالإضافة إلى الأنواع المستهدفة في المنطقة وخصائص الأنظمة البيئية وغيرها، لذا يستحيل تعميم النتائج على كل المحميات البحرية.

2- المشاكل المتعلقة بإعادة توجيه جهود الصيد

يمكن أن يؤثر إنشاء محمية بحرية بأسلوب مباشر أو غير مباشر على تكاليف استغلال المصايد (زيادة الزمن التنقل اللازم...)، وديناميكية أو حركية أساطيل الصيد³. أو يؤدي على المدى الطويل، إلى إعادة التوزيع المستدام لجهود الصيد على كافة المصايد المأورة⁴. فالمحميات البحرية التي تحتوي على منطقة يُحظر نشاط الصيد بداخلها تؤدي بالضرورة إلى إعادة توجيه جهود الصيد إلى المناطق المأورة، مما يؤدي إلى آثار اجتماعية واقتصادية وبيئية لا يمكن إهمالها.

يؤدي منع ممارسة النشاطات الصيدية داخل المحميات البحرية إلى التقليل (على المدى القصير) من مردود الصيد أي من الكميات المصطادة للصيادين الذين يمارسون نشاطهم بالمنطقة. وتزيد نسبة النقصان في الغلة كلما كانت المساحة المحظورة مستغلة بنسبة كبيرة قبل الحماية (حسب درجة ارتباط الصيادين بالمنطقة المحمية)، كما تتغير

¹ من بين 1300 محمية محصاة، لا تملك سوى معلومات تجريبية خاصة بـ 28 منها فقط.

² إن تزايد الكميات المصطادة يتأثر بحركية النظام البيئي والصيد، أي بدرجة حركة الأسماك وأهمية المنطقة المحظورة من الغلة الكلية للمصايد قبل إنشاء المحمية بالإضافة إلى درجة الإفراط في استغلال المخزون.

³ في حالة إجبار الصيادين على مزاولة نشاطهم في أماكن أبعد، يمكن أن يؤدي هذا إلى ارتفاع تكاليف الاستغلال.

⁴ أي إعادة توزيع نشاط الصيد على مناطق الصيد و/أو وسائل الصيد عن طريق استهداف أنواع أخرى.

حسب نسبة المنطقة المحظورة مقارنة بالمساحة الإجمالية للمحمية الإيجابية للمحميات البحرية¹.

بالإضافة إلى الآثار الاقتصادية-الاجتماعية، يمكن لإعادة توزيع جهود الصيد أن تؤدي إلى توسيع المناطق التي تتعرض لضغوط الصيد المفرط. تتم ملاحظة التأثير السلبي الرئيسي الناتج عن المحميات البحرية على مستوى المناطق المأهولة للمحميات والتي لا تتمتع بالحماية²، يتم تفسير هذه الظاهرة كالتالي: يترتب عن نقص المساحة المسموحة للصيد تركيز الضغوط على المناطق المأهولة التي يُسمح مزاوله نشاط الصيد فيها، وبالتالي فإن النتيجة تنعكس على الصيادين بنقصان الكمية المصطادة والتي ترتبط أساسا بنسبة المساحة المحظورة، أي بنقص الكميات المصطادة لكل وحدة جهد CPUE Captures Par Unité d'Effort في المناطق المسموح الصيد فيها، خاصة في السنوات الأولى التي تلي إنشاء المحمية، وتزداد حدة هذه السلبيات تحت تأثير الصيد الجائر.

يكون إنشاء المحميات البحرية عادة مصحوبا بارتفاع جهد الصيد الذي يعود إلى وفود صيادين جدد من المناطق التي يكون فيها الصيد محظورا إلى المناطق المأهولة للمحمية، لذا يجب أن يؤخذ تأثير إعادة توزيع جهود الصيد على الموارد البحرية بعين الاعتبار عند اتخاذ قرار إنشاء محمية بحرية، والعمل بحقوق الدخول إلى المنطقة وحقوق ممارسة النشاطات البشرية بداخلها. فإذا لم يتم تحديد حصص الصيد أو جهود الصيد المسموح بدرجة ثابتة داخل المحمية فإن المنطقة ستكون ضحية للصيد المفرط مباشرة بعد إنشاء المحمية. لكن إذا كانت إجراءات مراقبة جهود الصيد أو الكميات المصطادة المعمول بها خارج المحمية، أو في المصايد المأهولة مبنية على أسس صحيحة، وتسمح بالتقليل من إعادة توزيع جهود الصيد، فإن الإيجابيات المراقبة ليست ناتجة بالضرورة عن تأثير الحماية فقط بل حتى عن تلك الإجراءات التقييدية³.

إن ظواهر إعادة توزيع جهود الصيد (الناتج عن إنشاء المحميات البحرية)، يعرض المنطقة إلى خطر ظهور نزاعات جديدة بين مختلف مهن الصيد، ما يؤدي إلى تقليص المنافع الاقتصادية-الاجتماعية⁴. من جهة أخرى، يمكن أن تؤدي إعادة توزيع جهود الصيد على المدى المتوسط والطويل، إلى ازدحام الصيادين في المناطق المسموح الصيد بها، والرفع من حدة التنافس بين مستغلي الموارد البحرية باختلاف أنواعهم، إضافة إلى آثار سلبية مضرّة كزيادة الوفيات (الناتجة عن ارتفاع الكميات المصطادة) الذي يزيد من حدة ظاهرة ازدحام وانفجار عدد الصيادين

¹ Colloque national des AMP, Op. Cit. , p 30.

² WICKEL J., Op. Cit. , p 13.

³ Colloque national des AMP, Op. Cit. , p 30.

⁴ هذا ما يناهز الأهداف المبدئية التي وجدت من أجلها المحميات البحرية، وأهمها التقليل من الصراعات المتعلقة باستخدام الموارد.

وبالتالي زيادة نسبة التنافس على الموارد، ما يسهم في توسيع

للمخزون السمكي إلى المناطق المأورة. هذا ما يؤدي إلى تضارب المصالح وحدوث نزاعات بين المستفيدين، على سبيل المثال بين الصيادين الجدد (القادمين من المناطق المحظورة) والصيادين الأصليين (الذين يستغلون المنطقة من قبل)، في هذه الحالة ترتفع تكاليف الاستغلال بالنسبة لكل من الصيادين الذين قاموا بتغيير منطقة الصيد والصيادين غير المتأثرين مباشرة بإقامة المحمية البحرية. وهو ما حدث على سبيل المثال¹ سنة 2001 في بحر الشمال، نتيجة قرار اللجنة الأوربية بتحريم مساحة واسعة على السفن التي تستهدف Cabillaud. توجهت جهود الصيد للسفن الهولندية التي تستخدم شباك الجر إلى بحر الشمال بأكمله (خاصة حول حدود المحميات و La plaice box) وكذا La manche، كان هذا متبوعا بتقلص الكميات المصطادة من طرف جل الصيادين وهذا ما انعكس سلبا على مردودهم.

تتعلق التكاليف المترتبة عن ظاهرة إعادة توزيع جهد الصيد بدرجة ارتباط الصيادين بالمنطقة التي يزاولون نشاطهم، وكذا درجة مرونة الوسائل التي يستخدمونها²، وبالتالي بإمكانها المادية. فإعادة توزيع جهود الصيد المترتبة عن إقامة المحميات البحرية، يؤثر بنسبة كبيرة على التكاليف؛ إذ يتم ارتفاع التكاليف العملية، نتيجة ممارسة النشاطات في مناطق أبعد. فبعض الصيادين يملكون القدرة المادية والتقنية (من حيث حجم وقوة سفن الصيد) التي تمكنهم من تغيير إستراتيجية الصيد التي يتبعونها³ إثر إعادة التوزيع المكاني لجهود الصيد في المنطقة، وهذا بتوجيه جهودهم إلى مناطق أخرى و/أو إلى استهداف أنواع أخرى، دون أن يؤدي هذا إلى تغير كبير في تكاليف الاستغلال. لذا فالمهن الصغيرة التي لا تملك خيارات كبيرة، هي الأكثر تأثرا بحظر الصيد في منطقة معينة بالمقارنة مع المهن الكبيرة، خاصة في حالات إغلاق المناطق الساحلية، لأن إنشاء المحميات البحرية في المناطق التي يمارس فيها صغار المهن نشاطهم تجبرهم على زيادة مسافة التنقل، وبالتالي التكاليف المرتبطة به من أجل تفادي المناطق المحظورة.

يمكن لتغير جهود الصيد أن يكون له آثار سلبية أخرى على الأنواع غير المستهدفة وعلى موائل المناطق المفتوحة للصيد. في سنة 2001 مثلا³، عندما أقرت اللجنة الأوربية الإغلاق المؤقت لجزء كبير من بحر الشمال على كل السفن التي تستهدف Le cabillaud للحفاظ على المخزون الأكثر إنتاجا Les reproducteurs، تُرجم تغيير جهود الصيد بزيادة عدد السفن التي تستخدم شباك الجر في المناطق الغنية بالأنواع الجدد حساسة لهذا النوع من

¹Colloque national des AMP, Op. Cit., p 30-31.

² خاصة مرونة سفن الصيد والوسائل المستعملة من أجل إعادة توجيه نشاط الصيد إلى مناطق أخرى أو إلى استهداف أنواع أخرى أو حتى استخدام وسائل أخرى.

³Colloque national des AMP, Op. Cit., p 30.

الممارسات (الأنواع التي لا تتكاثر بنسبة كبيرة كالراية es raies (Artica Islandica).

أخيراً، يمكن القول إن إعادة توزيع جهود الصيد يمكن أن تكون مستحيلة نتيجة عدم توفر الحصص الشاغرة في المصايد المأورة بالنسبة للأنواع التي كانت مستهدفة في المنطقة التي تمت حمايتها¹. من جهة أخرى يمكن أن يكون اللجوء إلى أماكن أخرى أو استخدام وسائل أخرى أو حتى تغيير النشاط مستحيلاً بسبب ارتفاع التكاليف وكذا الخصائص التقنية لسفن الصيد المعنية. هذه الصعوبات لها تأثير اقتصادي-اجتماعي كبير خاصة في حالة ما إذا كانت المؤسسات الصيدية ضعيفة اقتصادياً.

3- عدم الدقة في تحديد التكاليف الإدارية

إن التفسير النظري الممكن تقديمه للمقاربة التي تقول بأن إنشاء المحميات البحرية يكون دائماً مصحوباً بانخفاض تكاليف الإدارة، هو تسهيل عمليات الحراسة والمراقبة، إذ من السهل معرفة ما إذا كانت السفن تدخل إلى المناطق الممنوعة أكثر منه مراقبة حصص الصيد، أو ما إذا كانت تلجأ إلى استعمال الوسائل المضرة والممنوعة (إذ من السهل التلاعب بمثل هذه القوانين). لكن هذا يصطدم دائماً بالانفتاح اللاحدودي للعالم البحري، الذي يجعل الحراسة صعبة نوعاً ما خاصة مع غياب حدود فعلية للمنطقة. لذا يتم اللجوء إلى التكنولوجيا الجديدة المرتبطة بالحراسة عبر الأقمار الصناعية، إذ من السهل إجبار السفن على التجهيز بجهاز التموقع الجغرافي Le GPS² الذي يسمح بمعرفة المكان الذي تتواجد فيه السفن في أي وقت³.

كما يرجع العديد من الباحثين هذا التقليل من التكاليف في أغلب الأحيان إلى كمية المعلومات الواجب جمعها قبل وأثناء إنشاء المحمية. لكن هذه الحجة تعرضت إلى العديد من الانتقادات وكانت محل جدل كبير؛ كون المحميات البحرية تُنشأ بناءً على قاعدة معلومات اقتصادية واجتماعية وبيولوجية، بغرض اختيار الحجم والمكان الأنسب لإقامة المحمية البحرية ووضع أسس صحيحة للحماية، لكن نادراً ما تكون مثل هذه المعلومات متوفرة منذ البداية. من جهة أخرى، يوجد إجماع علمي يؤكد أن أي درجة من المعرفة كافية للإنشاء الصحيح للمحميات البحرية، إذا تم تسييرها متكيفاً مع المعلومات المتاحة، أي بالتعلم بعد الأخطاء، هذا ما يسمح بتحسين المستمر

¹Colloque national des AMP, Op. Cit., p 30.

² GPS هو الاسم المصغر لـ « Global Positioning System ».

³كما هو الحال بالنسبة لحظيرة La Grande Barrière De Corail في استراليا و George Bank في الولايات المتحدة الأمريكية.

لقاعدة المعلومات الأصلية، عن طريق الحصول على المعلومات
وطريقة عمل الأنظمة البيئية مع الزمن.

ثالثاً: الآثار على نشاطات السياحة البيئية

على الرغم من تعدد المنافع المتعلقة بالمحميات البحرية، فإن العمل بمبدأ الحماية في الأوساط البحرية عن طريق إنشاء المحميات يؤدي إلى بعض الآثار السلبية¹ على الأنظمة البيئية. تتمثل هذه الأخيرة في تدهور هذه الأوساط تحت تأثير النشاطات السياحية والترفيهية الممارسة في البحر.²

إذ يمكن للتطوير السياحي أن يولد بعض العوامل الخارجية السلبية التي تؤدي إلى التقليل من الراحة والأمان اللذين توفرهما البيئة. لكنه لا يستحيل إنكار إمكانية وجود تكامل بين النشاط السياحي وجودة البيئة³، هذا التكامل الذي يمكن أن يوفق بين الحماية والتنمية. إذ يعتبر خلق الثروة من خلال النشاطات البيئية البحرية أحد الأدوار الأساسية للمحميات البحرية، وهذا ناجح بالدرجة الأولى إلى الأهمية التي تكتسبها المناطق الساحلية، من كون المحميات البحرية تُنشأ عادة في المناطق الساحلية أين تسود نشاطات استغلال الثروات البحرية والشاطئية التي تستمد عوائدها من الانتاجية البيولوجية لهذه المناطق.⁴

تسعى أغلب الدراسات إلى تقييم العوائد الاقتصادية المرتبطة بخلق وتطوير نشاطات سياحية بيئية⁵، والتي تعتبر شكلاً خاصاً من أشكال السياحة داخل المحمية البحرية. تسعى السياحة البيئية إلى الرفع من القيمة الجمالية المنظرية للبيئة، ومن ثم الرفع من القيمة الاقتصادية للتنوع البيولوجي عن طريق هذه الخدمات.⁶

أدت الأهمية النامية تجاه النشاطات الترفيهية في بيئة ذات جودة عالية، إلى توجيه جزء كبير من الباحثين نحو تقييم العوائد الاقتصادية المرتبطة بتنمية هاته النشاطات⁷، كالغوص في الشعاب المرجانية وكذا مشاهدة الثدييات البحرية

¹ يمكن تغطية هذه الآثار السلبية بالآثار الإيجابية إذا ما تَحتاج إلى تأطير شامل وتسيير فعال.

² WICKEL J., Op. Cit. , p 13.

³ يقول مثل آسيوي أن السياحة كالنار: ضرورة لطهي الأغذية وفي نفس الحين يمكن أن تؤدي إلى احتراق البيوت إذا لم يُتحلى بالحذر.

⁴ CHABOUD C., MÉRAL P., DJOHARY ANDRIANAMBINIMINA D., L'écotourisme comme nouveau mode de valorisation de l'environnement : diversité et stratégies des acteurs à Madagascar. Papier présenté au XIXèmes journées du développement organisées par l'Association Tiers-monde et le Gemdev, Paris le 02-03-04 juin 2003, p 7.

⁵ صلاح الدين خربوطلي، السياحة المستدامة (دليل الأجهزة المحلية)، الطبعة رقم 1، دار الرضا للنشر والتوزيع، سوريا، 2004.

⁶ CHABOUD C., GALLETTI F., Op Cit. p 29.

⁷ في أغلب الحالات، النشاطات الترفيهية لحظيرة بحرية مختلفة تماماً عن تلك المتواجدة في الحظائر البرية. فهي عبارة عن شكل من أشكال السياحة المتخصصة، لأن معظم التراث المحمي غير مرئي كونه متواجداً تحت سطح الماء، وبالتالي فهو عبارة عن سياحة ثقافية تعليمية، سياحة بيئية مرتبطة بمشاهدة الثدييات البحرية والغوص في مسارات بيئية تحت مائية، أو حتى اكتشاف أعماق البحار في سفن ذات قاعدة زجاجية.

أو الكائنات الأخرى المصنفة ضمن الأنواع الرمزية mathiques

المحمية دورا بالغ الأهمية فيما يخص مصداقية ودرجة هذه المنافع. كما أن يوتجسك من وتتميم السواح المرتبطة بالسياحة البيئية في محمية بحرية على كل المحميات الأخرى.¹

تسعى المحميات البحرية إلى تسليط الضوء على العوامل التي تجذب السواح، عن طريق إمكانية وقدرتها على استقطابهم.² هذا الفائض في مزاولة هذه المناطق يعود أساسا إلى عاملين أساسيين مرتبطين هما: الزيادة الطبيعية للنشاطات السياحية و تأثير الحماية أي تأثير الجاذبية المرتبط بفكرة الحماية.

يمكن أن يؤدي هذا إلى تفحل ظاهرة الازدحام، الناتج عن التنافس حول المكان والمورد، هذا بالإضافة إلى الجوانب والآثار السلبية من وجهة النظر الثقافية المحلية. يساهم إنشاء المحميات البحرية في الترويج للنشاطات السياحية والترفيهية، وهذا ما يؤدي إلى زيادة التوافد البشري إلى مثل هذه المناطق³، ما يؤثر سلبا على الأوساط البحرية، والتي تنتهي بالتقليل من جاذبية المحمية البحرية (النشاطات السياحية)، وتنافي أهداف استدامة المحميات البحرية.

إن إقامة المحميات البحرية عامل مروج للنشاطات السياحية والترفيهية، ومشجع للاستثمار فيها. يمكن أن يؤدي وفود السواح الناتج عن بيئة نظيفة وذات جودة عالية إلى اختلال هذه الأخيرة وتدهور جودة أنظمتها البيئية، وبالتالي نقصان الرفاهية عن طريق مثل هذه النشاطات، والمترجم بنقصان الفائض في عدد السواح وقلة التوافد إلى هذه المناطق وهذا يتنافى مع أهداف التنمية. فالمحميات البحرية تشجع زيادة التوافد البشري وكذا النشاطات الترفيهية إلى مثل هذه المناطق، ما يؤدي إلى عدة آثار سلبية على الأوساط والموائل:⁴

أ- تأثير مرسة السفن على أعماق البحار

تعتبر مراسي السفن Les ancre من أخطر الآثار البشرية المهددة للأعماق البحرية. فهي قد بصفة مباشرة الأوساط الحساسة (المرجان، الشعاب)، مؤدية إلى التدهور المباشر والسريع لمنطقة بأكملها إذا ما تعرضت إلى

¹ في حالة الغوص، يرتبط رضا الغواصين أساسا بإيجابيات الحماية (زيادة الكتلة الحيوية، زيادة الأحجام المتوسطة للأفراد، تنوع الكائنات...) خاصة الغوص في الشعاب المرجانية التي لا يمكن إسقاطها على المحميات في المناطق الأخرى، نتيجة اختلاف في درجة وصول أشعة الشمس إلى الأعماق، درجة حرارة المياه، جمال المناظر تحت مائة...

² لقد فهمت الدول ذات الاقتصاد القائم أساسا على السياحة، الأهمية الماسة للمحافظة على التراث الطبيعي البيئي (كجزر الكاريبي مثلا)، كمولد للنشاطات الاقتصادية ومورد للعوائد على الصعيد المحلي. ونجد من جهة أخرى بعض الدول التي تحشى إقامة المحميات البحرية في مناطقها الساحلية خوفا أن يؤدي هذا إلى التقليل من النشاط السياحي، بفعل تقوية قوانين الحراسة في المنطقة.

³ WICKEL J., Op. Cit. , p 13.

⁴ WICKEL J., Op. Cit. , p 13-14.

تركيز نشاطات الغطس والترفيه. لكنه يمكن تجاوز هذه الآثار بـ

Des dispositifs d'amarrage والذي يسمح بتفادي استخدام مرسي.

ب- تأثير الغواصين

إن ممارسة نشاط الغوص داخل المحميات البحرية يمكن أن يؤدي إلى تدهور وتراجع التمتع خاصة الحساسية منها (المرجان...) نتيجة التدهورات التي تتعرض لها الأوساط نتيجة الغواصين والممارسات الجائرة¹.

إن ممارسة الغوص في أعماق البحار يؤدي إلى آثار سلبية أخرى، لكنها غير مباشرة، كالفقاعات الناتجة عن التنفس والتي تبقى عالقة في أعالي المغارات أو اعتلاق الأتربة La mise en suspension des vases الناتجة عن السباحة باستعمال "زعانف السباحة" Les palmes والتي تؤدي إلى تدهور الأوساط كذلك.

يمكن ملاحظة تأثير التغذية L'effet feeding على مستوى المحميات التي تكون فيها القوانين مرنة مع قلة أو غياب الحملات التحسيسية، والذي يترجم بتغير سلوك الأسماك، خاصة المفترسة الكبيرة الحجم، التي تفقد قدرها على التفرقة بين الخطر وغيره، وتغير سلوكها الغذائية والدفاعية.

إذن فالتحدي يتمثل في البحث عن تنمية سياحية منسجمة ومتناغمة مع مبدأ حماية البيئة، أي بمعنى آخر، البحث عن سياحة مستدامة يتم تسييرها بطريقة تأخذ بعين الاعتبار حدود ما يمكن أن يتحملة النظام البيئي المعين²، سواء الحدود البيولوجية أو الاجتماعية. عن طريق الحفاظ على نوع من التوازن والتقليل من حدة ذروات توافد السياح، حراسة ومراقبة تنقلات الزوار داخل الحظيرة، التقليل من تأثير الزيارات على جودة الوسط وعلى التمتع المحلية والتقليل من الصراعات والنزاعات بين مختلف الأطراف ذات المصلحة. كل هذا يتطلب إيجاد العديد من التراكيب لمختلف وسائل التسيير (القانونية والاقتصادية)، كنظام تقسيم النشاطات وزراعة الشعاب الاصطناعية³ والعمل بحقوق الدفع (وسيلة اقتصادية) والتراخيص الإجبارية لممارسة بعض النشاطات.

¹ تتأثر بعض الأنواع من الكائنات الهاربة التي لا تحتل الوجود البشري في أوساطها هذه النشاطات، فتُغير العمق الذي تسبح فيه L'étagement، وبالتالي تتم ملاحظتها بصفة أكبر في الأعماق عوض الأوساط الأقل تداولاً من طرف الغواصين.

² "كي يكون مستداماً، يجب أن يكون النشاط السياحي مسيراً بطريقة تأخذ بعين الاعتبار قدرة تحمل الأوساط وكذا حدود التغيير المعقولة في نظام بيئي معين في المنطقة. بطريقة تجعل النشاطات السياحية تساهم في حماية التنوع البيولوجي"

³ إقامة شعاب اصطناعية تؤدي إلى التقليل من الضغوط الممارسة من طرف النشاطات السياحية على القيمة الاقتصادية للمحمية. عن طريق تطوير نشاطات غير استخراجية.

رابعاً: الآثار على المجتمعات المحلية

قليلاً ما تستفيد المجتمعات المحلية من العوائد الاقتصادية المترتبة عن المحميات البحرية، لكون توزيع العوائد غير عادل في أغلب الأحيان¹. من المهم إذن التركيز على توزيع منافع المحميات البحرية بين جماعات المستغلين من جهة و داخل كل جماعة من جهة أخرى، قصد الوصول إلى تبني إجراءات قابلة للتطبيق وأكثر عدالة اجتماعياً.

1- التوزيع غير العادل للتكاليف والأرباح

يمكن أن تؤثر المحميات البحرية (سلباً أو إيجاباً) على بعض جماعات المستخدمين. إذ هنالك نوع من التفاوت الزمني والمكاني لمنافع المحميات البحرية؛ الزمني راجع إلى اختلافات بين الداخل والخارج فيما يتعلق بالمنطقة المحظورة (كالتأثير على إعادة التوطين) و الثاني راجع إلى كون هذه التكاليف تُتحمل على المدى القصير من طرف البعض. عادة ما يكون هذا اللاتوازن مصدراً للنزاعات بين مختلف المستخدمين، ما يفسر عدم قبول السكان المحليين لفكرة الحماية ونفورهم من هذه المشاريع، ويفقد المنطقة خصائصها، وبالتالي يجعلها أكثر عرضة للنزاعات بين طموحات الجماعات المحلية من جهة والنشاطات الممارسة من جهة أخرى²، خاصة إذا كانت المجتمعات المحلية غير مساهمة في القرارات المتعلقة بتسيير المناطق المحظورة خاصة والمحميات البحرية عامة.

الصيدون كواحد من أول المعنيين بإنشاء المحميات البحرية، يُحسون بنوع من اللامبالاة من طرف المسيرين على حساب الناشطين في المجال السياحي، بل أكثر من ذلك، إذ يمكن إجبار نسبة منهم على التخلي عن نشاط الصيد والتحول إلى نشاطات أخرى. يمكن إذاً أن يخلق إنشاء وتطوير النشاطات السياحية إثر إقامة المحميات البحرية فوضى ثقافية متعددة الأبعاد (نزاعات بين الأجيال، تغيير الممارسات التقليدية ومظاهر ثقافية) داخل المجتمعات الساحلية وكذا المجتمعات المارة لها (حتى إن لم تكن تمارس نشاط الصيد مباشرة)³.

إن آثار المحميات البحرية القابلة للتوزيع متفاوتة إلى حد ما حسب الحالات. في حالة مصيدة صغيرة الحجم وفي دولة مصنعة، يمكن أن تكون هذه الآثار ضعيفة على الصيادين، إذ بإمكانهم تغيير إستراتيجية الصيد التي كانوا يتبعونها باستراتيجيات جديدة قليلة التكلفة، أو عن طريق تغيير نشاطهم بنشاطات أخرى، دون أن يؤدي هذا إلى

¹ إن تطوير نشاط السياحة يمكن أن يساهم في تحسين نوعية الحياة شرط إعادة توزيع نسبة الأرباح على المجتمعات المحلية التي تعيش داخل أو بجوار المحمية (عوائدها مرتبطة بالمحمية).

² المجتمعات الأصلية يمكن أن تفقد حقها في الدخول إلى أراضيها (جزء من الأراضي) والموارد المتواجدة بها بالإضافة إلى بعض المناطق المقدسة...

³ في الدول النامية، يمكن أن يؤدي تطوير النشاطات السياحية إلى توافد أعداد هائلة من الأفراد بحثاً عن فرص عمل أو فرص استثمار، دون التقليل من الفجوات المترتبة عن اللامبالاة الاجتماعية. أضف إلى هذا فإن هذه النشاطات السياحية في أغلب الأحيان ممولة من قبل مؤسسات متعددة الجنسيات، تسعى إلى تحقيق أرباح دون محاولة إفادة المجتمعات المحلية. الخطر المحدق بهذه البلدان هو أن تصبح معتمدة على مصدر عوائد غير ثابت (نتيجة عدم ثبات السياحة العالمية، الارتباط بالجغرافيا السياسية...).

خسائر كبيرة. عكس ذلك، في حالة مجتمعات الصيادين الم
عرضة لمثل هذه الآثار التي تكون أكثر حدة وخطورة في حالة

2- عدم التأكد من العائد على الاستثمار

على غرار التجارب السابقة المتعلقة بإدارة وتسيير المحميات البحرية، فإنه لا توجد وصفا محددة تضمن النجاح أو تقي من الفشل عن طريق تأمين نسبة معينة من العائد على الاستثمار. الهدف هو وجود وسيلة تضمن الانسجام بين الصيادين الذين يتكبدون خسائر التضحيات (من جانب الخسارة في المساحة المباحة للصيد) وأولئك المستفيدين من العوائد على الصيد. يتمثل الحل الوحيد الممكن أخذه بعين الاعتبار في إعطاء امتيازات للمجتمعات المحلية تضعهم في المقدمة بالنسبة للحق في استغلال الموارد؛ أي بتعبير آخر، عن طريق وضع حواجز أمام الدخول لمنطقة معينة، فكل الناشطين في المنطقة لا يتمتعون بنفس الحقوق في استغلال الموارد المتواجدة فيها.

3- التدابير المرافقة لضمان الفعالية والقبول الاجتماعي

على الرغم من كون مبادئ العدالة والفعالية متناقضين فيما يتعلق بتقسيم الموارد، إلا أن بعض التدابير يمكن أن توضع من أجل جعلهما أكثر انسجاما وتوافقا. يمكن اعتبار هذه الإجراءات كشكل من أشكال الرصد والعناية الهادف إلى التخفيف من التكاليف الاجتماعية لمثل هذه السياسات وتسهيل عملية اتخاذ القرار والإجراءات المتعلقة بعملية التسيير. إذ تساعد على حل النزاعات والتقليل من حدة الرفع من درجة القبول الاجتماعي للمشروع، عن طريق تخصيص المنافع والأرباح حسب درجة الخسارة المحتملة نتيجة المشروع.

يعتبر تحليل مردود المحميات البحرية، ونشر قبولها في الأوساط المحلية صعبا نتيجة عدة عوامل، إذ أن معظم التكاليف تكون على المدى القصير في حين أن الأرباح تكون على المدى المتوسط والطويل. وبالتالي فإن الحديث يكون حول انتقال المنافع من الصيادين باعتبارهم ناشطين اقتصاديين إلى ناشطين اقتصاديين آخرين (صناع السياحة على سبيل المثال)¹.

في الحقيقة، إن فكرة قبول المحميات البحرية وإنشاءها الفعلي، يكون غالبا مربوطا بوجود أو غياب الإجراءات التعويضية. في نفس الوقت، لا ينبغي لهذه الأخيرة أن تكون موجودة بهدف خلق العدالة الاجتماعية و/ أو الحفاظ على البيئة كهدف وحيد، بل يجب أن تمتاز بأهداف واقعية تسعى إلى تسهيل القبول الاجتماعي².

¹ SANCHIRICO J., Marine protected areas : Can They Revitalize Our Nation's Fisheries ?, RESOURCES Summer 2000, ISSUE 140, p 7.

² ALBAN F., APPERE., BONCOEUR J., Op. Cit. , p 16.

تلعب الإجراءات التعويضية دوراً مهماً في إعادة توزيع التكاليف

أن عدد المستخدمين كبير أيضاً) والحاسرين (الخسارة عادة ما تكون مستمرة بدلاً من المستخدمين)، وهذا ما ينطبق على مبدأ "التأمين الاجتماعي" الذي يسمح بشرح مبدأ الإجراءات التعويضية. من جانب كفاءة تسيير الموارد البحرية، يمكن أن تجمع هذه الإجراءات بين مختلف المستخدمين لهذه الموارد (خاصة الصيادين) ودمجهم في عملية التسيير، وبالتالي خلق نوع من الاهتمام تجاه الحماية والمحافظة عليها والمساهمة في تطويرها وزيادة في قيمتها.

كما أن مصادر الخلافات متعددة؛ أهمها عدم التوازن بين المستخدمين المتعددين الذين سيستفيدون من الأرباح والمنافع المنتظرة من المحميات البحرية سواء أكانت مباشرة أو غير مباشرة، وأولئك الذين يتكبدون تكاليف هذه المشاريع. وعليه فالمشاكل المترتبة عن الإجراءات التعويضية يمكن أن تكون على عدة مستويات : داخل قطاع الصيد، بين الصيادين والمستهلكين، بين نشاط الصيد ونشاط السياحة، بين النشاطات الإستخراجية كالصيد وغيرها وجمعيات المحافظة على البيئة أو بين الدول المتقدمة والدول النامية.

بشكل ملموس، هذه الإجراءات التعويضية يمكن أن تأخذ أشكالاً متعددة: كالتعويضات النقدية البحتة أو إنشاء بنى تحتية في الموانئ أو المساعدة على التحول من نشاط إلى آخر أو تنويع النشاطات الممارسة والممكن أن تأخذ أسسها على تطوير السياحة الناتج عن إنشاء المحميات البحرية أو تطوير المصايد البديلة أو بناء مخططات خروج أساطيل الصيد من قبل الدولة وممولة من طرفها أو المساعدة على التنقل الجغرافي كالمناح الحكومية من أجل بناء أساطيل أكثر قوة وفعالية¹ أو تخصيص حقوق استخدام حصصية كنظام الحصص المتعلقة بالكميات المصطادة، أو الحقوق الإقليمية الحصصية أو إقامة برامج إعادة التصنيف المهني...

رغم الدور الذي تلعبه هذه الإجراءات فإنها عادة ما تكون مصحوبة بآثار سلبية، كالرفع من تكاليف الإنشاء أو تثبيط الجهود وانحرافها عكس السياسة أو عدم التشجيع على الاستثمار وعدم التنبؤ بالمستقبل... إذن فالتحدي يكمن في دمج الإجراءات التعويضية والآليات التشجيعية في عملية تسيير المحميات البحرية.

هذه الإجراءات لا يمكن أن تكون إلا مؤقتة، كما أنه من المستحسن تجنب التعويضات المالية التي تمتاز بآثار سلبية متعددة. وهي أساسية من أجل الربط بين زمن الإنشاء المتبوع غالباً برفض المشروع وارتفاع التكاليف (غير

¹ لكن إجراءات كهذه تتطلب أن يكون هنالك توازن وتأطير فعلي من أجل تفادي الإفراط في الاستغلال خارج الحماية وبالتالي عدم الوقوع في المشاكل التي يُبحث عن القضاء عليها داخل الحماية إلى خارج هذه الأخيرة.

المباشرة أساسا) وزمن ظهور بواذر الآثار الإيجابية، أي طيلة

التعويضات النقدية لا تشجع المستفيدين منها إلى تغيير سلوكهم في اتجاه استغلال الموارد البحرية. للموارد البحرية.

خامسا: المحميات البحرية والتنمية المستدامة

أكدت الاتفاقية العالمية للبيئة والتنمية المنعقدة في ريو دي جانيرو سنة 1992، على تدهور الموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي العالمي، مؤدية إلى التوقيع على اتفاقية التنوع البيولوجي، والتي تنص على حماية هذا الأخير. وقد أدت الضغوطات المتعددة على الموارد البحرية النباتية والحيوانية إلى اختفاء العديد منها وما لذلك من سلبيات على الأنظمة البيئية والحياة البحرية بصفة عامة. من هنا ظهرت ضرورة حماية الأوساط البحرية عن طريق إنشاء المحميات البحرية.

ومن خلال التطور الذي عرفته المحميات البحرية منذ إنشائها، يمكن التأكيد على التوجه الأولي الذي خلقت من أجله، والذي يتجلى في الدور البيئي الذي هي بصدد تأديته. تطورت هذه التوجهات مع الزمن، وتجاوزت الدور البيئي إلى أدوار أخرى، كما تم التطرق إليها في السابق، فأصبحت تتم بالجوانب الأخرى؛ الاجتماعي من خلال توفير مناصب عمل جديدة وكذا خلق نشاطات جديدة تسمح باستقطاب يد عاملة جديدة، بالإضافة إلى كون هذا الجانب من أهم العوامل المساعدة والمؤدية إلى القبول الاجتماعي لإنشاء مشروع كهذا، هذا وبالإضافة إلى الجانب الاقتصادي من حيث الأرباح التي يذرها مشروع كهذا على الصعيد المحلي والإقليمي.

كما أن التنمية المستدامة لا تركز على الجانب البيئي فحسب، بل هي تنمية قائمة على الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والبيئية في آن معا، فهي تتسم بالضبط والتنظيم والترشيد للموارد، ولا يكفي وصف هذه الأبعاد بالمتداخلة، بل يجب التأكيد أن هذه الأبعاد مترابطة ومتداخلة ومتكاملة².

وبالتالي فإنه عند محاولة إسقاط أبعاد التنمية المستدامة على أهداف المحميات البحرية وجدنا أن أي مشروع لإقامة محمية بحرية يجب أن يركز على ثلاث ركائز تضمن له النجاح والاستدامة. تتمثل هذه الأخيرة في:

1- الديمومة الاقتصادية

¹ خلال هذه المدة الحساسة، يقوم الصيادون بإعادة توزيع جهود الصيد مكانيا وتقنيا.

² عثمان محمد غنيم، ماجدة أحمد أبو زنت. التنمية المستدامة: فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها. دار الصفاء للنشر والتوزيع. عمان الطبعة الأولى 2007. ص 39.

تجسد هذه الديمومة الاقتصادي من خلال ترشيد المناهج الا

المحلية بالتخفيف من تبيد الموارد الطبيعية الناتج عن المساواة في توزيع الموارد واستغلالها من العادل بين مختلف المستخدمين - مهن الصيد سواء الصغيرة أو الكبيرة-.

كما يعتبر القبول الاجتماعي لمثل هذه المشاريع عاملا أساسيا مشروطا بفرص التنمية الاقتصادية المترتبة عن الحماية، وبالتالي فإن التقييم الاقتصادي من خلال تطوير فرص استثمارية عنصر أساسي لنجاح المشروع.

أثبتت دراسات عديدة (نماذج نظرية) أن منافع المحميات تتضمن الرفع من مقاومة الأنظمة البيئية مهما كانت درجة عدم اليقين، وبالتالي فالمحميات البحرية تساهم في الرفع من المخرجات الاقتصادية والبيئية ولو كان ذلك بدرجة متفاوتة.¹

2- المعاشة البيئية

تعتبر الأهداف البيئية أول الأهداف التي أقيمت للمحميات البحرية، وهذا يتجلى في تسميتها قبل كل شيء، إذ تسعى إلى التقليل من الآثار البيئية التي تكبدها الأوساط البحرية نتيجة تكثيف النشاطات البشرية سواء الإستخراجية منها أو غير ذلك، ضف إلى ذلك آثار التلوث والتغيرات المناخية. حيث إنه ينظر إلى العالم البحري وكأنه كيان مستقل في حد ذاته ولا يمكن أن يتأثر بما يحدث على سطح الأرض. لذا تعتبر المحميات البحرية وسيلة للحفاظ على البيئة البحرية والموارد التي تكتنزها؛ فهي ذات بعد بيئي فعلي من خلال الدور الحماي الذي تؤديه.

3- القبول الاجتماعي

يخطى البعد الاجتماعي بأهمية كبيرة فيما يخص المحميات البحرية، كون معارضة السكان المحليين لمشروع كهذا تسبب فشله. إذ تسعى المحميات البحرية إلى ضبط السلوك الاستغلالي للأفراد من خلال ترشيد سلوكهم تجاه الموارد الطبيعية البحرية.

ومن خلال التنمية في مشاريع الحماية يتم الرفع من الدخول الفردية في المنطقة وضمان العدالة بين مختلف الأطراف الفاعلة والأخذ بيد الفئات المستضعفة (المهن الصغيرة وأولئك الأكثر تضررا بإنشاء المحمية) من أجل ترسيخ فكرة الاستدامة عند كافة المستخدمين، ومن ثم ضمان الحاجيات الأساسية من تعليم ورعاية صحية وغيرها.

¹ RUDD M. A., Evaluating the Economic Benefits of Marine Protected Areas (MPAs) in Canada, SWGC Environmental Valuation and Policy Laboratory, Memorial University, March 2007, p 2.

لكن حتى ولو كان المشروع قائماً على هذه الأبعاد الثلاث، فإن
أو الحوكمة بالمشاركة.

يتطلب تسيير المناطق الطبيعية كالمحميات البحرية، شكلاً خاصاً من أشكال التسيير القائم على الحفاظ على الحقوق والاستخدامات التقليدية للموارد، وبالتالي العدالة الاجتماعية، إذ أن إقامة المحميات البحرية يمكن أن يؤدي إلى طعن القيم الاجتماعية والأخلاقية في عملية اتخاذ القرار. لذا فإن دراسة العامل البشري ودمج كافة الأطراف ذات المصلحة في حل مراحل التخطيط والإنشاء للمحمية ضروري لمعرفة ما إذا كانت هذه الأخيرة ستجرح في بلوغ أهدافها.¹

إن حوكمة المحميات البحرية يجب أن تكون هادفة إلى توجيه الخيارات العمومية، أي عن طريق تحليل مجموع العلاقات بين مختلف الأطراف، وبالتالي دراسة التغيرات الزمنية والمكانية التي يمكن أن تؤثر على المحمية. وبالتالي فإن الصراعات المبدئية يمكن أن توجه نحو تعددية استخدامات الإقليم، عن طريق وضع نظام تقسيم يسمح بالرفع من إنتاجية الصيد التقليدي عن طريق حماية الموائل² وبالتالي الرفع من القيمة النظرية للمحمية والتي تساهم في ترقية النشاطات السياحية لا سيما السياحة البيئية.

يسمح تجسيد مبادئ الحوكمة بضمان الشفافية و المشاركة في اتخاذ القرار وتنامي الثقة بين المسيرين للموارد من جهة والمستخدمين لهذه الأخيرة من جهة أخرى مع السعي إلى خلق عدالة بين الأجيال الحالية والمستقبلية. تعتبر الحوكمة وأنماطها شرطاً مبدئياً وتحد قائم في طريق تحقيق التنمية المستدامة ويشمل ذلك تقوية أطر العمل المؤسسية والقانونية وتعزيز المشاركة في اتخاذ القرارات بما فيها المشاركة الفعالة للمجتمع المدني والقطاع الخاص. إذ تعتبر مشاركة الأفراد من الركائز الجوهرية لنجاح التنمية المستدامة عن طريق دمجهم في مختلف مراحل اتخاذ القرار المتعلقة بالمحمية من تخطيط وغيرها.

¹ Anderson L. J., Seijo J. C., Bioeconomics of fisheries management, Blackwell Publishing, 1st Ed, USA, 2010, p 249.

² CHAKOUR S.-C. ; DAHOU T., « Gouverner une AMP, une affaire publique ? Exemples Sud-Méditerranéens », Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement. Hors série 6. 2009. [En ligne] : URL : <http://vertigo.revues.org/index9156.html>.



Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

خاتمة الفصل الأول

لقد حاولنا من خلال هذا الفصل التطرق إلى معظم النقاط التي تخص المحميات البحرية، انطلاقاً من الأصل الذي وجدت من أجله وانتقالاً إلى مختلف المراحل التي عرفت هذه الأخيرة من حيث مفهومها وأدوارها

وآثارها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. وخلال كل هذا حا

البحرية والدور الذي هي بصدد القيام به في تفعيل مبادئ التنمية المستدامة بالبحر.
وقد كان حرصنا منصبا على التطرق إلى جل النقاط، من خلال الإجابة على مختلف الأسئلة التي تخطط لها،
كما هي المحميات البحرية وأسباب إنشائها والطرق المساعدة على اختيار المناطق ذات الأولوية للحماية وكيفية
ذلك. كل هذا سعيا إلى معرفة سبل تأثيرها على البيئة البحرية، وحمايتها للتنوع البيولوجي ومن ثم انعكاسها على
النشاطات البشرية الممارسة بداخلها أو بجوارها.

انطلاقا من الاسم الذي منح لهذا النوع من المناطق "المحميات البحرية"، وكذا التحليل البيئي الجغرافي الذي تم القيام
به، لاحظنا أن الأهداف الأساسية التي خصصت للمحميات البحرية، تتم بالجانب البيئي على وجه الخصوص.
على الرغم من هذا فهي تلعب دورا فعلا من حيث الإستدامة الاقتصادية والاجتماعية.

الفصل الثاني

دراسة الوضعية الاقتصادية والاجتماعية للإقليم

تمهيد

نظرا لما تذرته المحميات البحرية من منافع على الأقاليم التي تتواجد فيها، تم إدراج دراسة اقتصادية واجتماعية للمنطقة. هذا عن طريق وصف شامل لمختلف القطاعات، ومن ثم تقييمها بهدف التعرف على نقاط القوة ونقاط الضعف في الإقليم، ومنه محاولة استغلال القدرات الكامنة في القيام باقتصاد المنطقة والعمل على تحقيق تنمية مستدامة مبنية على أسس صحيحة، ونابعة من الإمكانيات والقدرات المحلية. وسنحاول من خلال هذا الفصل، الساعي إلى تقديم نتائج الدراسة الميدانية، حاولنا إعطاء صورة شاملة للتوجه الاقتصادي للمجتمعات المحلية ومصادر عوائدهم، ومن ثم الوصول إلى انطباعات السكان المحليين إزاء إنشاء المحمية البحرية للحظيرة الوطنية لتازة.

وقد تم تقسيم هذا الفصل إلى ثلاث مباحث، معنونة كما يلي:

المبحث الأول: تقديم عام لولاية جيجل والحظيرة الوطنية لتازة

المبحث الثاني: التوجه الاقتصادي ومصادر العوائد بالنسبة للمجتمعات المحلية

المبحث الثالث: نتائج الدراسة الميدانية

المبحث الأول: تقديم عام لولاية جيجل والحظيرة الوطنية

تقع ولاية جيجل في الشمال الشرقي للبلاد، تبلغ مساحتها 2090 كلم². يحدها إداريا من الشمال البحر المتوسط، من الشرق ولاية سكيكدة من الغرب ولاية بجاية ومن الجنوب ولاية ميلة وقسنطينة وسطيف. يبلغ الخط الساحلي لولاية جيجل 123,90 كلم (حوالي 10/1 من الشريط الساحلي الجزائري) وهي تمتاز بكورنيشها الخلاب وتضاريسها الجبلية وكائنها الحية النباتية والحيوانية الغنية المتنوعة بالإضافة إلى المناطق الرطبة والحظائر الطبيعية التي تحتوي على عدد كبير من الأنواع النادرة هدف حمايتها، كل هذه الخصائص تؤكد على غنى المنطقة وقدرها الطبيعية التي يجب أن تكون محرك السياحة البيئية في المنطقة.

المطلب الأول: القدرات الطبيعية لولاية جيجل

تحتوي ولاية جيجل على موارد طبيعية تساهم في ترقية قدرها السياحية المتنوعة، هذا راجع بالدرجة الأولى إلى المناخ الذي تمتاز به المنطقة وكذا تشعب تضاريسها وتنوع وسطها الفيزيائي، بالإضافة إلى وفرة الموارد المائية والسمكية والغابية. كل هذه الخصائص تسمح بالرفع من قدرها الزراعية.¹ تغطي ولاية جيجل بموقع استراتيجي يجعلها تتألق أمام الولايات الداخلية التي تحدها، عن طريق الواجهة البحرية الواسعة وكذا البنى التحتية التي تحتويها (ميناء، مطار، شبكة السكك الحديدية وشبكة طرقات) كما أن هذه الخصائص نفسها تجعل الولاية همزة وصل بين مختلف دول المتوسط والولايات الداخلية للوطن، هذا يزيد من مكانتها الاقتصادية الوطنية. وبنفس الخصائص تساهم في الرفع من قيمة الولاية في البحر الأبيض المتوسط، والشمال الإفريقي.

أولا: الخصائص العامة للوسط

تشتهر ولاية جيجل بتضاريسها الجبلية بالدرجة الأولى، والتي تمثل حوالي 82% من المساحة الإجمالية للولاية.² تمتاز هذه التضاريس بارتفاع متزايد من الشمال نحو الجنوب من جهة، وبمنحدرها الحادة (التي تتعدى 25% في أغلب الأحيان) من جهة أخرى.

¹ Said grimes, Le tourisme environnemental et l'aménagement urbain du littoral « cas de la ville de Jijel », thèse de magistère, Université de Constantine, 2002, p 118.

² Wilaya de Jijel .Wilaya de Jijel : monographie. Edition ANEP Rouiba. Algérie 2010, p 10.

1- الارتفاع

نظرا للعلاقة التأثيرية للتضاريس (نسبة الارتفاع) على المناخ وبالتالي على النشاطات الممكن ممارستها في المنطقتين والتي ترتبط بالبيئة، تم تقسيم إقليم الولاية إلى ثلاث مناطق متباينة:¹

أولا: المناطق المنحدرة وهي الأكثر انتشارا، تمثل حوالي 48,99% من المساحة الإجمالية للولاية. هذه المنطقة مناسبة لممارسة مختلف أنواع الزراعات.

ثانيا: المناطق التي تمتاز بتضاريس متوسطة العلو، نسبتها حوالي 32,4% من المساحة الإجمالية للولاية. وهي عبارة عن مناطق وعرة متفاوتة الارتفاع، وبالتالي فهي تعوق الزراعة الكمية على مساحات واسعة لبعض المنتجات كالخضار مثالا.

ثالثا: المرتفعات الكبيرة التي تمثل حوالي 18,61% من المساحة الإجمالية للولاية، ويجدر بنا التأكيد أن هذا الصنف يحتوي على جبال يمكن أن يصل ارتفاعها إلى 1800م².

تسمح الخصائص التضاريسية لولاية جيجل بتسليط الضوء على العراقيل المرتبطة بها والمتمثلة في: سهولة أو صعوبة الوصول إلى المناطق الجبلية، التكاليف الإضافية المتعلقة بإنشاء بنى تحتية وتجهيزات اقتصادية-اجتماعية وبالتالي الرفع من إمكانية تكثيف نشاط الزراعة، المنحصرة في منطقة السهول الساحلية و مروج وادي الكبير.

2- الخصائص العامة للمناخ

تمتاز ولاية جيجل بمناخ متوسطي؛ ممطر معتدل في فصل الشتاء، وساخن في فصل الصيف، تتراوح درجة الحرارة في المنطقة بين 5°م و 15°م في الفترة الشتوية، وبين 20°م و 35°م في الفترة الصيفية، وتندوم الفترة الممطرة حوالي 6 أشهر.

تعتبر ولاية جيجل من المناطق الأكثر إمتارا في الجزائر، حيث تعرف نسبة التساقط فيها ارتفاعا كبيرا، تتناقص تدريجيا وتصل إلى بعض المليمترات شهريا باقتراب الفترة الصيفية إلى أن تختفي تماما، تمتاز المنطقة بفترة جفاف طويلة نوعا ما، من شهر جوان إلى شهر سبتمبر.

تتراوح معدلات التساقط السنوية المسجلة بين 800 و 1200 ملم سنويا³، يمكن أن تتجاوز 1500 ملم سنويا في المرتفعات الجنوبية، وقد تم تسجيل بعض النسب الاستثنائية التي تصل أحيانا إلى 1800 ملم سنويا. تزداد

¹ Plan D'aménagement Du Territoire De La Wilaya De Jijel (PATW), Phase N°1: Evaluation Territoriale Et Diagnostic, Juillet 2011, p 15.

² حسب معطيات مديرية البرمجة وتتبع الميزانية.

³ Said grimes, Op. Cit., p139.

كمية التساقط هذه من الشمال نحو الجنوب وفي المرتفعات

الرياح)، كالتضاريس الأكثر علواً التي تشكل حاجزاً للسحب المستمر. هذه بالإضافة إلى تساقط الرياح في المرتفعات.

على الرغم من تعدد العوائق والقيود المترتبة عن المناخ في المنطقة، كالجليد الشتوي والريعي الذي يعرقل ممارسة زراعة الخضار والفواكه المبكرة دون اللجوء إلى البيوت البلاستيكية. كما أن فترة الجفاف، ترغم المزارعين على اللجوء إلى أساليب الري المتعددة، في حين أن شدة التساقط تؤدي في أغلب الأحيان إلى الفيضانات والانجرافات مؤدية إلى عزل سكان المرتفعات عن مزاولة نشاطهم خلال فترات التساقط.

لذا فالاقتران بين المناخ المتوسطي لولاية جيجل وتضاريسها يجعلها فريدة من نوعها، ويعطيها خصائص متعددة. إذ تسمح نسبة التساقط العالية، والتي تدوم فترة طويلة بزيادة المياه السطحية، ما يساعد على ممارسة الزراعة التي تعتمد على الري بمياه الأمطار والمحافظة على الحياة النباتية، ومنه تطوير الغطاء النباتي والمساحات الغابية، صف إلى إعادة تزويد مخزون المياه الجوفية. وهذه النسب العالية من الهطل تسهم في تشجيع مشاريع بناء السدود، خاصة مع ازدياد الحاجة إلى المياه و فقر الولايات الداخلية لمثل هذه الثروة. كما أن درجات الحرارة المعتدلة في الشتاء، والساخنة في الصيف على طول الشريط الساحلي، تساعد على تطوير زراعة الخضار والفواكه المبكرة التي يتم جنيهاً قبل وقتها العادي، وبالتالي فإن العوامل المناخية التي تمتاز بها المنطقة تساعد على تطوير الزراعة والسياحة الصيفية على السواحل وكذا بناء السدود، ما يساهم في الرفع من مكانتها الاقتصادية.

ثانياً: التنظيم الإداري لولاية جيجل

تحتوي ولاية جيجل على 28 بلدية، موزعة على 11 دائرة. التنظيم الإداري للولاية كالتالي:

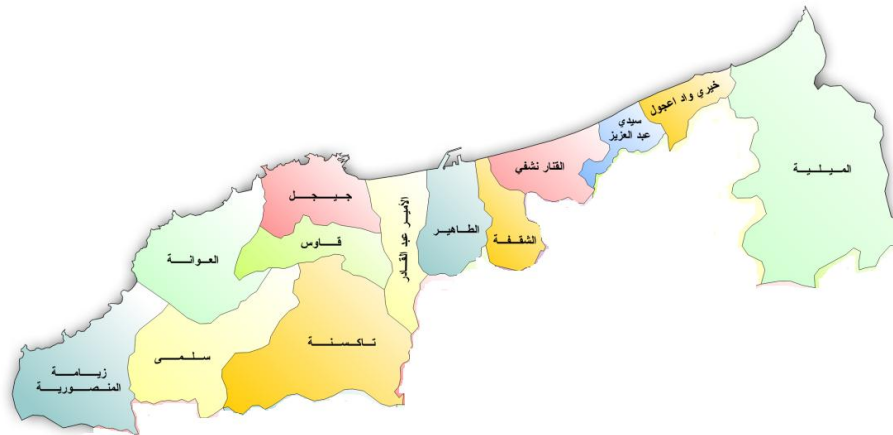
الشكل رقم 01: التقسيم الإداري



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على المعطيات المقدمة من طرف مديرية البرمجة وتتبع الميزانية.

تنتفتح ولاية جيجل على شريط ساحلي يبلغ طوله 123,90 كلم²، أي ما يقدر بـ 10,32% من مجمل الخط الساحلي الجزائري. حيث تشتمل على 10 بلديات ساحلية، وهي من الشرق إلى الغرب: بلدية الميلية وبلدية عجول وبلدية سيدي عبد العزيز وبلدية القنار وبلدية الشقفة وبلدية المطاهير وبلدية الأمير عبد القادر وبلدية جيجل وبلدية العوانة وبلدية زيامة منصورية، بالإضافة إلى ثلاث بلديات تقع على شريط الثلاث كيلومترات، والتي تتمثل في بلدية قاوس وبلدية تاكسنة وبلدية سلمى بن زيادة.

الشكل رقم 02: البلديات الساحلية لولاية جيجل



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على خريطة مقدمة من طرف المديرية العامة للسياحة.

المطلب الثاني: الحظيرة الوطنية لتازة

أولا: المناطق المحمية في الجزائر

1- نبذة تاريخية عن المناطق المحمية في الجزائر

تشكل الحظائر الوطنية الحلقة الأكثر أهمية فيما يخص المحافظة المكانية *in situ* للشبكة الوطنية للمناطق المحمية، وقد مرت فكرة إنشاء الحظائر الوطنية في الجزائر بست مراحل موزعة على ثلاثين سنة¹.

1972: تم إنشاء أول حظيرة وطنية بعد الاستقلال " الحظيرة الوطنية للطاسيلي ".

1983: إنشاء أربع حظائر وطنية في شمال البلاد: الحظيرة الوطنية للقالا² (ولاية الطارف) ، الحظيرة الوطنية لشريعة³ (ولاية بليدة والمدية وعين الدفلة)، الحظيرة الوطنية لجرجرة⁴ (ولاية تيزي وزو وبويرة)، الحظيرة الوطنية لثنية الحد⁵ (ولاية تيسمسيلت).⁶

1984: إنشاء ثلاث حظائر وطنية أخرى دائما في شمال البلاد: الحظيرة الوطنية بلزمة⁷ (ولاية باتنة) والحظيرة الوطنية لتازة⁸ (ولاية جيجل) والحظيرة الوطنية لقوراية⁹ (ولاية بجاية).

1993: إنشاء الحظيرة الوطنية لتلمسان¹⁰ ، دائما في شمال البلاد.

2003: إنشاء آخر حظيرة وطنية في الجزائر: الحظيرة الوطنية لجبل عيسى (ولاية النعامة)، على 24600 هكتار (وفقا للمرسوم التنفيذي رقم 03-148 المؤرخ في 29 مارس 2003 الذي نص على إنشاء الحظيرة الوطنية لجبل عيسى) هذه الحظيرة التي تقع في سلسلة جبال الأطلس الصحراوي، تمثل أول حظيرة وطنية تم إنشاؤها خارج الشمال.

¹ Abdelguerfi A. et Ramdane S. A. , plan d'action et stratégies nationales sur la biodiversité : Mise en œuvre des mesures générales pour la conservation *in situ* et *ex situ* et l'utilisation durable de la biodiversité en Algérie. Tome I : Rapport de synthèse, 2003, p 13.

² وفقا للمرسوم رقم 83-462 المؤرخ في 23 جويلية 1983.

³ وفقا للمرسوم رقم 83-461 المؤرخ في 23 جويلية 1983.

⁴ وفقا للمرسوم رقم 83-460 المؤرخ في 23 جويلية 1983.

⁵ وفقا للمرسوم رقم 83-459 المؤرخ في 23 جويلية 1983.

⁶ Direction Générale des Forêts, Parc National de Thniet El Had, Atlas des Parcs Nationaux, Ed-Diwan, Mars 2006, p 13.

⁷ وفقا للمرسوم رقم 84-326 المؤرخ في 3 نوفمبر 1984.

⁸ وفقا للمرسوم رقم 84-328 المؤرخ في 3 نوفمبر 1984.

⁹ وفقا للمرسوم رقم 84-327 المؤرخ في 3 نوفمبر 1984.

¹⁰ وفقا للمرسوم رقم 93-117 المؤرخ في 12 ماي 1993.

إن شبكة الإنسان ومحيطه الحيوي، لبرنامج الإنسان ومحيطه الحيوي، الممثلة Représentatives التي تجمع بين الحماية والبحث في مجال البيئة والحفاظ على التنوع البيولوجي والاستغلال التقليدي للأراضي.

التحقت الجزائر بشبكة الإنسان ومحيطه الحيوي عام 1986 عندما تم اقتراح الحظيرة الوطنية للهقار كأول محمية محيط حيوي في الجزائر. بعدها تمت إضافة ثلاث مناطق لإثراء هذه الشبكة في الجزائر: محمية الحظيرة الوطنية للقالمة عام 1990 ومحمية الحظيرة الوطنية لجرجرة عام 1997 والحظيرة الوطنية للشريعة عام 2003، وأخيرا الحظيرتين الوطنيتين لتازة وقوراية سنة 2004.

وقد تم اقتراح هذه المناطق كـمناطق تحتوي على ثروات نباتية وحيوانية غنية ومتنوعة، بتنوع مناظرها دعمها كون هذه المناطق ذات أهمية ثقافية تاريخية وجمالية فريدة من نوعها.

ثانيا: الحظيرة الوطنية لتازة

تمتاز الحظيرة الوطنية لتازة بشرة غابية متنوعة، إلى جانب اشتغالها على نظم بيئية مختلفة. وتتربع على مساحة تقدر بـ 3807 هكتار (مشروع توسيعه إلى 50000 هكتار) والذي يقع في بلديات العوانة وزيامة منصورية وسلمى بن زيادة.

تمت إدارة الحظيرة الوطنية لتازة من طرف إدارة تحمل نفس الاسم وهي تابعة لمديرية الغابات وفقا للقانون الجزائري المخصص للحظائر الوطنية، وهي تنتمي إلى الصنف الثاني استنادا إلى التصنيف الذي وضعه الإتحاد العالمي للطبيعة.

تقع الحظيرة الوطنية على مستوى جبال الأطلس التلي، على مستوى غابات قروش التي تبلغ مساحتها 10960 هكتار. وهي تقع على بعد 30 كلم جنوب غرب مركز الولاية، و60 كلم شرق ولاية بجاية و100 كلم شمال شرق ولاية سطيف. يتراوح العلو فيه من الصفر (نفس مستوى البحر)، إلى 1121م والممثل بجبل القرن.

1- التنوع البيولوجي

أ- التنوع النباتي

يطغو على الغطاء النباتي تشكيلات غابية مكونة أساسا من أشجار الفلين السائدة في المناطق الأقل ارتفاعا، مع زيادة الإرتفاع نجد أنواعا أخرى تتمثل في أشجار البلوط من نوع *Chêne zeen* ومن نوع *Chêne afares*، بالإضافة إلى أنواع أخرى، نذكر منها: أشجار الكرز والصفصاف والدردار وكذا *Aulnes et les Erables*. أما الواجهة البحرية فهي تمتاز بغطاء نباتي مكون أساسا من أشجار البلوط من نوع *Kermesse* بالإضافة إلى أشجار الطرو *Oléo-Lentisque*.

إن تنوع الغطاء النباتي للحظيرة الوطنية لتازة يتكون أساسا من 434 نوعا، منها ثمانية تنتمي إلى النباتات البرية المحمية. تمثل نباتات الحظيرة 13,82 % من التنوع الطبيعي النباتي الوطني، في حين تمثل الأنواع المحمية سوى 1,84 % من الأنواع المتواجدة في الحظيرة، و 0,25 % من المجموع الوطني. وقد تم إحصاء 147 نوعا نباتيا طيبا مقابل 135 نوعا من الفطريات¹.

ب- التنوع الحيواني

من الجانب الحيواني، لم يتم إحصاء سوى الثدييات والطيور المتواجدة بالمحمية²:

- الثدييات: تحتوي الحظيرة الوطنية لتازة على 15 نوعا من الثدييات البرية، 11 نوعا منها محمي وهو يمثل 73,33 % من مجموع الأنواع المتواجدة في المحمية و 10,28 % من نفس الأنواع على المستوى الوطني. تمثل ثدييات الحظيرة الوطنية لتازة ما يقرب 14,01 % من مجموعها على المستوى الوطني.

- الطيور: تشمل الحظيرة الوطنية لتازة على 131 نوعا من الطيور، والتي تم تصنيفها إلى أربعة أقسام:

- Les passereaux (90 نوعا، منها 17 محميا)؛
- الطيور المائية (11 نوعا، منها 4 أنواع محمية)؛
- الجوارح (15 نوعا، كلها محمية)؛
- الطيور الأخرى (6 أنواع).

¹ Abdelguerfi A. et Ramdane S. A. , Op. Cit. p 25.

² Abdelguerfi A. et Ramdane S. A. , Op. Cit. p 24-26.

ومنه فإن الحظيرة الوطنية تحتوي على 45 نوعا محميا بواسطة

الحظيرة الوطنية للقالا التي تحتوي على 71 نوعا محميا. ومنه فإن الحظيرة الوطنية للقالا، 1,000 من مجموع السياح

المتواجدة في الحظيرة الوطنية لتازة والتي تشكل 37,42% من مجموعها على الصعيد الوطني.

2- المناطق السياحية للحظيرة الوطنية لتازة

حسب المعلومات التي أتاحت لنا من قبل الإدارة العامة للحظيرة الوطنية لتازة، فإن هذه الأخيرة تحتوي على عدة

أقطاب سياحية نذكر منها:

أ- الكهوف العجيبة

تعد توجهها سياحيا بامتياز، خلال موسم الاصطياف، إذ تحتوي على صواعد ونوازل متميزة في الجزائر. تعتبر هذه

التحفة الطبيعية الباطنية نقطة انطلاق العديد من الزوار لولاية جيجل. وقد أتاحت الإمكانيات اللوائية من حيث

السياحة والاكتشاف، دمج هذا المعلم تحت لواء "محميات المحيط الحيوي".

تخصص إدارة الحظيرة الوطنية لتازة 55% من مواردها البشرية خلال موسم الاصطياف لتحسين خدمة استقبال

الزوار وتقديم الإرشادات السياحية الضرورية لعدد المتوافدين المتزايد سنة بعد سنة. حيث تم تسجيل 57384 زائرا

سنة 2008 و 82500 زائرا سنة 2009، وهذا الاعتبار يستدعي على إدارة الحظيرة الوطنية لتازة أن يتم إنجاز

القطب السياحي من أجل استدامة العوائد الناتجة عنه.

ب- مغارة غار الباز

تم فتح هذه المغارة للجمهور سنة 2006، وهي تقع على بعد 33 كلم غرب مقر الولاية، تمثل متحفا لما قبل

التاريخ، وقد تم إنشاؤه في البداية لغرض تعليمي محض، وسرعان ما تحولت إلى قطب سياحي. وعلى الرغم من

كوالها حديثة العهد إلا أنها اكتسبت نفس الأهمية التي تحظى بها الكهوف العجيبة التي تم اكتشافها سنة 1917،

حيث مر عدد الزوار من 48881 زائرا سنة 2008، إلى 74411 زائرا سنة 2009.

ج- حديقة الحيوانات تازة-كيسير

تقع حديقة الحيوانات تازة-كيسير في بلدية العوانة، ببرج بليدة على بعد 11 كلم غرب مقر الولاية، تبلغ

مساحتها 24 هكتارا. وهو عبارة عن حديقة حيوانات مخصصة لاستقبال الزوار. زوّدت بعدد كبير من الحيوانات

الناذرة والمهددة بالانقراض. فُتحت للجمهور سنة 2006
627350 زائرا سنة 2009 بعد أن كان 409634 سنة 2003.

هذا وبالإضافة إلى منطقة الراحة والإستجمام "عين الجنان" التي تستقطب أعدادا هائلة من الزوار كل سنة.

المبحث الثاني: التوجه الاقتصادي ومصادر عوائد المجتمعات المحلية

ترتبط المحمية البحرية لتازة ارتباطا وثيقا بالحظيرة الوطنية البرية لتازة، إذ لا عبارة عن امتداد بحري وبالتالي لا يمكن التوقف على دراسة الجزء البحري فقط، حيث إن الجزأين مرتبطان ارتباطا وثيقا خاصة من حيث الجانب الاقتصادي، إضافة إلى هذا فإن المحمية البحرية تمتد على خط ساحلي طوله 30 كلم ابتداء من رأس العافية شرقا (المنارة الكبيرة)، إلى غاية الحدود الغربية للولاية مع ولاية بجاية.

المطلب الأول: قطاع السياحة

ولاية جيجل، ذات الخصائص الجغرافية والمناخ العذب والطبيعة الفاتنة، لا يمكن إلا أن تكون قطبا سياحيا بامتياز، عن طريق تقديم الإطار المناسب للاستجمام والترفيه. هذه المؤهلات تسمح بجذب الزوار أكثر فأكثر بالساحل الجيجلي الذي يمتد على طول 123,90 كلم²، والذي يضم حوالي 50 شاطئا (منها 21 محروسا: بني بلعيد - شرق، بني بلعيد - غرب، صخر البلح، سيدي عبد العزيز - وسط، المزاير - شرق، -، بازول، سطار، تاسوست، التربة الحمراء، كتامة، أولاد بوالنار، الخليج، المنار الكبير، برج بليدة، الصخر الأسود، مريغة، أفتيس، تازة، الكهوف العجيبة، الوجلة، الشاطئ الأحمر)، تضم منطقة الدراسة شاطئ المنار الكبيرة (بلدية جيجل)، شواطئ برج بليدة والصخر الأسود ومريغة وأفتيس (بلدية العوانة) وشواطئ تازة والكهوف العجيبة والوجلة والشاطئ الأحمر (بلدية زيامة منصورية).

تعتبر السياحة في ولاية جيجل سياحة شاطئية تدوم خلال مواسم الاصطياف، إذ أن الأنواع الأخرى للسياحة كالسياحة الجبلية تحظى باهتمام قليل وإن كان متزايدا في هذه السنوات الأخيرة، خاصة بعد عودة الهدوء والأمن في المناطق الجبلية التي تعرض مناظر طبيعية متنوعة جذابة لكل زائر.

أولاً: هياكل الإيواء الرسمية

1- العرض الفندقي في ولاية جيجل

تحتوي ولاية جيجل على 25 فندقاً، بقدرة استيعابية مقدرة بـ 46 غرفة و 2050 سريراً، حسب الإحصائيات الصادرة في 30 ديسمبر 2010. عند تأمل هذه المعطيات عن قرب، لاحظنا أن بلدية جيجل وحدها تستحوذ على 15 فندقاً. وتدعيما لهذه الحظيرة الفندقية، تم الترخيص بالاستغلال لفندق حضري جديد (بن عميرة تغراست) بطاقة استيعاب 74 سريراً خلال موسم الإصطياف لسنة 2011.

2- المخيمات العائلية

نظراً لعدم تطور النشاط الفندقي في ولاية جيجل، مقارنة لما ينبغي أن يكون عليه الحال في منطقة تمتاز بذات الشهرة السياحية على المستوى الوطني، فإن هنالك بنى تحتية سياحية أخرى مكتملة للنشاط الفندقي، والمتمثلة في المخيمات العائلية المهيأة خلال كل موسم اصطياف والتي تسمح باستيعاب آلاف المصطافين خلال كل موسم. وبالتالي فإن هذا النوع من الهياكل يعطي فرصاً أكبر للإقامة في الولاية والاستمتاع بمقدراتها الطبيعية.

تشتمل ولاية جيجل على 21 مخيماً عائلياً، تمتاز بقدرة استيعابية تصل إلى 5109 أشخاص.

ونظراً لكون القدرة الاستيعابية التي توفرها الفنادق والمخيمات العائلية غير كافية لاستقبال وفود السواح، لجأت الولاية إلى استغلال الطاقات التي تقدمها المؤسسات التربوية (مدارس وإكمائيات وثانويات)، والتي يقدر عددها بـ 27 مؤسسة، بالإضافة إلى 06 مراكز عطل تابعة لقطاع الشبيبة والرياضة. وهذا ما أسهم في الرفع من عدد هذه الهياكل المسخرة لاستيعاب السواح إلى 80 مؤسسة، ضف إلى تفشي ظاهرة الإقامة عند القاطن.

إن هنالك ظاهرة مهمة يتعذر تجاهلها عند التطرق إلى السياحة والتوافد السياحي في ولاية جيجل، والتي تتمثل في الإقامة عند القاطن. حيث أدى فقر المنطقة من حيث قدراتها الاستيعابية، إلى تفشي هذه الظاهرة سنة بعد الأخرى، رافقها تجاهل السلطات المحلية للآثار الوخيمة المترتبة عن هذه الظاهرة، خاصة وأن المستفيد الوحيد يبقى المؤجر.

3- الإقامة عند القاطن

فبالموازاة مع هياكل الإيواء الرسمية، نجد الوافدين يلجؤون مباشرة إلى اللجوء إلى هذه الجهات الغير رسمية، حيث سجل ابتداءً من استرجاع الولاية لمكانتها السياحية (مع مطلع العشرية الماضية) انتشار ظاهرة الإقامة عند القاطن وهذا لم يتوقف عند البلديات الساحلية فقط بل تعداها إلى بعض البلديات الداخلية الأخرى: تاكسنة، قاوس، وغيرها.

وهي ظاهرة تأخذ أبعادا متزايدة سنة بعد الأخرى، فبالقدر ال

طريق الرفع من عوائد المؤجرين من جهة، فهي تلبى الطلب الكبير من جانب السياح إلى توافر المساكن والمنازل لهذه الطريقة من جهة أخرى. هذا بالنسبة لإيجابيات هذا النوع من الممارسات غير الرسمية، إلا أننا نجد هذا السوق يتطور على حساب الهياكل السياحية الأخرى، بالإضافة إلى غياب أي نوع من السلامة والأمن للسائح، بالإضافة إلى إمكانية الوقوع في تلاعبات سواء من قبل المستضيف أو المستضاف. خاصة وأن هذه المنازل المقترحة للكراء لا تستجيب، بل وهي بعيدة كل البعد على أدنى المقاييس التي تحدد النشاط الفندقية، وهذا ما يشكل خطرا كبيرا على السائح، يمكن أن يؤدي إلى عواقب وخيمة يمكن أن تمس بسلامة و أمن هذا الأخير، هذا وبالإضافة إلى الخسارة الوخيمة التي تتكبدها الخزينة البلدية نتيجة لعدم التصريح بهذا النشاط كنشاط يخضع لأنظمة تحكمه و تقننه وكذا غياب أدنى الآليات التي يمكن أن تؤطره.

إن هذه الظاهرة في تطور متواصل و متزايد، لكن غياب أي شكل من أشكال التعاقد بين المستضيف والمستضاف، يجعل محاولات إحصاء اللاجئين إلى هذه الهياكل، دربا من المستحيل، إذ يستحيل إجراء إحصاء دقيق لعدد السواح أو إعطاء تقديرات فعلية لهذه الظاهرة، فقد خلقت منافسة غير شرعية، يتكبد آثارها مسيرو الهياكل الرسمية، بالإضافة إلى الخزينة العمومية التي مبالغ مالية معتبرة من أجل بيئة وتجهيز الشواطئ قبل كل موسم اصطياف، دون مقبل حقيقي.

فعلى الرغم من كون هذا الشكل من الإيواء يمتص العجز في تدارك الإيواء، إلا أن التطور السريع الذي سجل ابتداءً من سنة 2007، نتيجة تزايد الطلب جعل الهيئات الرسمية تحاول قياسه، لكن دون محاولة إيجاد حلول حقيقية لهذه الظاهرة. ونظرا لطابع اللارسمية الذي يطغى على هذا النوع من النشاطات فإنه لم يتسنى لنا إدراج هذه الفئات من السواح والمصطافين في هذه الدراسة التي نحن بصدد دراستها، أملين أن تتدخل الجهات الرسمية من أجل الحد من هذه الظاهرة وإعطائها أبعادا وأساسا قانونية.

ثانيا: مناطق التوسع السياحي ZET

تحتوي ولاية جيجل على 19 منطقة توسع سياحي تتربع على مساحة 4878 هكتارا تتوزع على طول الشريط الساحلي، والجدول رقم 04 يوضح باختصار تسمياتها، مواقعها وكذا المساحة المخصصة لكل منطقة. حسب المعلومات المتحصل عليها من قبل مديرية السياحة والصناعات التقليدية، وجدنا أن منطقة التوسع السياحي

للعوانة هي الوحيدة التي تمت دراستها فعليا، وأن هنالك 5 م
إطار المخطط الخماسي 2010-2014، وهذا للأسباب التالية.

- مساحة كبيرة قابلة للتهيئة؛
- أغلب الأراضي ملك للدولة؛
- مساحات سياحية كبيرة بالمنطقة أو بمحيطها؛
- إمكانية استقبال مشاريع مهيكلّة لهذه المناطق.

تتمثل هذه المناطق في : بني بلعيد - تاسوست - رأس العافية - برج بليدة - دار الواد. أما المناطق الباقية فمنها التي لم تتم برمجتها بعد للدراسة، وعددها 3 وهي : واد زهور - عرييد علي - أفتيس. والباقي عبارة عن مناطق التوسع السياحي الثانوية، عددها 10، وتتمثل فيما يلي : سيدي عبد العزيز - القنار - بازول - عدوان علي - كازينو - بني قايد - أولاد بونار - تازة - الوجلة وأخيرا بوبلاطن.

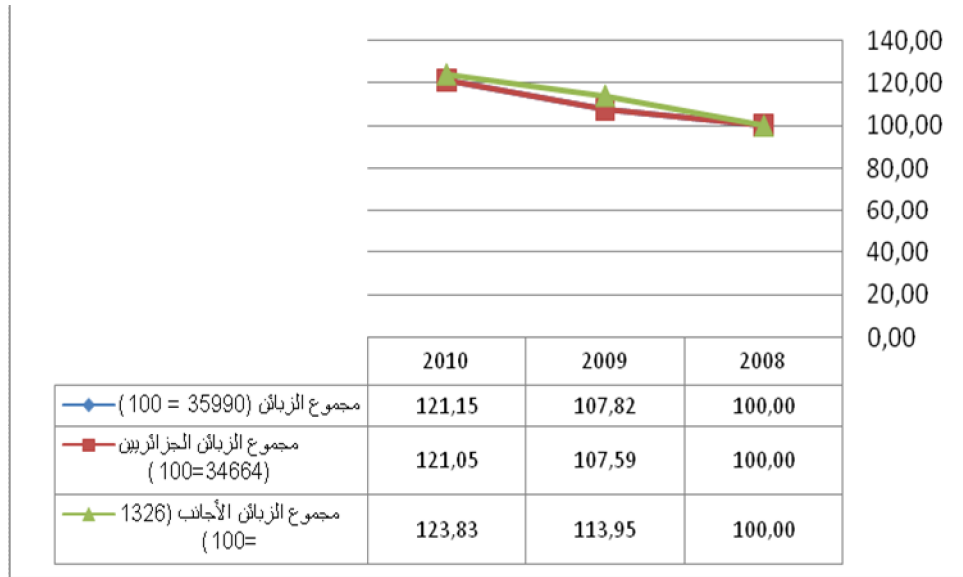
لكن الملاحظ أن التأخر في إنشاء المشاريع، والمتزامن مع استغلال العديد من الأراضي جزئيا أو كليا، قد أفقد هذه البعض من مناطق التوسع تابعها السياحي، لذا قامت مديرية السياحة باقتراح حذف بعض المناطق لعدم الجدوى من بقائها مثل: كازينو - عدوان علي - أولاد بونار - بني قايد، والمتموقعة في مجملها ببلدية جيجل.

ثالثا: النشاطات السياحية

عرفت النشاطات السياحية في ولاية جيجل روجا ونشاطا كبيرا، سنحاول فيما يلي التطرق إلى التطور الذي شهده عدد زبائن الفنادق سواء كانوا جزائريين مقيمين بالجزائر أو أجانب، وكذا التطور الذي قابله من عدد الليالي التي تم قضاؤها في الفنادق.

حيث تم تسجيل ارتفاع مستمر في عدد المتوافدين إلى الفنادق في الولاية بأجلها سنة 2010، بالمقارنة مع السنتين السابقتين. عند محاولة تفسير هذه الظاهرة، وجدنا أن هذه الزيادة راجعة بالدرجة الأولى إلى تحسن الوضع الأمني للولاية، وكذا الطابع المحافظ الذي يتميز به سكانها والذي يجعلها تنصدر الولايات الأخرى، فقد استطاعت الولاية في مهلة قصيرة استقطاب آلاف السواح والمصطافين، وتوجيه أنظارهم عن الولايات الأخرى الرائدة وطنيا.

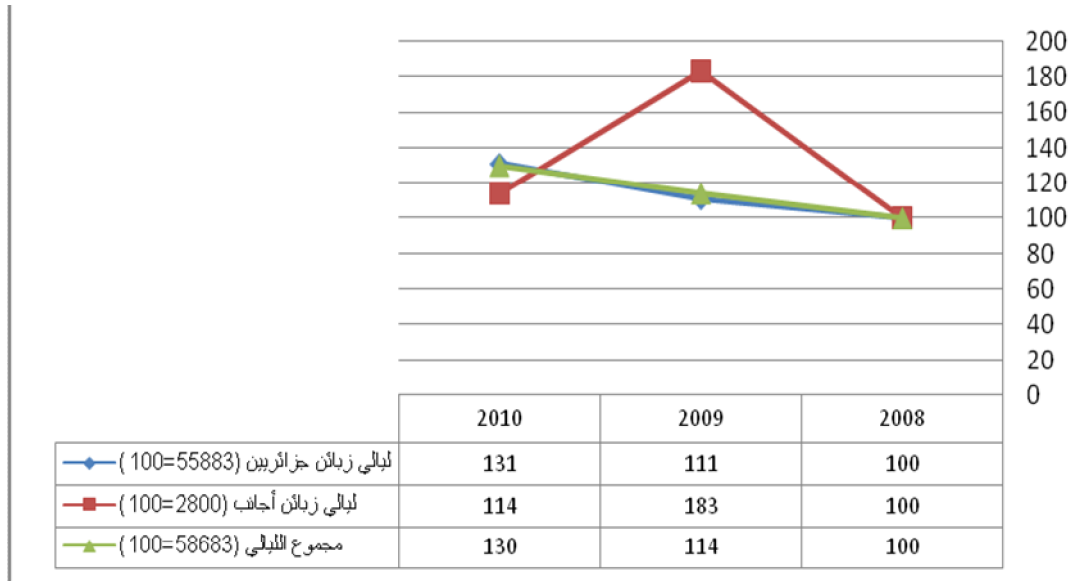
الشكل البياني رقم 01: التطور التأشيري لعدد الزائرين من الخارج



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على المعطيات المقدمة من قبل مديرية السياحة والصناعات التقليدية.

عرف متوسط عدد الزائرين (الفنادق) خلال السنوات الثلاث الأخيرة (2008-2010) زيادة مقدرة بـ 36466 زبونا، منهم 34973 جزائريا والباقي -1493- أجانب. من جهة أخرى وبالنسبة إلى الزيادة المطلقة فإن هذا العدد عرف تطورا بالزيادة مقدرا بـ 7613 زبونا في المجموع (316 أجنبا و 7297 جزائريا) أي بقيمة نسبية مقدرة بـ 121 % للمجموع (124 % للأجانب و 121 % للجزائريين). وعليه فإن هذه السنوات الثلاث الأخيرة سجلت زيادة تأشيرية مقدرة بـ 21 نقطة مقارنة بالعدد المسجل في السنة المرجعية "2008" (حيث 100 = 35990 زبونا)، 24 نقطة بالنسبة للأجانب (100 = 1326 زبونا) و 21 نقطة بالنسبة للجزائريين (100 = 34664 زبونا). وقد سجلنا أن الشكل البياني لا يظهر تطور العدد الإجمالي للزائرين، هذا راجع إلى كونهم تطورا بنفس طريقة تطور الزائرين الجزائريين وبالتالي فإن المنحنين متطابقان.

الشكل البياني رقم 02: التطور التأسيري لعدد الليالي



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على المعطيات المقدمة من قبل مديرية السياحة والصناعات التقليدية.

يقدر متوسط عدد الليالي في الفنادق خلال السنوات الثلاث الأخيرة (2008-2010) بـ 67426 ليالي منها 3703 ليالي لزبائن أجانب و 63723 ليالي لزبائن جزائريين. أما بالنسبة للزيادة المطلقة، فقد عرف هذا العدد تطورا بالزيادة مقدرا بـ 27474 ليالي في المجموع (381 ليالي لزبائن أجانب و 17366 ليالي لزبائن جزائريين) أي بقيمة نسبية مقدرة بـ 130 نقطة للمجموع (124 للأجانب و 131 للجزائريين).

إذن فإن هذه السنوات الثلاث الأخيرة سجلت زيادة تأشيرية مقدرة بـ 30 نقطة في عدد الزبائن الإجمالي بالمقارنة مع ما سجل في السنة المرجعية 2008 (حيث 100 = 58683 ليالي)، 124 نقطة بالنسبة للأجانب (100 = 2800 ليالي) و 31 نقطة بالنسبة للجزائريين (100 = 55883 ليالي). كما لاحظنا أن الزيادة التأشيرية مقدرة بـ 83 نقطة بالنسبة للزبائن الأجانب سنة 2009، لتتخف إلى 14 نقطة فقط سنة 2010.

المطلب الثاني: قطاع الصيد البحري

إن الدراسة الاقتصادية والاجتماعية لولاية جيجل بصفة عامة، وللمنطقة المعنية بإقامة المحمية بصفة خاصة، أكدت أن اقتصاد المنطقة لا يمكن أن يكون قائما على القطاعات الأساسية المتمثلة في الزراعة والصناعة. لذا يستوجب التركيز على القدرات الطبيعية للمنطقة، على الرغم من غياب القدرات الزراعية والصناعية، إلا أنها تتمتع

بشروات طبيعية هائلة كالثروة السمكية مثلا والتي يمكن أن تقو

السياحية الأنفة الذكر الممكنة التطوير والاستغلال بطريقة مستدامة.

يعتبر قطاع الصيد البحري منطلق الازدهار الاقتصادي، خاصة في منطقة كهذه. وهو قطاع كفيل بلعب دور محرك الديناميكية الاقتصادية الحالية والمستقبلية. تشكل الواجهة البحرية لولاية جيجل والمنطقة المعنية بإنشاء المحمية على وجه الخصوص ثروة لا مثيل لها من حيث الموارد البحرية المتجددة وكذا المناظر السائدة [a] والتي من شأنها أن تكون مصدر عوائد على المنطقة، خاصة في حالة غياب النشاطات الصناعية والزراعية.

تمتاز الأعماق البحرية لولاية جيجل بتضاريس تحت مائة وعرة لا تسمح بممارسة الصيد باستعمال الجياب في العديد من المناطق، هذا ما شجع على المحافظة على أغلب المناطق في حالتها الطبيعية، لكن لا يعتبر الصيد باستعمال الجياب الخطر الوحيد المحدق بالأوساط البحرية، إذ توجد أخطار أخرى ناتجة عن الغوص أو الاستغلال الجائر للمرجان الأحمر باستعمال صليب سانت أونديري Saint André ...

ونظرا لوعورة الأعماق البحرية، نجد أن الصيد الحرفي متطور جدا في المنطقة والذي يتجسد باستعمال الشباك الصغيرة من طرف أصحاب المهن الصغيرة وسفن صيد السردين. ما جعل ثروات المنطقة تمتاز بالتنوع العالية والجودة الرفيعة ما أسهم بشكل كبير في نجاح استغلالها، فهي تحتوي على مخزون هام من الأسماك الكبيرة المهاجرة وكذا أنواع أخرى من الأسماك ذات القيمة التجارية العالية (الأسماك البيضاء، القشريات، الأصداف...) بالإضافة إلى مخازن هامة من المرجان الأحمر والإسفنجيات، وبالمقابل نجد قدرات بشرية محلية مهمة، على دراية كبيرة بالمنطقة وخصائصها.

أولا: المؤشرات الاقتصادية-الاجتماعية الأساسية لنشاط الصيد البحري

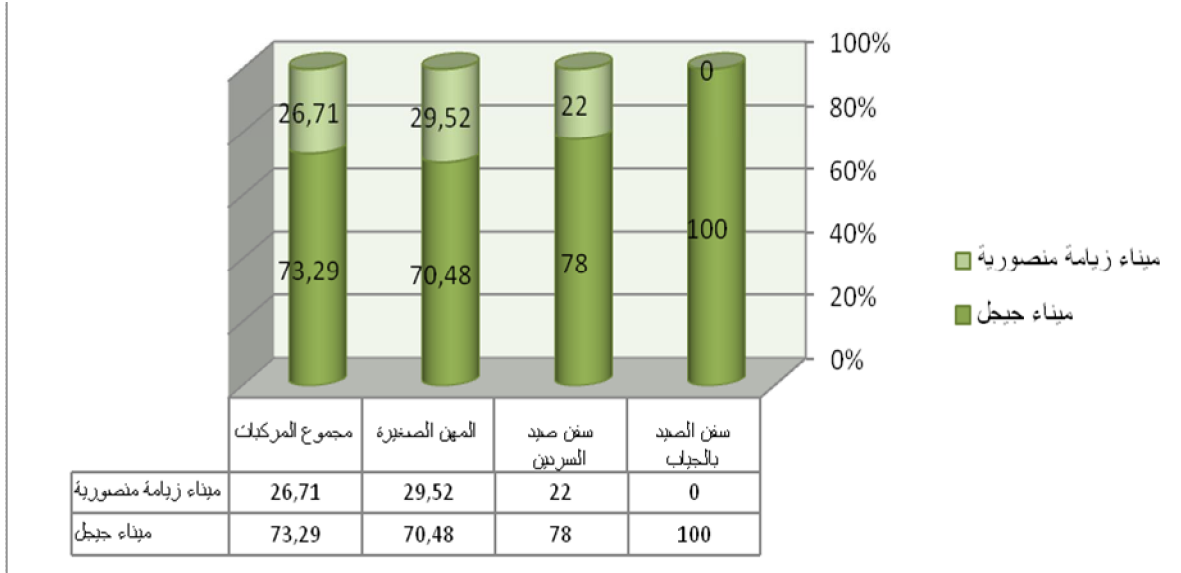
1- وسائل الإنتاج

أ- أسطول الصيد البحري

يجمع ميناء الصيد لزيامة منصورية وجيجل 292 مركبة منها 214 ترسو في ميناء جيجل والباقي أي 78 في ميناء زيامة. تتوزع هذه الأخيرة كالتالي: 67 قاربا للمهن الصغيرة و 11 سفينة لصيد السردين، حسب معطيات مديرية الصيد والموارد الصيدية لولاية جيجل لسنة 2010. أما المركبات التي ترسو في ميناء جيجل فهي تتوزع كالتالي: 160 قاربا للمهن الصغيرة، 39 سفينة لصيد السردين و 15 سفينة للصيد بالجياب، علما أن ميناء جيجل هو الوحيد الذي يحتوي على هذا النوع من المركبات.

يوضح الشكل الموالي بالتفصيل الفرق بين ميناء زيامة منصورية جيجل من حيث استقبال وإرساء قوارب الصيد بأنواع المهن الممارسة.

الشكل البياني رقم 03: توزيع أسطول الصيد حسب المهن وموانئ الصيد



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على المعطيات المقدمة من قبل مديرية الصيد البحري والموارد الصيدية.

بعد تحليل النتائج لاحظنا أن ميناء جيجل يستحوذ على 73,29% من المركبات تاركا 26,71% لميناء زيامة منصورية، وعند إسقاط هذه النسب على أنواع المهن الممارسة في كل ميناء توصلنا إلى النتائج التالية:

- مجمل سفن الصيد التي تستعمل الجيا ب ترسو في ميناء جيجل؛
- 78% من أسطول الصيد المتخصص في صيد السردين، يرسو في ميناء جيجل مقابل 22% فقط في ميناء زيامة؛
- يستقبل ميناء زيامة 29,52% من ممارسي المهن الصغيرة؛

وبالتالي فإن دراسة هيكله أسطول الصيد في منطقة الدراسة يؤكد هيمنة مهن الصيد الصغيرة بنسبة مقدرة بـ 77,74% من مجموع مركبات الصيد، مع وجود نوع من الفروقات عند مقارنة هذه التركيبة مع تلك السائدة في ميناء بوالديس وزيامة منصورية على حده، 85,90% بالنسبة لميناء زيامة منصورية و 74,77% بالنسبة لميناء

جيغل، هذا ما يؤكد فرضية سيادة الطابع الحرفي على مهن ال
منه جيغل).

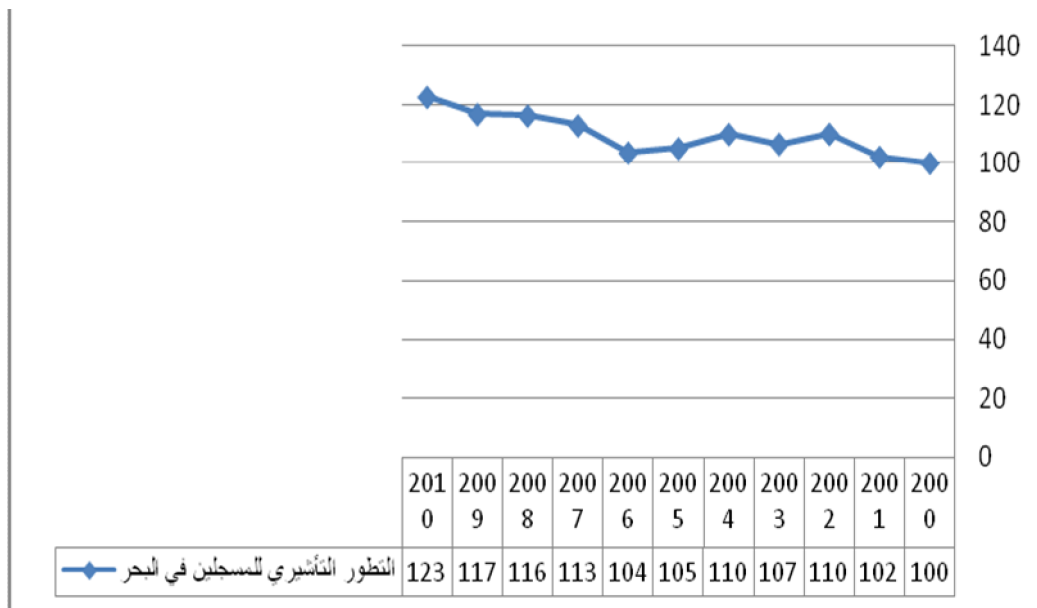
يأتي في الدرجة الثانية نشاط سفن صيد السردين بنسبة مئوية تصل إلى 17,12 % على مستوى المينائين في آن
معا، ترتفع هذه النسبة إلى 18,22 % في ميناء جيغل، في حين يحدث العكس في ميناء زيامة منصورية، حيث
تصل إلى 14,10 %.

أما فيما يتعلق بأسطول سفن الصيد بالجيايب، فهو لا يمثل سوى 5,14 % من أسطول المينائين، والتي ترسو
على وجه الحصر في ميناء بوالديس (جيغل)، ممثلا 7,01 % من نشاط الصيد فيه.

ب- الموارد البشرية

تعد الموارد البشرية من أهم وسائل الإنتاج خاصة في مجال الصيد البحري. يوضح الشكل الموالي التطور التأشير
الذي عرفه عدد البحارة في ميناء زيامة منصورية.

الشكل البياني رقم 04: التطور التأشير للمسجلين في البحر



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على المعطيات المقدمة من قبل مديرية الصيد البحري والموارد الصيدية.

انتقل عدد رجال البحر في ميناء زيامة منصورية من 1540 سنة 2000 إلى 1891 سنة 2010. من جهة
أخرى، عرف هذا العدد تطورا بالزيادة قدر بـ 351 بحارا بالقيمة المطلقة، أما بالنسبة للقيمة النسبية فقد قدرت بـ
123 % . بتعبير آخر، عرفت العشر سنوات الأخيرة زيادة تأشيرية مقدرة بـ 23 نقطة بالنسبة للسنة المرجعية

2000 (100=1540). كما يجب التأكيد على أن الانحفا

(انخفاض تأشيرتي بـ 5 نقاط مقابل سنة 2004) و 2006 (انخفاض تأشيرتي بـ 5 نقاط مقابل سنة 2004) راجع بالدرجة الأولى إلى الانخفاض في الانتاج سنتي 2004 و 2005 (الشكل البياني البياني رقم 05)، ومنه فإن القطاع لم يكن جذابا لليد العاملة خلال هذه الفترة.

2- مناطق الصيد وتنظيم نشاط الصيد

يبلغ طول المياه الإقليمية الجزائرية 12 قدما بحريا استنادا إلى المرسوم رقم 63-403 المؤرخ في 03 أكتوبر 1963¹. يمارس الصيد البحري في المناطق التالية:²

- منطقة الصيد البحري الساحلي (داخل منطقة الثلاث أميال بحري)؛
- منطقة الصيد البحري في عرض البحر (داخل منطقة الإثنتا عشر ميلا بحريا)؛
- منطقة الصيد البحري الكبير.

كما أكد القانون 82-03 الصادر في 05 فيفري 1983 والمتعلق بحماية البيئة على إمكانية إنشاء حظائر وطنية بحرية.

انطلاقا من إمكانية وجود صراعات ونزاعات حول استغلال الموارد بين أنواع الصيد الثلاثة، حتى بين قوارب المهن الصغيرة وسفن الصيد بالحياب، لوحظ سباق أو تنافس نحو الاستغلال، وهو فتاك فيما يتعلق باستدامة الموارد الصيدية. يجب التأكيد أنه حسب آراء الكثيرين، تؤدي هذه الممارسات إلى أضرار لا تمس فحسب صغار مهن الصيد، بل الأنظمة البيئية في حد ذاتها. لذا فإن تنظيم مهن الصيد وكذا تقنين الدخول إلى مثل هذه المناطق عبارة عن توجيهات وتعليمات ضرورية لتسيير الموارد الصيدية والإدارة البيئية المستدامة للعالم البحري، وهذا ما يشجع فكرة إنشاء المحميات البحرية.

3- الكميات المصطادة وأسعار المنتجات الصيدية

حسب مديرية الصيد والموارد البحرية لولاية جيجل، يعتبر السردين، والسردين صغير الحجم وسمك السوريل والأنشوفة والراية والسمك الأحمر والأخطبوط، بالإضافة إلى بعض الأنواع الأخرى، الأنواع الأكثر استغلالا في الخط الساحلي الجيجلي.

¹ FAO COPEMED, Ccaud P., Revue De La Réglementation Relative A La Pêche Maritime Et Aux Aires Protégées Dans Les Pays Participants Au Projet COPEMED, Mars 2002, p 08-13.

² استنادا إلى المرسوم التشريعي رقم 94-13 المؤرخ في 28 ماي 1994.

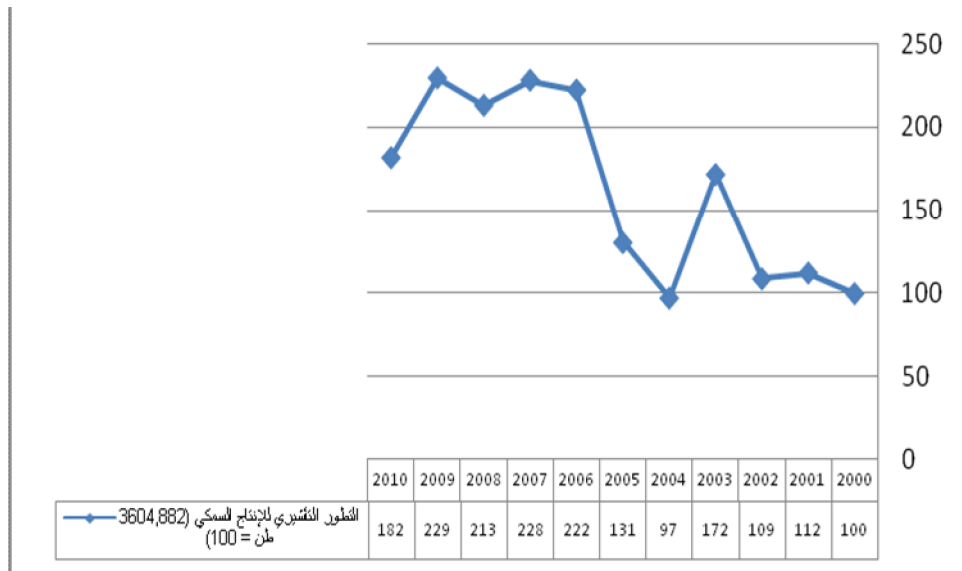
أ- القيمة الاقتصادية للمنتجات الصيدية

بصفة عامة يعتبر السمك الأبيض ذا قيمة سوقية أكبر بكثير من تلك التي يمتاز بها الأسماك الزرقاء. لكن وباعتماد نتائج الحملة البحثية الأخيرة التي تم إجراؤها من طرف الإسبان في المنطقة المعنية بإنشاء المحمية البحرية (2004/2003) إلى وجود 25 نوعا من الأسماك الزرقاء التي تعيش بالقرب من السطح (لا تستطيع العيش في الأعماق) ذات القيمة التجارية البالغة الأهمية، منها السردين والأنشوفة و La bogue. بالإضافة إلى وجود 409 أنواع من الأسماك التي تعيش في القيعان، منها 25 نوعا ذات القيمة التجارية العالية كالسمك الأحمر والشبوط و Le pageot وغيرها. وقد أكدت أعمال نفس الحملة التقييمية، إضافة إلى المعلومات المتاحة من قبل مديرية الصيد البحري والموارد الصيدية على وجود 6 أنواع على الأقل من القشريات و 4 أنواع على الأقل من الرخويات المعروفة بقيمتها التجارية المرتفعة.¹

ب- تطور الإنتاج السمكي (2010-2000)

مر الإنتاج السمكي في ميناء زيامة منصورية بتطورات مهمة، ولم يكن هذا التطور متوازنا، نتيجة تأرجحه بين فترات صعبة وأخرى شجعت على الاستثمار في هذا المجال.

الشكل البياني رقم 05: التطور التأشيرى للإنتاج السمكي في ولاية جيجل (2010-2000)



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على المعطيات المقدمة من قبل مديرية الصيد البحري والموارد الصيدية.

¹ Programme des Nations Unies pour l'Environnement. Direction Générale des Forêts, Parc National de Taza, CHAKOUR S-C., Etude socioéconomique. Jijel 2011, p 77.

يقدر متوسط الإنتاج السنوي للفترة الممتدة بين 2000 و

الحقيقية التي شهدها الإنتاج السمكي في هذه الفترة مقدرة بـ 1,130,132 طن من الأسماك، أي بزيادة نسبية مقدرة بـ 182%. بتعبير آخر، سجلت السنوات العشر الأخيرة زيادة تأشيرية مقدرة بـ 82 نقطة مقارنة بالسنة المرجعية "2000" (100=3604,882 طن).

هذا التطور في متوسط الإنتاج السنوي للفترة الممتدة بين 2000 و 2010، عرف قيمة حدية عليا مقدرة بـ 8270 طنا سنة 2009 وقيمة حدية سفلى مقدرة بـ 3505,132 طنا تم تسجيلها سنة 2004، يجب التركيز في هذه الحالة على العلاقة بين جهود الصيد وحجم الغلة الصيدية. هذه القيمة الحدية المسجلة سنة 2009 انخفضت بشكل مفاجئ في السنة الموالية، فوصلت إلى 6550 طنا، مرجعة الإنتاج السمكي 5 سنوات إلى الوراء، إذ لم يتم تسجيل غلة سمكية منخفضة إلى هذا الحد منذ سنة 2005؛ حيث كان قطاع الصيد يعاني من عدة مشاكل مادية بالدرجة الأولى والتي تمت معالجتها منذ ذلك الحين. يتم إرجاع هذا الانخفاض في الإنتاج السمكي بالدرجة الأولى إلى العوامل المناخية غير المشجعة على ممارسة نشاط الصيد وكذا الحالة التي يمر بها أسطول الصيد (عدد الوحدات النشطة وعدد الوحدات غير النشطة).

91,3% من الغلة السمكية عبارة عن سمك أزرق يتم اصطياده بالدرجة الأولى من طرف سفن صيد السردين. في حين يمثل السمك الأبيض 7,5% فقط من الكميات المصطادة ذات القيمة التجارية العالية. لذا فهي تسمح للصيادين بتعويض الكميات الصغيرة من الأسماك البيضاء، وهو نوع مستهدف بالدرجة الأولى من طرف سفن الصيد بالجياب من جهة، وصغار المهن من جهة أخرى.

هناك اختلافات يجب أخذها بعين الاعتبار بين منطقتي زيامة منصورية وجيجل (نتيجة اختلافات في الخصائص الطبيعية)، لذا ففي غياب سفن الصيد بالجياب في زيامة منصورية يكون اصطياد السمك الأبيض من طرف صغار المهن.

إذن فمن الناحية النسبية، تكون حصة السمك الأبيض من الكمية الإجمالية أكثر أهمية في ميناء زيامة منصورية، منه في ميناء جيجل. هذا يعني أن غياب سفن الصيد بالجياب في هذه المنطقة يقلل من النزاعات المتعلقة باستغلال الموارد من جهة، ويسمح بزيادة مردود المهن الصغيرة من جهة أخرى.

ثانيا: التحليل الاقتصادي والاجتماعي لنشاط الصيد في م

نظرا للطابع المعقد الذي يمتاز به نشاط الصيد، وقصد تسليط الضوء على المؤثرات الضرورية لتوجيه التدخل الحكومي من حيث إرضاء أغلب إن لم نقل جل مستغلي الموارد البحرية وكذا وضع أسس صحيحة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة، تم الاهتمام في هذا الجزء بميناء زيامة منصورية، لمعرفة الوضعية التي يعرفها قطاع الصيد في المنطقة.

1- ميناء الصيد زيامة منصورية

بعد مدة طويلة من التهميش الذي تعرض له قطاع الصيد على المستوى الوطني والذي دام أكثر من 20 سنة، أمسكت الوزارة بزمام الأمور، ساعية إلى دفع عجلة التنمية لهذا القطاع الذي لا يمكن أن يستهان به. ولهذا الغرض، تم إنشاء الميناء الوحيد الذي تحتويه منطقة المحمية، فبمجرد تدشين ميناء زيامة منصورية سنة 1992، حظي هذا الأخير بالاهتمام والجهود الكافية، ما أكد على التوجه الصيدي للمنطقة، خاصة مع تكريس السكان المحليين جهودهم لتطوير هذا القطاع.

تم استلام ميناء الصيد المذكور أعلاه سنة 1992، بقدرة استيعابية مفترضة تقدر بـ 4 سفن للصيد بالجياب و15 سفينة لصيد السردين و70 قاربا للمهن الصغيرة. تبلغ مساحة الأرضية الصلبة 18000 م² أما بالنسبة لجزئه البحري فهي تقدر بـ 15000 م² مع عمق مائي يتراوح بين 2 و 4 م مع رصيف يبلغ طوله 330 م¹.

تم تجهيز الميناء بمنحدر يهدف إلى تسهيل ترميم وإصلاح قوارب المهن الصغيرة، مركب للتبريد ومصنع الثلج، إضافة إلى ورشة صيانة وإصلاح القوارب والسفن. كما أنه مزود بغرف للصيادين، لهدف إلى إيواء القوارب والسفن (8 مخصصة لسفن صيد السردين و 15 مخصصة للمهن الصغيرة) ضف إلى ذلك محطة تزويد بالبنزين وكذا ورشة لإصلاح المراجيس² Les sondeurs ومخزن لبيع قطع الغيار.

¹ Programme des Nations Unies pour l'Environnement. Direction Générale des Forêts, Parc National de Taza, CHAKOUR S-C., Op. Cit., p 82.

² عبارة عن جهاز مثبت في الجزء العلوي لسفن الصيد بالجياب، يسمح بإجراء تقديرات موجاتية للإنتاج العمودي للسفينة وكذا مدى انغمارها في الماء، بالإضافة إلى التعرف على وضعية الأمماك بالنسبة للشباك.

2- أسباب ودواعي اختيار ميناء زيامة

إن الهدف الرئيسي لتمديد الحظيرة الوطنية لتنازة إلى جزئها البحري، هو حماية الموارد الطبيعية البحرية واستغلالها استغلالا عقلانيا، وبالتالي فهو مشروع ذو منفعة عامة. لا تحتوي المنطقة الغربية لولاية جيجل إلا على ميناء واحد، هو ميناء زيامة، بالإضافة إلى ميناء في طور الإنجاز (ميناء العوانة) والذي سيخصص للصيد والمتعة.

أكثر من 67% من اليد العاملة النشطة في المنطقة المعنية بإنشاء المحمية البحرية (بما فيها الناشطين في القطاع غير الرسمي) تمارس نشاط الصيد، وهذا إن دل على شيء إنما يدل على تجذر حرفة الصيد في التقاليد المحلية، وبالتالي يمكن التأكيد أن اقتصاد الصيد يقع في قلب الاقتصاد المحلي للمنطقة¹.

وبالتالي فالتحديات كبيرة جدا بالنسبة للسكان المحليين بصفة عامة والبحارة بصفة خاصة وكذا التنمية الاقتصادية والاجتماعية لهذه المنطقة (ليس في بلدية زيامة فحسب بل حتى البلديات الأخرى). وهذا ما يجعل اختيار قطاع الصيد في هذه المنطقة بالذات.

إن مشروع MAB الرجل ومحيطه الحيوي لليونسكو UNESCO، يسعى إلى تحقيق "تطوير شبكة عالمية للمحميات البحرية، مع أخذ بعين الاعتبار الإنسان كجزء لا يتجزأ من المحيط الذي يعيش فيه وليس كما تم عزله في السابق عن معظم المخططات الكلاسيكية للحماية". وعليه فإن الحظيرة الوطنية لتنازة تسعى جاهدة إلى اتباع هذا النهج القائم على العنصر البشري، إذ لا يمكن أن يتحقق وينجح مشروع الحماية دون إشراك الإنسان في كل المراحل. إذن فالعمل بمبدأ الإنسان ومحيطه الحيوي تجعل من هذا الأخير عنصرا فاعلا في هذا المشروع.

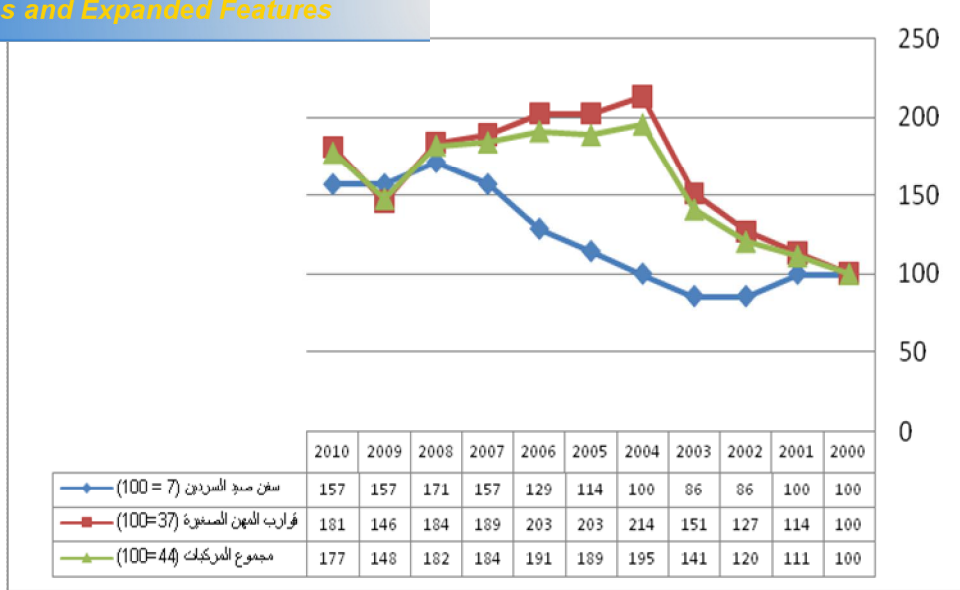
إن أبسط فكرة لإنشاء أي مشروع تبوء بالفشل إن كان مرفوضا من قبل السكان المحليين. وانطلاقا من هنا اعتبرت الإدارة الحالية للمحمية البحرية لتنازة والمتكونة أساسا من عمال المديرية العامة للغابات، أنه من المهم اللجوء إلى مقارنة استشارية لمدف جمع آراء جل الفاعلين المعنيين، على رأسهم الصيادين.

3- أسطول الصيد في ميناء زيامة

تتماز بلدية زيامة منصورية بـ[]ا منطقة عديمة المؤهلات الصناعية، كـ[]ا منطقة توسع ومناطق سياحية (ZEST Zone Expansion et Sites Touristiques). وبالتالي يقع الصيد []ا في قلب النشاطات الاقتصادية، وكما تم التطرق إليه في السابق، استفاد ميناء زيامة منصورية منذ استلامه من عدة برامج تنمية وتطوير الصيد بما فيه الصيد الحرفي التقليدي.

¹ CHAKOUR S-C. Financement du développement sur fonds étrangers : Quels enseignements tirer de l'évaluation du projet FIDA et de ses effets sur le développement de la pêche en Algérie. Séminaire : Articulation de l'espace local avec l'espace global, université de Béjaïa, 2006.

الشكل البياني رقم 06: التطور التأشيرى لأسطول



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على المعطيات المقدمة من قبل مديرية الصيد البحري والموارد الصيدية.

عرف أسطول الصيد لميناء زيامة تطورا سنويا متوسطا في الفترة الممتدة بين سنة 2000 و 2010، مقدرا بـ 3 إلى 4 مركبات في السنة، حيث انتقل عددها من 44 مركبة سنة 2000 إلى 78 مركبة سنة 2010. عند التمعن في هذه الزيادة، لاحظنا ازدياد عدد المركبات بـ 34 واحدة من حيث القيمة الحقيقية، و 177 % من حيث القيمة النسبية، وبالتالي فإن العشر سنوات الأخيرة شهدت زيادة تأشيرية مقدرة بـ 77 نقطة بالمقارنة مع السنة المرجعية 2000 (حيث 100 يقابل 44 مركبة).

أما بالنسبة للمعطيات الخاصة بتطور سفن صيد السردين خلال العشرية الممتدة من 2000 إلى 2010، فقد عرفت تطورا بالزيادة، إذ مر عددها من 7 سفن سنة 2000 إلى 11 سفينة سنة 2011، وبالتالي قدرت القيمة النسبية بـ 157 %، أي أن الزيادة التأشيرية لعدد سفن صيد السردين قدرت بـ 57 نقطة بالمقارنة مع السنة المرجعية (7=100 سفن). في الأخير تطور عدد قوارب مهن الصيد الصغيرة بنسبة 181 %، أي أن الزيادة التأشيرية بلغت 81 نقطة بالمقارنة مع السنة المرجعية، في حين أن القيمة الحقيقية لهذه الزيادة قدرت بـ 30 مركبة.

بمجرد استلام ميناء زيامة سنة 1992، استفاد هذا الأخير من برنامج الصندوق الدولي للتنمية الزراعية FIDA (Fonds International de Développement Agricole) وإلى غاية سنة 2000؛ لعب هذا المشروع دورا أساسيا من خلال تزويد الميناء بـ 19 مركبة طولها 6,8 م، غرفة باردة، شاحنة ثلاجة ومصنع ثلج وورشة صيانة.

في إطار هذا المشروع المقرر من قبل الصندوق الدولي للتنمية الـ

FIDA، ورأس مال فردي مقدر بـ 5%، عن طريق توفير مركبات مصيية، من أجل تمكين الشباب من الصيد المحلي (اقتصاد الصيد بالخصوص)، بالإضافة إلى أنه قدم فرصا للصيادين خاصة منهم الشباب في شكل تعاقديات تتكون من 3 إلى 4 بحارة.

وهنا يجدر التذكير أن مشروع FIDA لم ينجح على المستوى الوطني سوى في منطقة زيامة منصورية¹، وهذا إن دل على شيء إنما يدل على تمسك السكان المحليين ورغبتهم القوية في جعل هذه الثروة الطبيعية الركيزة الأساسية للاقتصاد في المنطقة، بالإضافة إلى إيمانهم القوي بإنجاح أي مشروع، إن أتاحت لهم الفرص لذلك.

علاوة على هذا استفاد ميناء زيامة من 9 مركبات يتراوح طولها بين 7,5 و 9 أمتار في إطار برنامج CCI Crédit Concessionnaire Italien، و 23 مركبة طولها 4,8 م في إطار برنامج الدعم والإنعاش الاقتصادي PSRE Plan de Soutien et de Relance Economique.

4- الإنتاج

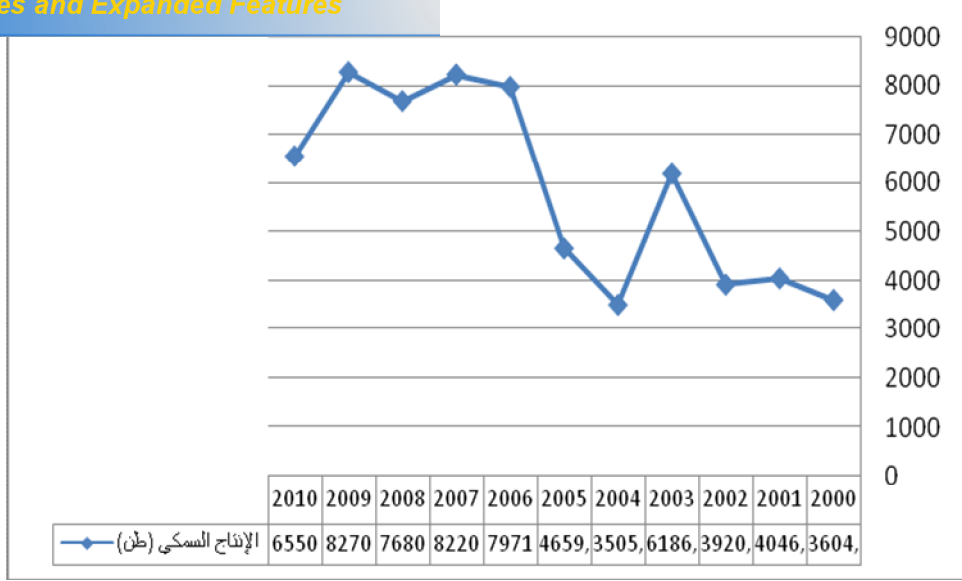
عرف الإنتاج في ميناء زيامة خلال الثلاثين سنة الأخيرة، تطورا غير منتظم مع الزمن، وعلى الرغم من ارتفاع جهود الصيد فإن إنتاج السمك الأبيض لم يتجاوز مع هذه الزيادة بصفة ملموسة وذات دلالة اقتصادية. على عكس الكميات المصطادة من الأسماك الزرقاء، التي عرفت تطورا بالزيادة مع بعض القيم الحدية (قيمة حدية عليا سنة 1998، قيمتين حديتين سفليتين سنتي 2000 و 2010).

أ- تطور الإنتاج السمكي في ميناء زيامة

يوضح الشكل الموالي تطور الإنتاج السمكي في ميناء زيامة منصورية تطورا فعليا منذ استلام هذا الأخير، مع تسجيل بعض التذبذبات التي تخللت هذا التطور.

¹ تمارس هذه التعاقديات صيد لاري وصيد ليلي/ لارا ولبلا (تحويل المركبات إلى sardinette) وللهذه الطريقة استطاعت استرجاع رأس المال المستثمر ومن ثم تحقيق أرباح مهمة بالمقارنة مع تلك المحققة في ميناء القل (سكيكدة) أو ميناء أزفون (تيزي وزو).

الشكل البياني رقم 07: تطور الإنتاج السمكي

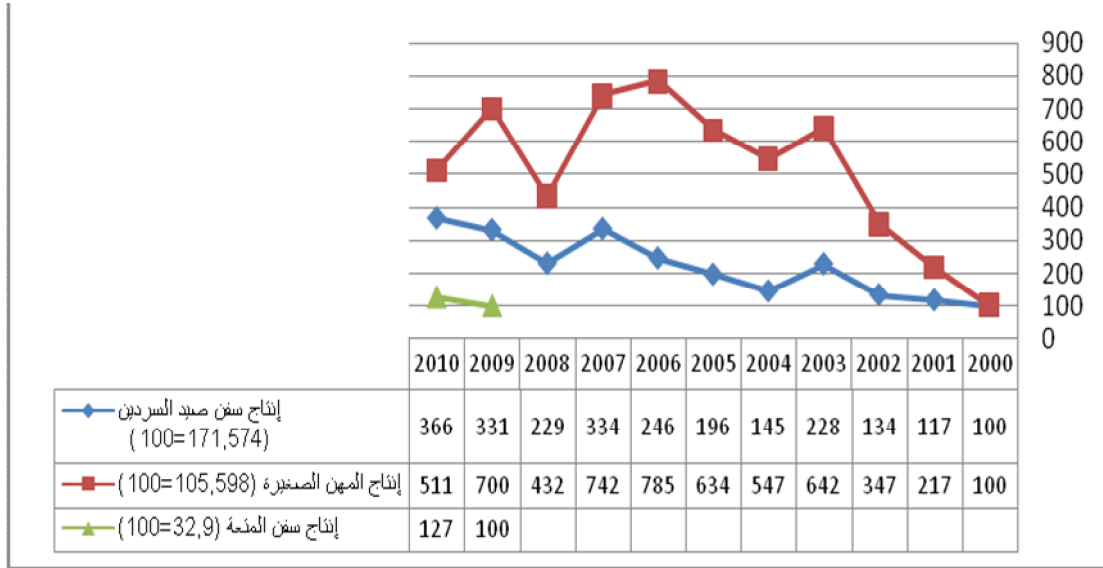


المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على المعطيات المقدمة من قبل مديرية الصيد البحري والموارد الصيدية.

عرف الإنتاج السمكي حسب مهن الصيد تطورا كبيرا على مر الزمن، فقد مر من 277,172 طنا سنة 2000 إلى 1210 طنا سنة 2010، وارتفعت الزيادة النسبية إلى 336%، مرت هذه الأخيرة بفترات صعبة خاصة خلال سنتي 2004 و 2008. مع الإشارة أن الكميات المصطادة من طرف المهن الصغيرة (المتخصصة في الأسماك البيضاء ذات القيمة التجارية العالية) ارتفعت بنسبة أكثر من الكميات المصطادة من قبل سفن صيد السردين، على الرغم من كون منطقة زيامة معروفة بالأسماك الصغيرة الزرقاء التي تعيش بالقرب من السطح. هذا يدفع بنا إلى افتراض أن المهن الصغيرة لازالت تمارس الصيد الليلي (أين يتم استهداف الأسماك الزرقاء) والنهاري (حيث يتم استهداف الأسماك البيضاء)¹. أما فيما يخص المركبات الترفيهية، فإنها لم تكن تستغل لهذا الغرض (ممارسة الصيد) في ميناء زيامة إلا ابتداء من سنة 2009، وقد ارتفع الإنتاج بـ 9 أطنان بعدها، حيث مر من 32,9 طنا سنة 2009 إلى 41,9 طنا سنة 2010.

¹ CHAKOUR S-C., Op. Cit., .

الشكل البياني رقم 08: التطور التأشيرى للإنتاج السمكي في ميناء زيامه حسب مهن الصيد (2000-2010)



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على المعطيات المقدمة من قبل مديرية الصيد البحري والموارد الصيدية.

تبين لنا من خلال دراسة المعطيات المختلفة أن الإنتاج السمكي للمهن الصغيرة في ميناء زيامه منصورية قد انتقل من 105,598 أطنان سنة 2000 إلى 539,85 طن سنة 2010، وهذا يعني أن العدد تضاعف بأكثر من خمس مرات في الفترة المعنية، وبمتوسط 928,147 طن سنويا. أي أن هذا العدد عرف تطورا بالزيادة مقدرا بـ 932,828 طن بقيمة حقيقية، وبالتالي فإن القيمة النسبية المعبرة عن هذه الزيادة تساوي 436%. وعليه فإن السنوات العشر الأخيرة سجلت زيادة تأشيرية مقدرة بـ 336 نقطة خلال هذه الفترة، أي أن القيمة الحقيقية زادت بـ 434,252 طن، والمقابل قدر التطور النسبي بـ 511%، فوصل التطور التأشيرى إلى 411 نقطة بالمقارنة مع السنة المرجعية (100=105,598 أطنان) خلال هذه المرحلة.

أما بالنسبة لإنتاج سفن صيد السردين، فقد شهد تطورا مقدرا بـ 654,456 طن بالقيمة الحقيقية (خلال العشرية 2000-2010)، أي بقيمة نسبية مقدرة بـ 366%، وبالتالي تقدر الزيادة التأشيرية لإنتاج سفن صيد السردين بـ 266 نقطة مقارنة مع السنة المرجعية، سنة 2000 (100=171,574 طن).

في الأخير يمكن القول أن مركبات المتعة بدأت بممارسة الصيد سنة 2009، فكان الإنتاج مقدرا بـ 34,9 طن، تطورت هذه الكمية بـ 9 أطنان خلال سنة واحدة، أي ما يقارب قيمة نسبية تساوي 127%، أي زيادة تأشيرية مقدرة بـ 27 نقطة بالمقارنة مع السنة المرجعية (100=32,9 طن).

المبحث الثالث: نتائج الدراسة الميدانية

نظرا لعدم القدرة على اعتماد المعلومات المتحصل عليها من قبل الإدارات المعنية، وبقصد الإلمام بجلب جوانب الموضوع المتشعب والمتعدد الأبعاد والأطراف، فضلنا التعرف على آراء وأفكار أهم المتأثرين بإنشاء المحمية البحرية، ألا وهم الصيادون بمختلف مهنتهم، ونظرا لكون الوقت داهمنا ولم نستطع إجراء دراسة ميدانية في إطار بحثنا المتواضع، فقد أتيت لنا فرصة الاعتماد على نتائج دراسة ميدانية تم إجراؤها من قبل "شكور وآخرون" سنة 2010 في إطار مشروع إنشاء المحمية البحرية للحظيرة الوطنية لتازة بالشراكة مع WWF. DGF. PNT. ¹MedPan Sud، دامت فترة هذه الدراسة ما يقرب سنة ونصف (من شهر جانفي 2009 إلى شهر ماي 2010)، حاولت من خلالها الجهات المسؤولة الإلمام بجلب جوانب نشاط الصيد.

وقد تم الانطلاق في مجموعة دراسات هدفت إلى توسيع الحظيرة الوطنية لتازة إلى جزئها البحري، وإنشاء المحمية البحرية. ما تطلب عدة مقاربات جمعت مختلف التخصصات، كان الغرض منها فهم وشرح تفكير المستغلين الأساسيين للمنطقة المخصصة لإقامة المحمية والمتمثلة في مجتمعات الصيادين، ومنه فهم المنطق من واقع منظورهم إثر مشروع الحماية.

فكان الجزء الأول مخصصا لدراسة الحالة الاقتصادية والاجتماعية لسكان منطقة الدراسة، والتعرف على إمكاناتهم ونشاطاتهم الممارسة. وقد قدرت عينة الدراسة بـ 23 أسرة في كل من بلديتي زيامة منصورية والعوانة، وهما البلديتان الساحليتان الأكثر ارتباطا بمهن الصيد.

أما الجزء الآخر فقد كان مخصصا للصيادين بصفة عامة، وقد قسم بدوره إلى قسمين؛ الأول مخصص للبحارة، والثاني للرياس. قدرت عينة الدراسة بـ 86 صيادا، موزعون كالتالي: ²

عدد البحارة : 64 بحارا، منهم 34 يمارسون نشاطهم في المهن الصغيرة و 30 بحارا يمارسون نشاطهم في سفن صيد السردين.

عدد الرياس : 22 رياسا، منهم 17 يملكون قوارب مهن صغيرة و 05 ملاك لسفن صيد السردين.

¹ Programme des Nations Unies pour l'Environnement. Direction Générale des Forêts, Parc National de Taza, CHAKOUR S-C., Op. Cit., 87.

² Programme des Nations Unies pour l'Environnement. Direction Générale des Forêts, Parc National de Taza, CHAKOUR S-C., Op. Cit., 88.

عند محاولة تحليل نتائج الدراسة الميدانية المذكورة أعلاه، وجدنا إليها بعد تحليل نتائج الدراسة الميدانية، وتلك التي تم التحصل

أولاً: دراسة الوضعية الاقتصادية والاجتماعية لسكان المنطقة

1- الوضع المهني

الجدول رقم 01: الوضعية المهنية للمجيبين

المجموع	التكرار الصاعد	نسبة المجيبين	النسبة	التكرارات	
	43,5	43,5	43,5	10	غير الناشطين
	100	56,5	56,5	13	الناشطون
		100	100	23	المجموع

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية لـ"شكور وآخرون".

نلاحظ من خلال الأجوبة المتحصل عليها، والخاصة بالوضعية المهنية، أن 43,5 % من أرباب الأسر المستجوبين غير مشغولين، وبالتالي يمكن التأكيد على نقص معدل الشغل في منطقة الدراسة، كما أنه بالمطابقة مع النتائج المتحصل عليها من قبل الإدارات المعنية، وجدنا أن نسب التشغيل في كل من بلديتي زيامة منصورية والعوانة منحصرة على النشاطات الإدارية والمهن الحرة بنسب كبيرة (زيامة: البناء والزراعة والخدمات، العوانة: البناء والزراعة والخدمات والإدارة)، هذا راجع بالدرجة الأولى إلى غياب المؤهلات وكذا النشاطات الصناعية في المنطقة. محاولة فهم هذه الوضعية، تطرقنا إلى الأجوبة حول مصادر العوائد في المنطقة، والنتائج مبينة في الجدول الموالي:

الجدول رقم 02: مصادر العوائد

التكرار	النسبة	النسبة	التكرارات	
4,8	4,8	4,8	1	تعويضات
13	8,7	8,7	2	عوائد أخرى
26,1	13	13	3	معاش
56,5	30,4	30,4	7	تقاعد
100	43,5	43,5	10	أجرة
	100	100	23	المجموع

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية لـ"شكور وآخرون".

إن النتائج المبينة في الجدول أعلاه، أظهرت أن هؤلاء السكان غير الناشطين يتحصلون على عوائد، حيث تصل نسبة الحاصلين على منحة تقاعد إلى 30,4 %، في حين أن 13 % يتقاضون معاشات. وبالتالي فإن مطابقة هذه النتائج مع تلك المبينة في الجدول السابق، أظهرت أن عدم العمل هذه (نسبة البطالة المرتفعة) راجعة بالدرجة الأولى إلى التقدم في السن وبالتالي فإن هؤلاء غير المشتغلين يستفيدون من منحة تقاعد؛ حيث إن أغلب أرباب العائلات متقاعدون (30 %) أو أجراء (43,5 %).

الجدول رقم 03: المداخيل الشهرية للأسر

23	عدد الإيبين
0	عدد الممتنعين عن الإجابة
13347,83	المتوسط الحسابي
10000	المنوال
25000	أعلى قيمة
6000	أقل قيمة

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية لـ"شكور وآخرون".

وقد كانت النتائج المتعلقة بمتوسط الدخل الفردي متفاوتة - والاعتماد على هذه النتائج في التحليل فكان متوسط الدخل الفردي متنازلاً بـ 15000 دج، وبسبب أغلب العائلات قادرة على تلبية احتياجاتها الأساسية، لكن يجب التأكيد أن هذه القيمة لا تصل إلى قيمة الحد الأدنى للأجور Le SMIG والمحدد بـ 15000 دج وقت إجراء الدراسة. مع الإشارة أن هذه القيمة تتراوح في الحقيقة بين 6000 دج و 25000 دج، وبالتالي فإن عددا كبيرا من المستجوبين لا يتحصلون على الحد الأدنى للأجور، كما يجب الإشارة أن أكثر من نصف المستجوبين (52,2%) من أرباب الأسر يتحصلون على أجرة شهرية تتعدى 10000 دج.

2- النشاطات الاقتصادية

إن دمج التمتع المحلية في إدارة وتسيير تنمية المحمية البحرية للحظيرة الوطنية لتنازة تعتبر الشرط الأساسي لنجاح هذا المشروع. لذا يترتب على المسؤولين عن المشروع ومتخذي القرار، توجيه اهتمامهم نحو الإمكانيات والمؤهلات الاقتصادية التي تمتاز بها المنطقة وسكانها. لهذا الغرض، حاولنا التعرف على الممارسات الاقتصادية والاجتماعية لمختلف التمتع المتواجدة بالمنطقة، والعوائد المترتبة عنها.

في غياب مؤهلات تطوير القطاع الصناعي، فإن السكان المحليين مجبرون على الاعتماد على الموارد الطبيعية التي تمتاز بها المنطقة ومحاوله تنميتها، والاعتماد عليها في الحصول على عوائدهم. هذا ما يسمح بتفسير أن النشاطات الاقتصادية الأساسية في المنطقة متمثلة في الزراعة والصيد البحري والصناعات التقليدية، على الرغم من كون المنطقة ذات توجه سياحي أيضا. ونظرا لكون الأرض عاملا إنتاجيا على قدر كبير من الأهمية والوفرة، فمن الأسهل الاستثمار في الزراعة التوسعية المدعمة بتربية المواشي، عوض النشاطات السياحية الموسمية التي تتطلب استثمارات ومعرفة كبيرة Un savoir faire للمهنة.

الجدول رقم 04: ترتيب النشاطات الأكثر مردودية (ترتيب تصاعدي)

التكرارات	النسبة	نسبة المربين	التكرار المجمع الصاعد	
3	13	13	13	الصيد البحري
5	21,7	21,7	34,8	الزراعة
5	21,7	21,7	56,5	تربية النحل
10	43,5	43,5	100	تربية المواشي
23	100	100		المجموع

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية لـ"شكور وآخرون".

عند الإجابة عن السؤال المتعلق بتصنيف النشاطات حسب المردودية، حظي نشاط تربية المواشي بحصة الأسد (43,5%)، وكان متبوعا بنشاطي الزراعة وتربية النحل بـ 21,7% لكل منهما، في حين لم يحظ نشاط الصيد إلا بـ 13%، وبالتالي فإن ممارسة نشاط الصيد راجع بالدرجة الأولى إلى تجذر هذه الممارسة عند السكان المحليين، وهذا ما سيتم التأكد منه في الجزء الثاني من الدراسة الميدانية.

يجب التأكيد من هذه الناحية أن نشاط تربية المواشي (الغنم والماعز بالدرجة الأولى) ذو مخرجات سلبية على الحضيرة الوطنية لتأزرة والأنظمة البيئية المتواجدة، في حين أن تربية النحل والزراعة التوسعية عبارة عن نشاطات منتجة لخدمات بيئية (كالتلقيح عن طريق نقل حبوب الطلع La pollinisation). هذا يفتح المجال للتفكير في إمكانية تطوير هذين النشاطين بطريقة تجعلهما أكثر تلاؤما مع عوائد الصيادين بالإضافة إلى كونهما ملائمين بيئيا، وهذا لا يمكن أن يتحقق إلا من خلال التسيير بالمشاركة والذي يكون مؤطرا بواسطة وسائل قانونية أو اقتصادية من أجل إدارة مستدامة للموارد الطبيعية.

الجدول رقم 05: المساعدات الحكومية

التكرار مع الصاعد	نسبة الإييين	النسبة	التكرارات	
17,4	17,4	17,4	4	الإييون ب: "نعم"
100	82,6	82,6	19	الإييون ب: "لا"
	100	100	23	الإممع

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية لـ"شكور وآخرون".

عند الإجابة عن السؤال المتعلق بالمساعدات الحكومية، تحصلنا على النتائج المبينة في الجدول أعلاه، والتي أظهرت أن 82% من المستجوبين لا يتحصلون على مساعدات من قبل الدولة، وهذا ما يجعلهم المسؤولين الوحيدين عن النشاطات التي يمارسونها في نظرهم، ويدفعهم إلى اتخاذ قرارات غير عقلانية لا تخدم غير مصالحهم، وعلى المدى القصير أيضا. إذ يتم تفضيل النشاطات ذات المردودية المرتفعة، والتي تضر البيئة في هذه الحالة (الآثار السلبية تكون على المدى المتوسط والطويل).

ثانيا: دراسة الوضعية الاقتصادية والاجتماعية للبحارة والرياس

1- الوضعية الاقتصادية والاجتماعية للبحارة

نظرا للتوجه الاقتصادي (صيد بحري، سياحة وزراعة جبلية) والمكانة التي يحظى بها نشاط الصيد في الاقتصاد المحلي، سنحاول تقديم بعض المؤشرات المتعلقة بجماعات الصيادين.

- الخبرة والمهنة

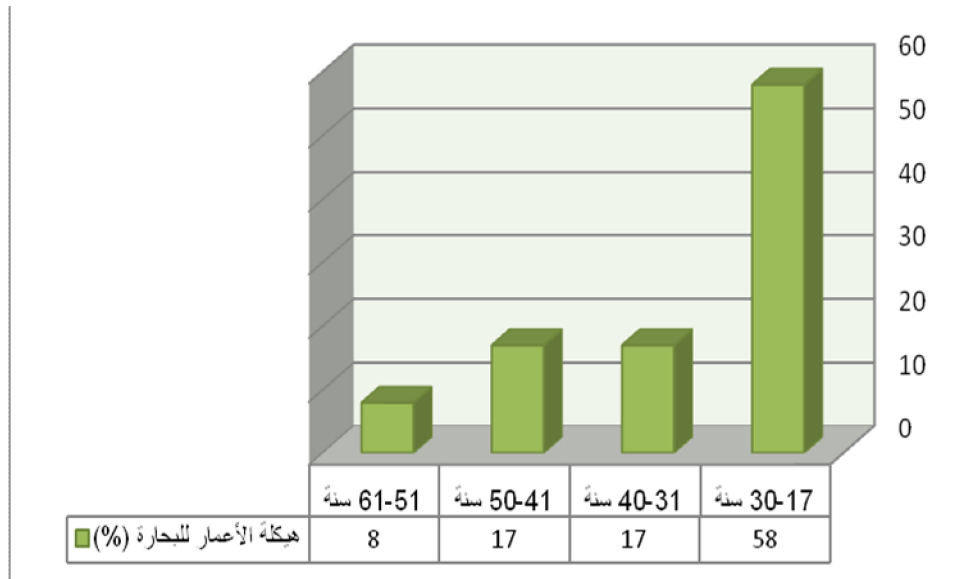
يعتبر عمر وخبرة البحارة مؤشرين مهمين دالين على تنظيم نشاط الصيد في المنطقة.

الجدول رقم 06: توزيع البحارة المستجوبين حسب فئات السن ونوع المهنة

فئات السن	30-17 سنة	40-31 سنة	50-41 سنة	60-51 سنة	عدد البحارة (%)
المهن الصغيرة	67,65 %	14,71 %	11,76 %	5,88 %	100 %
صيد السردين	46,67 %	20 %	23,33 %	10 %	100 %
المجموع	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية لـ"شكور وآخرون".

الشكل البياني رقم 09: توزيع البحارة المستجوبين حسب فئات السن



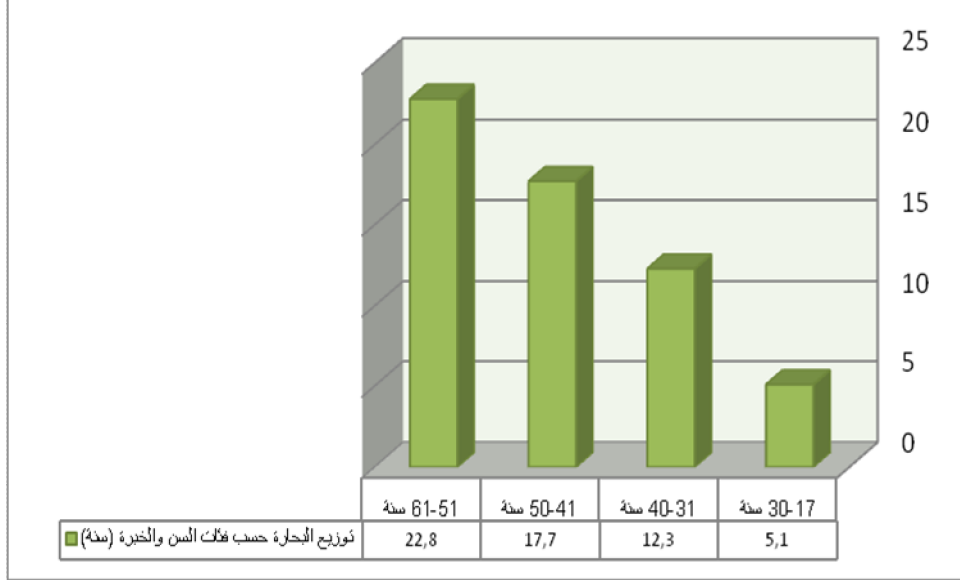
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية لـ"شكور وآخرون".

إن تحليل الشكل الموضح أعلاه أظهر أن 58 % من المستجوبين ينتمون إلى الفئة التي يقل سنها عن 31 سنة، و 17,19 % في كل من فئتي 40-31 و 50-41، في حين أن 7,8 % يتراوح سنهم بين 51 و 61 سنة. هذا يؤكد الطابع الشاب الذي تمتاز به اليد العاملة في هذا النشاط.

في حين أن معظم (67,65 %) البحارة الذين يمارسون المهن الصغيرة لم يصل سنهم 30 سنة، إلا أننا نلاحظ العكس عند مهن صيد السردين، حيث إن أغلبهم تجاوزوا سن الثلاثين (53,33 %). والمعطيات موضحة بالتفصيل في الجدول رقم 06.

ونظرا لتلازم عاملي السن والخبرة المعبرين عن مهنة مستقرة، فإن وهذا ما يؤكد الشكل الموالي:

الشكل البياني رقم 10: توزيع البحارة المستجوبين حسب فئات السن والخبرة



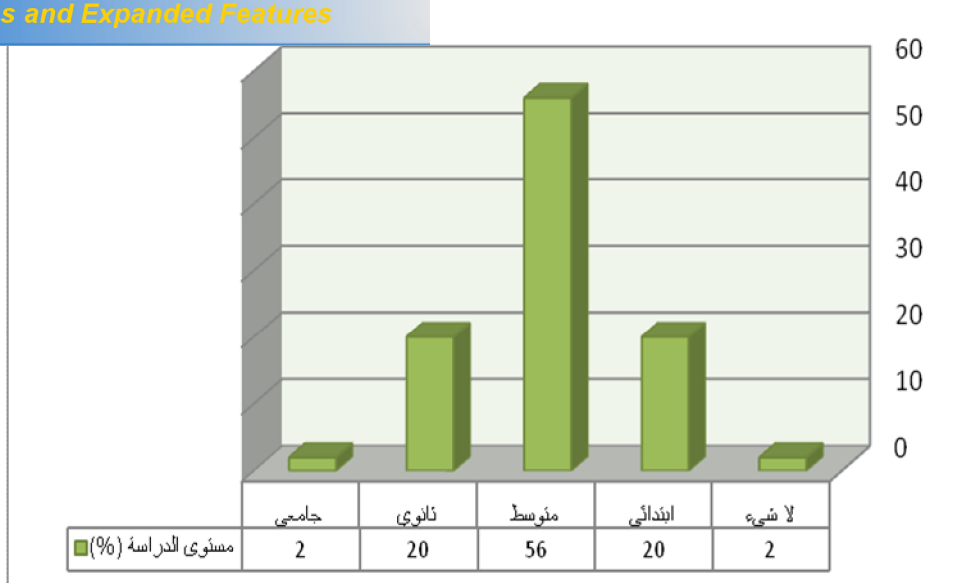
المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية لـ"شكور وآخرون".

تعتبر الخبرة مؤشرا محددًا لمدى استقرار الممتهين من جهة وكفاءة من جهة أخرى، حيث أظهرت نتائج الدراسة أن مهن صيد السردين أكثر استقرارا من المهن الصغيرة، إذ نجد معدل الخبرة عند الصنف الأول تتراوح بين سنتين و33 سنة مقابل 20 سنة فقط عند كبير ممارسي المهن الصغيرة. هذا ما يؤكد أن مهن صيد السردين أكثر استقرارا، فهي مخصصة لذوي الخبرة العالية. وهذا راجع بالدرجة الأولى إلى عدم الملاحة والصيد الذي يمس صغار المهن أكثر منه سفن صيد السردين، كون المهن الصغيرة أكثر تأثرا بالمناخ وكذا العطل Les pannes.

- المستوى التكويني والتعليمي

أظهرت نتائج الدراسة الموضحة بالشكل الموالي أن 56% من البحارة ذوي مستوى ثانوي، في حين أن المستويين المتوسط والابتدائي يمثلان 20% لكل منهما، أما المستوى الجامعي فهو لا يحظى سوى بـ 2% وبنفس النسبة نجد الذين لم يلتحقوا بمقاعد الدراسة إطلاقا. وعليه فإننا نجد أن الممتهين في هذا القطاع لا يتمتعون بمستوى تعليمي عال، فهو يوفر فرص عمل لكافة الفئات دون تمييز من ناحية المستوى التعليمي.

الشكل البياني رقم 11: توزيع البحارة المست



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية لـ"شكور وآخرون".

الجدول رقم 07: توزيع البحارة المستجوبين حسب فئات السن ومستوى الدراسة

فئات السن	30-17 سنة	40-31 سنة	50-41 سنة	60-51 سنة	عدد البحارة (%)
لا شيء	0%	0%	0%	5,88%	100%
ابتدائي	23,08%	7,69%	46,15%	23,08%	100%
متوسط	61,11%	25%	13,89%	0%	100%
ثانوي	84,62%	7,69%	0%	7,69%	100%
جامعي	100%	0%	0%	0%	100%
المجموع	57,81%	17,19%	17,19%	7,81%	100%

المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية لـ"شكور وآخرون".

خلال تحليلنا للجدول أعلاه لاحظنا أن فئة (30-17 سنة) تشتمل على مجمل الجامعيين (100%) و84,62% من ذوي الدرجة الثانوية و 61,11% من المتوسط، وبالتالي فإن الفئات الأعلى درجة من التعليم هي الأقل سناً. لذا فمن الأفضل استهداف هذه الفئة من أجل خلق الحوار بين المسيرين والصيادين ووضع

نظام تسيير استشاري مشاركاتي تجسده التحالفات الإستراتيجية

الأخرى تستبعد أثناء هذه العملية، بل إن آراء الصيادين المتقدمين في السن يمتد إلى الأمام.

- توزيع البحارة حسب فئات السن والتكوين المتبع والتكوين المرغوب فيه

الجدول رقم 08: توزيع البحارة المستجوبين حسب فئات السن والتكوين المتبع والتكوين المرغوب

فئات السن	30-17 سنة	40-31 سنة	50-41 سنة	60-51 سنة	عدد البحارة (%)
تابع تكويننا	36,84 %	13,16 %	10,53 %	13,16 %	100 %
حامل شهادة	50,91 %	20 %	20 %	9,09 %	100 %
له شهادة القدرة	33,33 %	23,81 %	19,05 %	23,81 %	100 %
راغب في التكوين	74,42 %	20,93 %	4,65 %	0 %	100 %

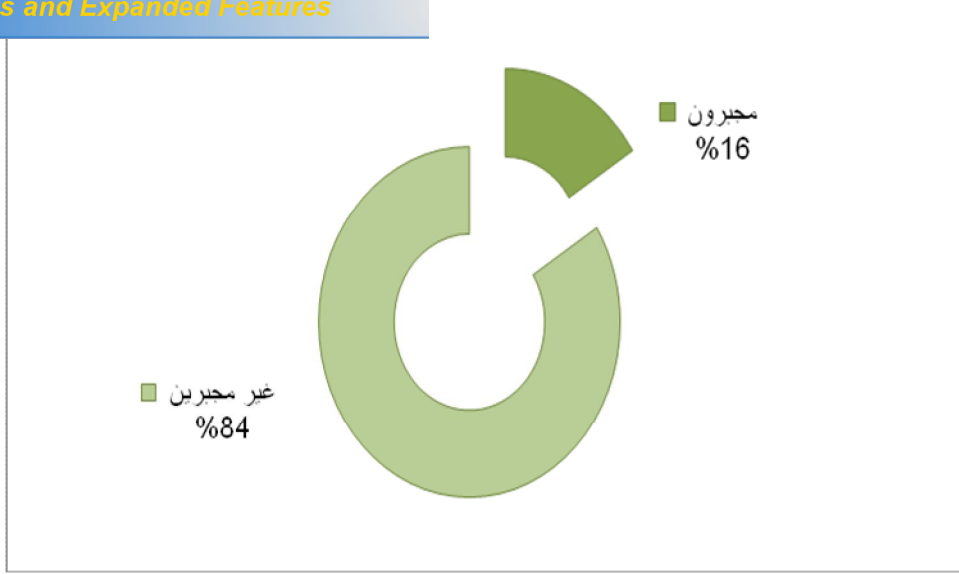
المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية لـ "شكور وآخرون".

يبين الجدول أعلاه أن الفئة التي لم يتجاوز سنهم الثلاثين سنة هم الذين يريدون رغبة في التكوين بنسبة 74,42 %، كما أنهم يشكلون 50,91 % من الذين يحملون شهادة و33,33 % من حاملي شهادة القدرات. وبالتالي فزيادة على كـ (الذين يقل سنهم عن ثلاثين سنة) الفئة الأعلى درجة في المستوى الدراسي، فإنهم يُنمون الرغبة في التكوين أيضاً، هذا راجع بالدرجة الأولى إلى صغر سنهم من جهة ورغبتهم في ترقية مهنتهم.

- محددات اختيار المهنة

معظم البحارة (84,4 %) المستجوبين أكدوا أنهم كانوا وراء اختيارهم هذه المهنة. لكن من جهة أخرى لوحظ أن 53,1 % من البحارة آباؤهم يمارسون نفس المهنة مقابل 54,6 % لهم إخوة في المهنة، ومنه فإن هذا النشاط يطغو عليه الطابع العائلي الموروث -أباً عن جد-، كونه نشاطاً ذو شعبية عالية في المنطقة.

الشكل البياني رقم 12: توزيع البحارة المد



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية لـ"شكور وآخرون".

- مناطق الصيد

يتميز التعرف على مناطق الصيد بأهمية بالغة، كونه يسمح بالحصول على مؤشرات يمكن أن تساعد في عملية تقسيم المحمية، كما يدل على درجة ارتباط الأساطيل بموانئ الصيد. حيث إن الطابع التقليدي للصيد وصغر حجم السفن وكذا قدمها يجعلها مرتبطة بالميناء. لكن القرب من الموانئ لا يعتبر المحدد الوحيد لاختيار مناطق الصيد، بل تلعب وفرة الموارد دوراً أساسياً أيضاً كالمصدر النشاط في حد ذاته. يختار الصيادون عادة مصبات الأبار لما تجلبه هذه الأخيرة من مواد مغذية تجذب الأسماك إليها.

لا يتجاوز الخروج إلى البحر مدة 12 ساعة في الحالات العادية، هذا راجع إلى اختيار مناطق الصيد حسب توقعها بالنسبة للموانئ. تتمثل المناطق الأكثر مزاولة من قبل الصيادين في ميناء زيامة منصورية في: سوق الإثنين، تازة، أفتيس، العوانة، أوقاس، تيشي، مالبو. كل هذه المناطق قريبة من ميناء زيامة، وهي تمتد إذن من العوانة شرقاً إلى تيشي غرباً.

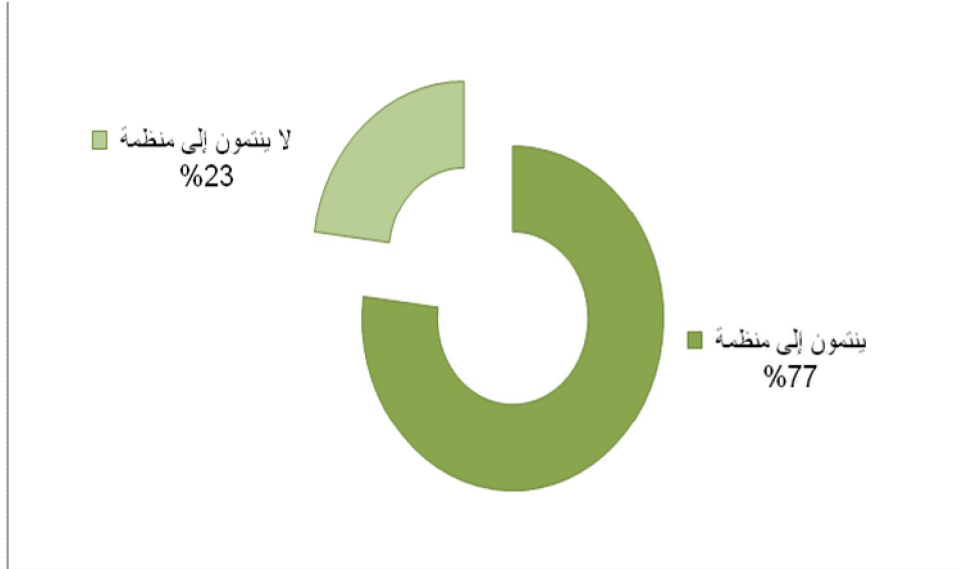
إن القرب من الميناء يملك على الأقل ثلاث منافع: الأول اقتصادي، يسمح بالتقليل من كمية الوقود المستهلكة (Gazoil). والثاني هدف السلامة: تفادي المخاطر التي يمكن أن تنتج عن تغير المناخ (يمكن أن تعود السفن بسرعة إلى الميناء). أما الثالث والأخير فهو بيئي بالدرجة الأولى، وهو عفوي غير متعمد إطلاقاً وناتج عن المنفعة

الاقتصادية الأولى، حيث أن الزيادة في استغلال الوقود (وهو
(أمراض "صحة"، تلوث...).

- الانتماء إلى منظمات أو جمعيات

معظم 77% البحارة المستجوبين لا ينتمون إلى منظمة. عدم اهتمامهم هذا راجع (حسب أجوبتهم) إلى كون
مؤسسي الجمعيات أو النقابات لا يبحثون إلا على مصالحهم الخاصة، مهملين الصيادين وانشغالهم المتعلقة
بمهن الصيد كافة.

الشكل البياني رقم 13: انتماء البحارة إلى منظمات عمال أو نقابات



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية لـ"شكور وآخرون".

2- الوضعية الاقتصادية للرياس

نظرا لوجود نوع من عدم التجانس بين البحارة و الرياس فيما يتعلق بالوضعية والمصالح والانشغالات، تم تخصيص
الجانب الاقتصادي والاجتماعي لهذه الفئة جزءا مستقلا.

- السن والخبرة

الجدول رقم 09: جدول ملخص لسن وخبرة الرياس

صيد السردين	صغار المهن	نوع المهنة	السن
32	27	السن الأقل	السن
51	57	السن الأكبر	
42	36,3	معدل السن	
15	5	الخبرة الأقل	الخبرة
31	40	الخبرة الأكبر	
21,8	16	معدل الخبرة	

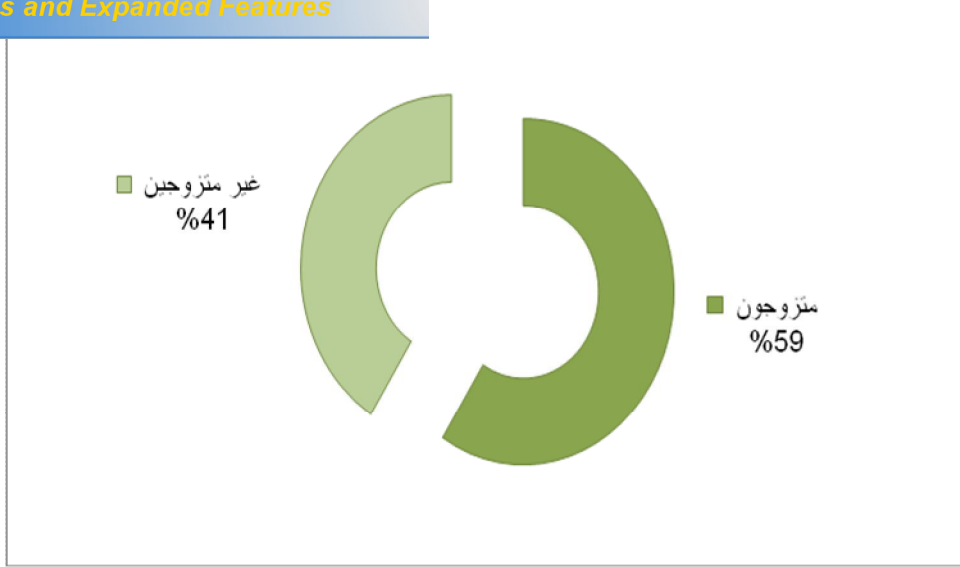
المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية لـ"شكور وآخرون".

فيما يتعلق بالسن فإننا نجد أنه يتراوح بين 27 و 57 سنة عند رياس المهن الصغيرة، مع معدل إجمالي مقدر بـ 36,3 سنة، مقابل 42 سنة عند رياس سفن صيد السردين، حيث إن الأعمار تتراوح بين 32 و 51 سنة. ومنه فإننا نلاحظ أن معدل العمر عند رياس سفن صيد السردين أكبر مما هو عليه الحال في المهن الصغيرة. وبالمقابل فإن الخبرة المهنية تتراوح بين 5 و 40 سنة عند رياس المهن الصغيرة، مع معدل إجمالي مقدر بـ 16 سنة، مقابل 22 سنة عند رياس سفن صيد السردين، حيث أن هذه الخبرة تتراوح في الحقيقة بين 15 و 31 سنة. ومنه فإننا نلاحظ أن خبرة رياس سفن صيد السردين تتجاوز الأرقام المسجلة عند رياس المهن الصغيرة.

- الحالة العائلية

59% من الرياس متزوجون مقابل 34% فقط عند البحارة. هذا راجع بالدرجة الأولى إلى التقدم في السن من جهة والوضعية المالية (أحسن من الوضعية المالية للبحارة).

الشكل البياني رقم 14: الوض

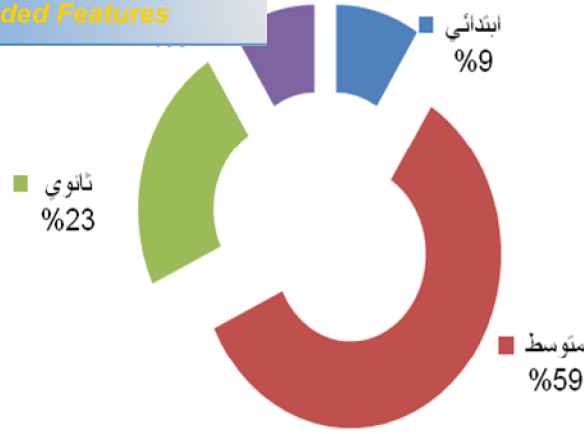


المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية لـ"شكور وآخرون".

- المستوى التكويني والتعليمي

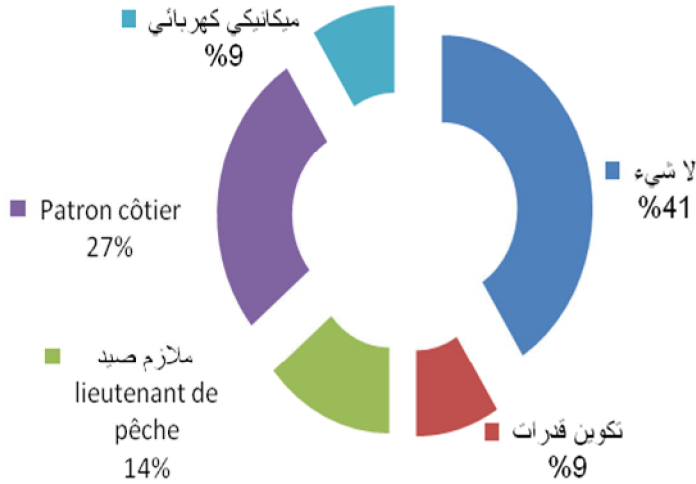
كما هو الحال بالنسبة للبحارة، فإن معظم الرياس ذوو مستوى تعليمي متوسطي (59%)، مقابل 23% بالنسبة للمستوى الثانوي، و9% بالنسبة لكل من المستوى الجامعي والإبتدائي. أما بالنسبة للتكوين في مجال الصيد، فإن كل ريان (إذا كان الرياس ريانا) يملك التأهيلات اللازمة لذلك (التكوين)، كـمما مفروضة في القانون. كي يكون رياناً، يجب أن يكون حائزاً على شهادة القدرات Une attestation de capacitaire.

الشكل البياني رقم 15: توزيع الرياس المستجوبين حسب مستوى الدراسة



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية لـ"شكور وآخرون".

الشكل البياني رقم 16: توزيع الرياس التكوين المرغوب



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية لـ"شكور وآخرون".

سوى 41% من الرياس لا يريدون رغبة في الحصول على تكوين، نتيجة تقدمهم في السن. في حين أن أكثر من 50% من أولئك الراغبين في التكوين يميلون إلى اختصاص رئيس التوزيع الساحلي Patron côtier رغبة في الحصول على سفينة أكبر (تفوق 30 طنا)، هذا يجد مبرراته في أن الرياس متقدمون في السن بالمقارنة مع البحارة.

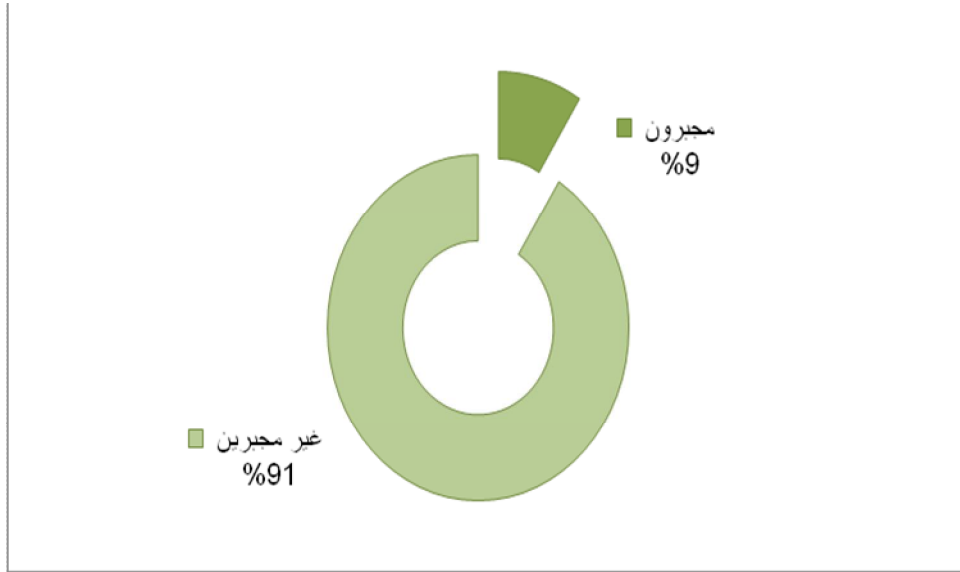
- مبررات اختيار المهنة

91% من الرياس اختاروا هاته المهنة نتيجة الرغبة في مواولة

الرياس مرتبطة بهذا النشاط، 54% من جهة آبائهم و 59

النشاط في المنطقة.

الشكل البياني رقم 17: توزيع الرياس المستجوبين حسب اختيارهم للمهنة



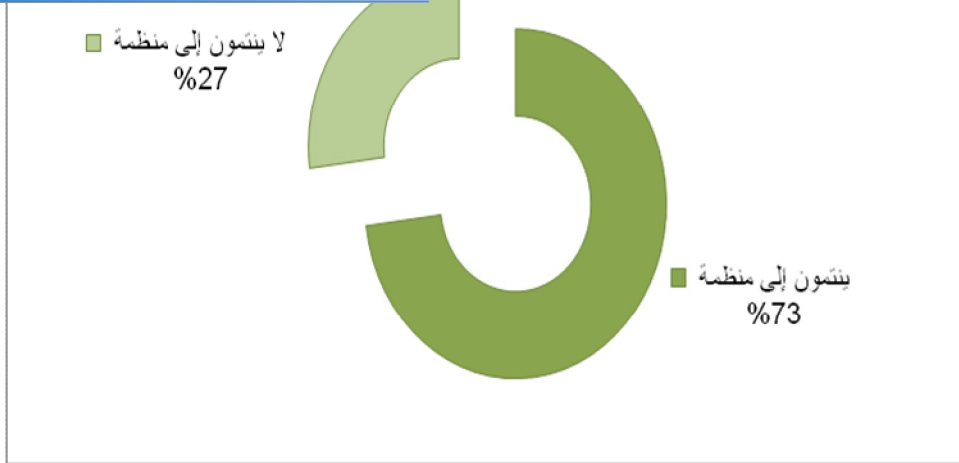
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية لـ"شكور وآخرون".

- الإنتماء إلى منظمات أو جمعيات

27% من الرياس ينتمون إلى منظمة، هذا يعطي معدلا قريبا من ذلك الذي وجدناه عند البحارة والذي قدر بـ

23,4%. هذا يؤكد مرة أخرى سوء التنظيم وانعدام الثقة السائدين عند رجال البحر بصفة عامة.

الشكل البياني رقم 18: توزيع البحارة المستجوبين حسب انتمائهم إلى منظمة



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية لـ"شكور وآخرون".

3- الصيادون والمحمية البحرية

إن إنشاء محمية بحرية كوسيلة لتهيئة الإقليم وتسييره بطريقة مستدامة، يجب أن تأخذ بعين الاعتبار انتظارات معظم مستغلي المنطقة خاصة الصيادين عن طريق دمجهم في إعداد وتطبيق المشروع. سنحاول فيما يلي، تقديم بعض نتائج الدراسة الاقتصادية والاجتماعية التي مست الصيادين والواجب أخذها بعين الاعتبار في عملية اتخاذ القرارات المتعلقة بإنشاء وتسيير المنطقة المحمية البحرية للحظيرة الوطنية لتازة.

- حالة الموارد الصيدية

نظرا لعدم مصداقية المعطيات المقدمة من طرف الإدارات المعنية فإن آراء الصيادين تعتبر بالغة الأهمية خاصة فيما يتعلق بحالة الموارد، كإقليم الأقرب إلى الواقع الميداني. جل المستجوبين أكدوا تراجع الكميات المصطادة وبالتالي تدهور المخزون السمكي في المنطقة. كما أن كل المستجوبين (100%) متيقنون من نقصان مخزون الأسماك الزرقاء صغيرة الحجم.

- الأسباب الأساسية لتدهور ونذرة الموارد

نظرا لكون 100 % من المستجوبين يؤكدون أن الموارد في

الأسباب الأساسية لهذا التدهور. ولم تكن هذه النتائج منتظرة تماما. حيث أن 78 % من المستجوبين يرجعون هذه النذرة إلى الإفراط في الاستغلال وأن 78 % منهم يؤكدون أن هذا الإفراط سيسبب آثارا سلبية على مستقبل مهنة الصيد. والغريب أن الأغلبية المقدرة بـ 80 % يظنون أن هذه النذرة راجعة بالدرجة الأولى إلى التلوث، أما الـ 5 % الباقون فيرجعون هذا التدهور إلى سوء التسيير.

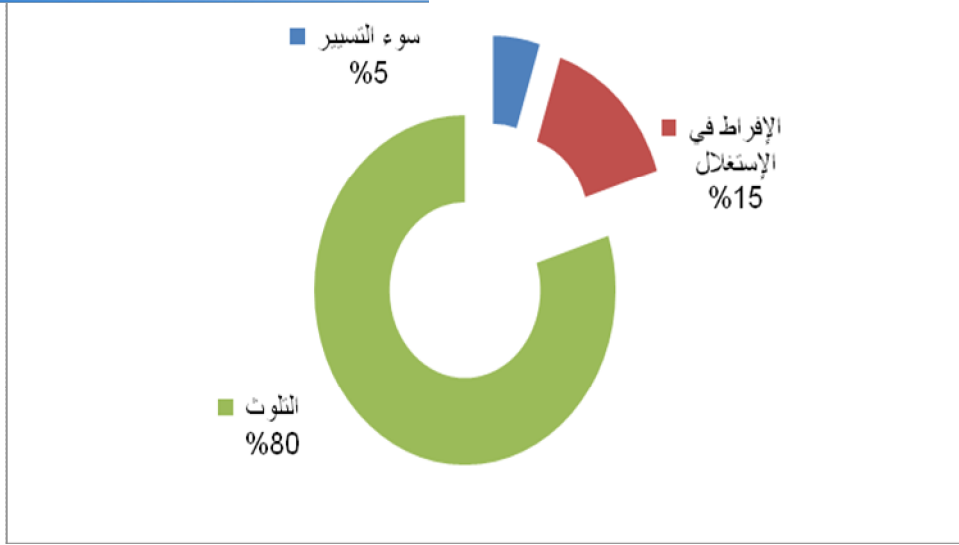
هذه النتيجة أدت بنا إلى البحث عن المقصود من مصطلح التلوث، وقد توصلنا إلى أن التلوث عند الصيادين لا يعني صرف المياه القذرة في البحر. بل أغلبهم يؤكد أن التلوث راجع إلى النفايات المنزلية (قارورات، أكياس بلاستيكية...) غير القابلة للتحلل طبيعيا. كما تم التأكيد على خطر الشباك المفقودة في البحر والذي يعتبر فخا، وأول منافس للصيادين في البحر.

وقد أكد أحد الصيادين أن المشكل الأكبر هو FIDA فقال: "المستفيدون من هذا البرنامج فقدوا على الأقل 10 شبك طولها 50 مترا، هاته الشباك تواصل الصيد في أعماق البحار وهي ليست قابلة للتحلل طبيعيا".

إذن فالصيادون يؤكدون أن هاته الشباك المصنوعة من البلاستيك المتين (à base de crin)، والتي لا تتحلل طبيعيا تشكل مصدر تلوث فتساهم في تدهور البيئة وهدم الموائل والأنواع المرتبطة بها.

كما تم التأكيد على الآثار السلبية لزيتوت تفريغ السفن والبواخر التي ترسو في ميناء بجاية، وكذا نفايات المركبات الصناعية المتمركزة في هذه الولاية المأورة.

الشكل البياني رقم 19: أسباب تدهور المرد



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية لـ"شكور وآخرون".

أغلب المستجوبين أكدوا أن سفن الصيد بالجياح لا تحترم المناطق المسموح بممارسة الصيد فيها (95,35%). أما الآخرون (4,65%) فيزعمون أن سفن الصيد بالجياح تحترم المناطق المسموح لها الصيد فيها لكن المشكل هو القانون في حد ذاته والذي يسمح لهاته الأخيرة بممارسة الصيد في عمق مقدر بـ 40 مترا على الأقل. كل المستجوبين أكدوا أن استعمال شبك الجر Les chaluts de fonds يؤثر سلبا على الأعماق البحرية وبالتالي على مستقبل نشاط الصيد في المنطقة.

- التدخل الحكومي

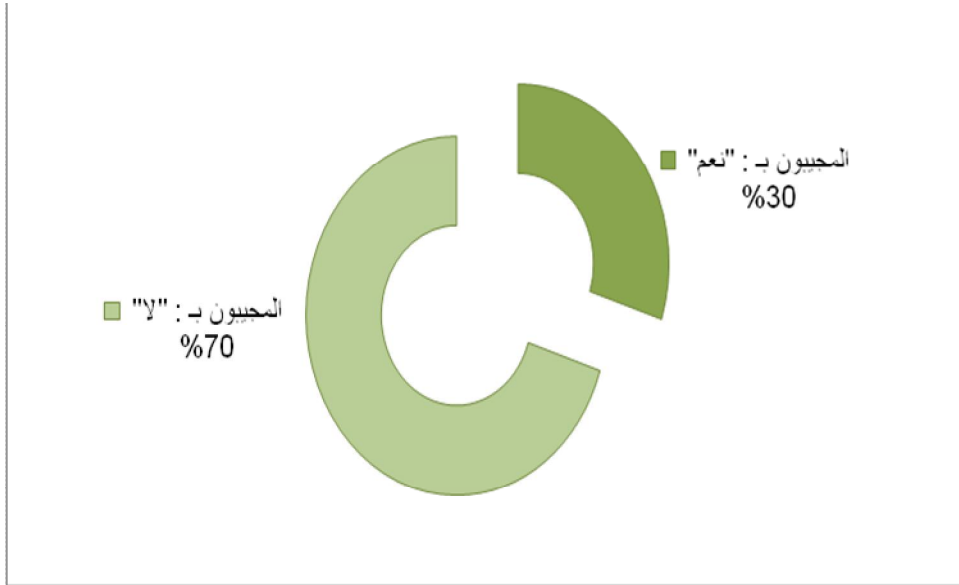
بالنسبة لعجلة التدخل الحكومي، فإن 89,5% يظنون أنه من الضروري تدخل الدولة لـهدف تسيير هذا النشاط، كما نجد أن العديد منهم يرون أن المصطلح الأنسب هو تنظيم وليس تسيير النشاط. والمقصود من هذا التنظيم هو العمل على الحد من المنافسة غير الشرعية لسفن الصيد بالجياح وسفن المتعة وكذا الصيادين غير الرسميين بدون ترخيص وبدون خوف من حراس السواحل. وتعتبر أقوال الصيادين صحيحة، حيث إن استطلاعات الحظيرة الوطنية لتنازة أكدت أن هناك بعض السفن الناشطة بصفة غير رسمية وبعلم المسؤولين الرسميين للقطاع. لكن هؤلاء المسؤولين يؤكدون أن هذا خارج عن نطاقهم وهو من مسؤولية حراس السواحل.

وفي إطار مقارنة مشاركاتية واستشارية تم جمع معلومات الموالية
سياسة تسيير مستدامة للموارد البحرية في إطار فعالية اقتصادية و

- مراقبة نشاط الصيد

تعتبر مراقبة المخرجات الصيدية (عن طريق تقنين وتحديد جهود الصيد) تقنية منتشرة عبر العالم، لكن 30% فقط من المستجوبين يعتبرونها طريقة فعالة.

الشكل البياني رقم 20: رأي المستجوبين حول مراقبة نشاط الصيد



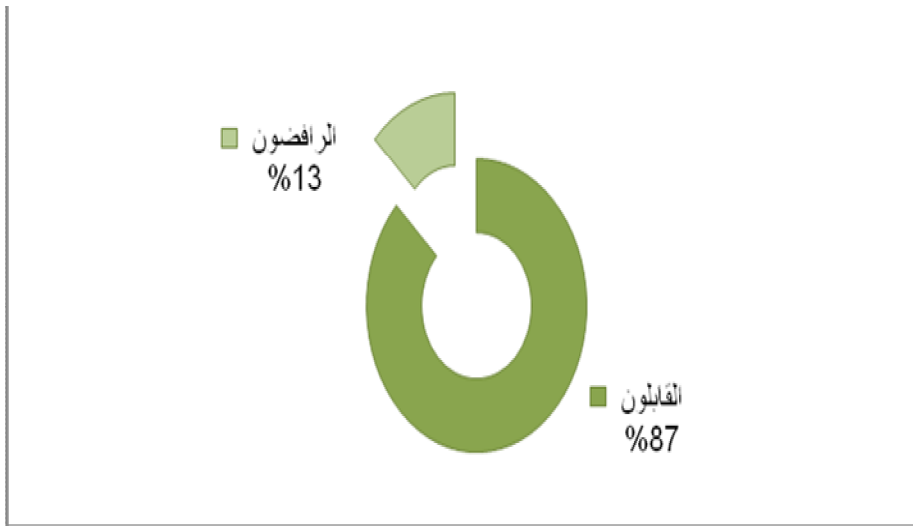
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية لـ"شكور وآخرون".

على الرغم من كون الصيادين متيقنين من التدهور المستمر للموارد الصيدية، إلا أن 70% يظنون أن المشكل الأساسي هو التنظيم، وهذا ما يؤكد عدم قبول نظام الحصص بين المهن وإعادة توزيع العوائد الصيدية بين مختلف الناشطين في القطاع. في الحقيقة، إن وجود مخرجات سلبية متقاطعة بين المهن الصغيرة وسفن الصيد بالجياب تدكي الصراعات المتعلقة بحق الاستغلال.

- مراقبة مدة الصيد

عند تناول موضوع مدة الصيد وجدنا أن مقبولة عموما ومرعوبه من طرف عدد كبير من الصيادين. إذ كل الصيادين على علم بأن هذا النظام معمول به في باقي دول العالم، ذاكرين على سبيل المثال: فرنسا، إسبانيا والمغرب. حيث إن الصيد يكون محظورا خلال الفترة الموافقة للراحة البيولوجية، والتي تمتد من أول ماي إلى 31 أوت.

الشكل البياني رقم 21: قبول الصيادين لفترات الصيد التي ينص عليها القانون



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية لـ"شكور وآخرون".

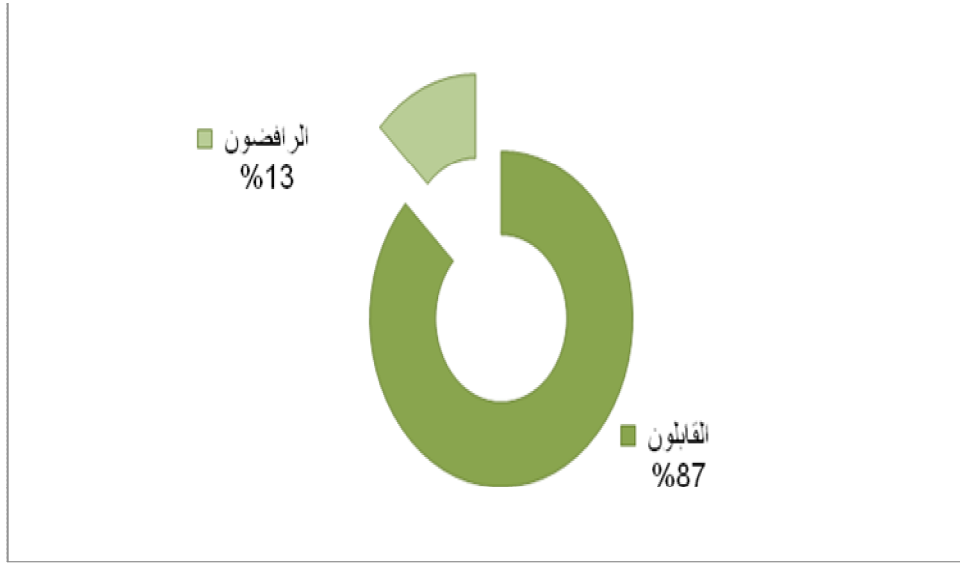
الشيء الذي يجعل نظام التسيير هذا شعبيا ومقبولا اجتماعيا هو كون الصيادين يتقاضون تعويضات مالية خلال هذه الفترة. حيث أن 87% من الصيادين في ميناء زيامة يتقاضون تعويضات مقابل الإغلاق الفصلي للمصايد. من أجل القيمة الشهرية للتعويض المالي، هذه التعويضات تتراوح بين 6000 دج و 80000 دج لكن نظرا لشعور العديد منهم بنوع من الإحراج عند الإجابة على الأسئلة المتعلقة بالتعويضات، يجب أخذ هذه النتائج بنوع من التحفظ.

- الحصص الفردية

يجب التأكيد أن الصيادين يعتبرون نظام الحصص الفردية غير قابل للتطبيق، فهو حل مرفوض بالإجماع من قبل الجميع.

- المحمية البحرية

الشكل البياني رقم 22: قبول الصيادين لفكرة الحماية (إنشاء المحمية البحرية)



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية لـ"شكور وآخرون".

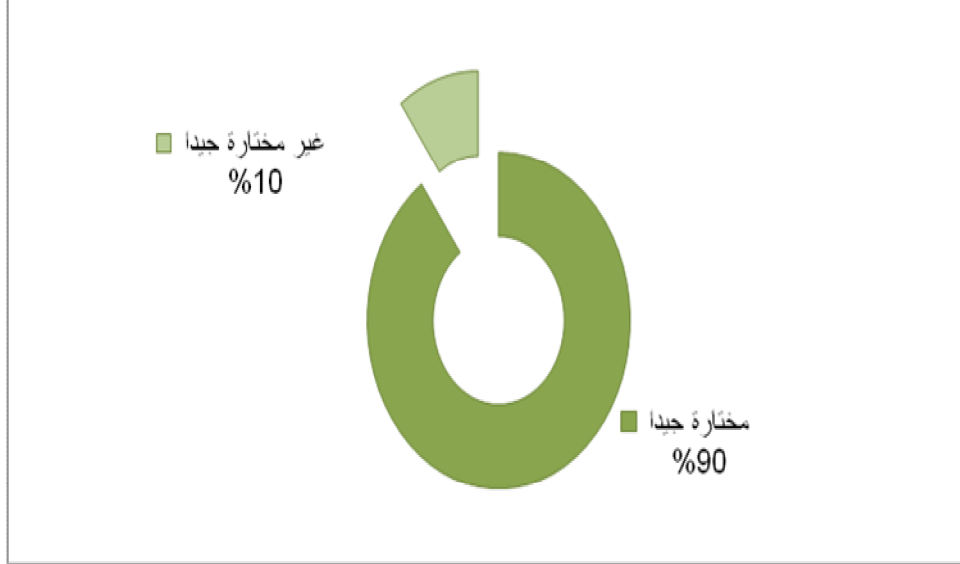
إن أغلب الصيادين (95,35%) يعرفون المحميات البحرية، و96,34% منهم متيقنون أنها ستساهم في تحسين أعماق البحار. في حين أن 87,21% من الصيادين قابلون بمبدأ المحميات البحرية ويؤكدون على ضرورة تحديد مناطق التكاثر (وبالتالي حماية اليرقات وصغار الأسماك) من أجل توسيع نطاق الحماية. من جهة أخرى، وجدنا أن الصيادين يفضلون أن تكون هذه الحماية مؤقتة (خلال فترات التكاثر فقط). إذ تم التأكيد على ضرورة تجاوب المحميات البحرية مع فترات الصيد كي لا تؤثر سلباً على الصيادين، وهكذا تؤدي الحماية خلال الفترات الحساسة إلى تحسين مردود الصيد، لكن هذا يتنافى مع مبدأ إنشاء المحميات البحرية.

وقد تم التأكيد على أن القرارات المتعلقة بالحماية يجب أن تكون في حضور الصيادين ومن أجل خدمة مصالحهم، إذ أنهم متيقنون من كفاءة الصيادين القادرين على اتخاذ قرارات حسب خصائص الأنواع الواجب حمايتها و/أو الأوساط (حساسية الأعماق البحرية لمختلف وسائل الصيد والتي يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار).

- آراء الصيادين تجاه إنشاء المحمية البحرية

الموقع

الشكل البياني رقم 23: قبول الصيادين للمواقع المخصصة لمنطقة الحماية الكلية



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية لـ "شكور وآخرون".

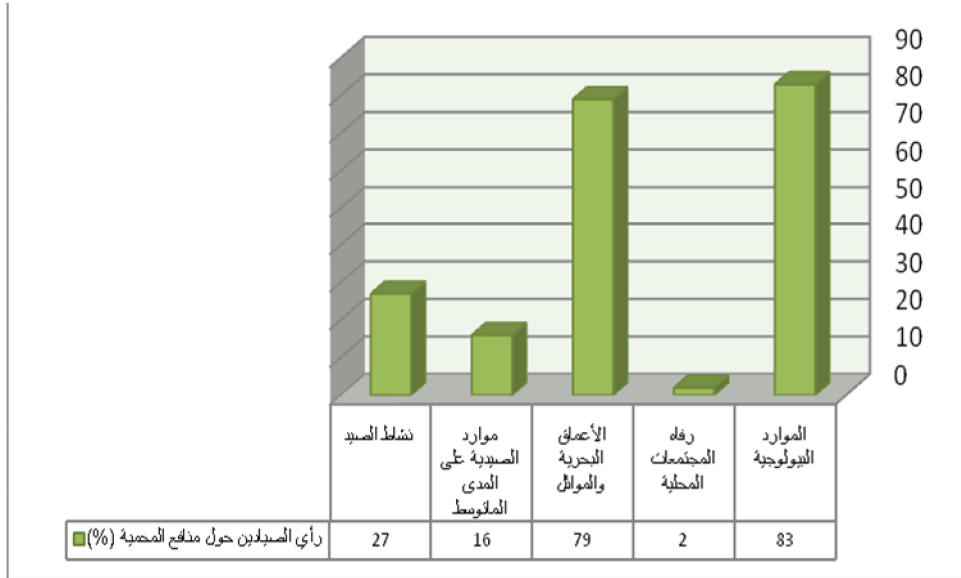
90% من المستجوبين يظنون أن المناطق التي خصصت لمنطقة الحماية الكلية مناسبة لهذا الغرض، فهي المناطق الأقل عرقلة لنشاط الصيد، لاحتوائها على أعماق بحرية صخرية تجعل الصيد فيها خطيرا. وقد قال أحد الصيادين: "عند التوغل في هذه المناطق، فإننا غير متيقنين من العودة بشباكنا سالما". ومنه فإن المناطق المحظورة لا تعرقل نشاط الصيد المحترف، لكنها يمكن أن تشكل عائقا أمام ممارسي الصيد عن طريق الغوص تحت مائي.

- النتائج المنتظرة من إنشاء المحمية البحرية

معظم الصيادين متيقنون من تزايد الموارد عددا وكتلة حيوية تحت تأثير الحماية. وهذا إن دل على شيء إنما يدل على حقيقة أقوال الحظيرة الوطنية لتأزدة والتي تؤكد على دمج الصيادين في عملية التخطيط لإنشاء المحمية.

- منافع المحمية

الشكل البياني رقم 24: رأي الصيادين حول منافع المحمية



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية لـ "شكور وآخرون".

تسمح المحميات البحرية بتحسين الأعماق البحرية، وهي آراء 97 أي 92% من مجموع الصيادين المستجوبين. وبالتالي فإن 16 منهم أي 18% فقط يظنون أن تحسين مردودهم لن يكون أنيا، وسيكون بعد خمس سنوات على الأقل من إنشاء المحمية.

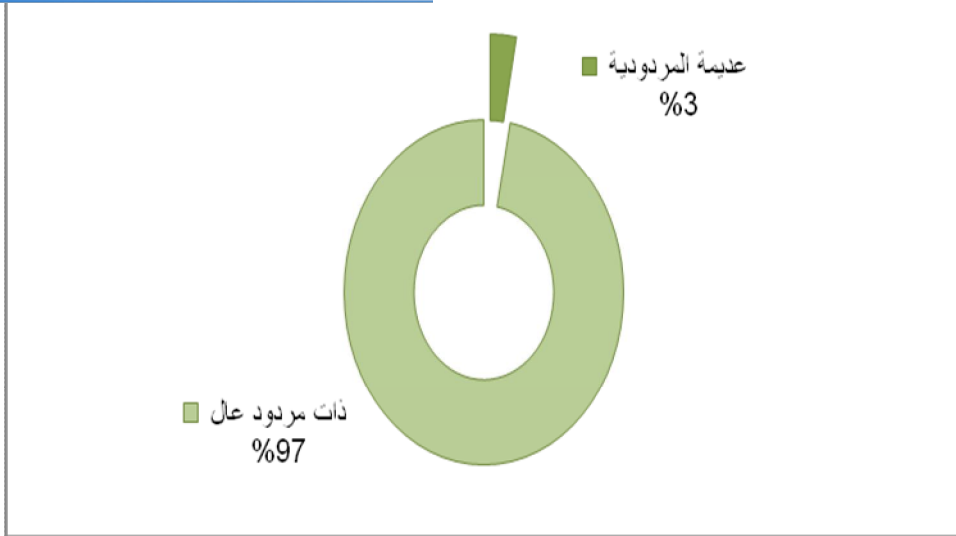
تأكيدا على آثار الشباك المفقودة من قبل سفن الصيد بالجاب، فإن العديد من الصيادين ينتظرون من المحمية أن "تمنع هؤلاء الصيادين من فقدان شبكاتهم في هذه المناطق" حسب أقوال بعض الصيادين.

- نظام التعويض الأمثل لقبول فكرة الحماية عن طريق إنشاء المحمية

نقل المصطافين

97% من الصيادين يرون أن العمل مع المصطافين نشاط ذو مردود عال، و20,56% منهم يفضلون نشاط نقل المصطافين عن طريق الخروج إلى البحر وإجراء رحلات بين الجزر، وهذا يدل بالدرجة الأولى على شدة ارتباطهم بالبحر.

الشكل البياني رقم 25: رأي الصيادين حول مردود النشاط



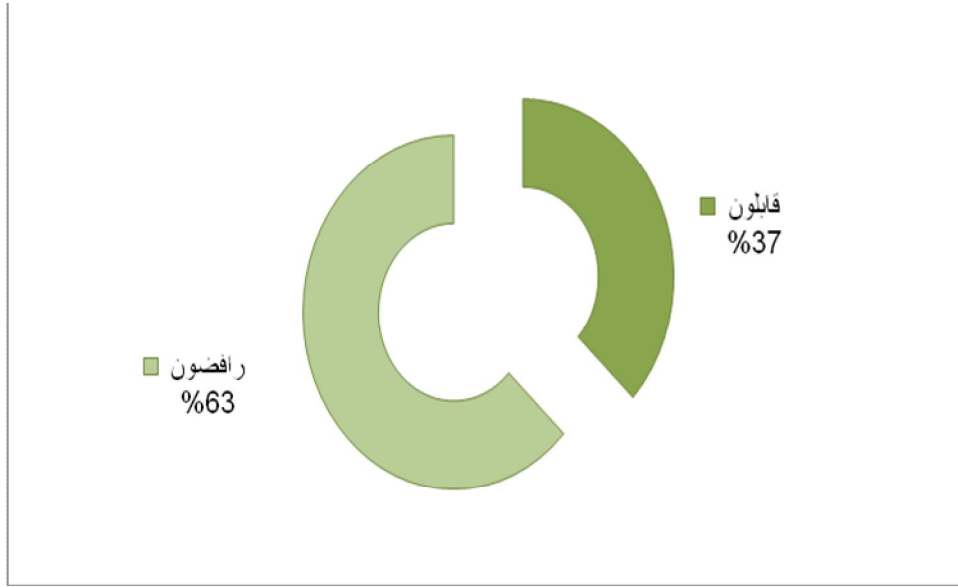
المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية لـ"شكور وآخرون".

للتحقق من مدى صدق أقوال الصيادين حول ربحية هاته النشاطات، تم دمج دراسة استطلاعية في الدراسة الميدانية استهدفت تقدير مردود هذا النشاط خلال موسم الاصطياف، والمتمثل في نقل المصطافين في قوارب طولها 4,8 م إلى جزيرة صغيرة تبعد ببعض مئات الأمتار على شاطئ العوانة. وقد كانت النتائج كالآتي:

تقدر كلفة الذهاب والإياب بـ 400 دج من أجل قارب واحد (أُخذ عشوائياً) أُجرى 21 رحلة خلال اليوم. وبالتالي فإن رقم أعماله اليومي يقدر بـ 8400 دج، وهو مردود مشجع، خاصة وأن القوارب صغيرة الحجم ومزودة بمحركات صغيرة (أغلبها ذات العلامة Yamaha)، لا تستهلك كمية كبيرة من الوقود.

على الرغم من كون هذه الدراسة استطلاعية وغير قابلة للتعميم، إلا أنها توضح نسبياً مردود هذا النشاط والفرص التي يوفرها في هذا المجال.

الشكل البياني رقم 26: رأي الصيادين حول التعويض المالي



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية لـ"شكور وآخرون".

عند التطرق إلى نظم التعويض الممكن اللجوء إليها من أجل قبول فكرة المحميات البحرية، وجدنا أن 62,79% من الصيادين يرفضون أي تعويض مالي، في حين أن الباقي يطلب تعويضات تتراوح بين 2000 و 30000 دج شهريا أي بمعدل شهري مقدر بـ 2896 دج. يرجع هذا التفاوت إلى اختلاف نظام الأجرة بين مختلف الصيادين.

تغيير النشاط

من بين 86 صياد الذين تم استجوابهم، يوجد صياد واحد مستعد لتغيير نشاطه إذا تطلب الأمر ذلك، أي ما يقابل 1,16% وهذا يؤكد على درجة تمسك الصيادين بمهنتهم، ضف إلى ذلك كون هذه المهنة ذات طابع عائلي كما تم التأكيد عليه في السابق.

وبالتالي يتعين على الجهات المسؤولة (بما فيهم المسيرين والجماعات المحلية) أخذ الجانب الاجتماعي الذي يمتاز به نشاط الصيد في المنطقة بعين الاعتبار، وهذا ما يؤكد على الجانب الاجتماعي للمحمية البحرية والدور الذي يمكن أن تؤديه هذه الأخيرة. إذ أن الصيادين في المنطقة لا يملكون فرصا بديلة، والخيارات المتاحة قليلة إن لم نقل معدومة.

- حركية وانتقال الموارد إلى المناطق المجاورة

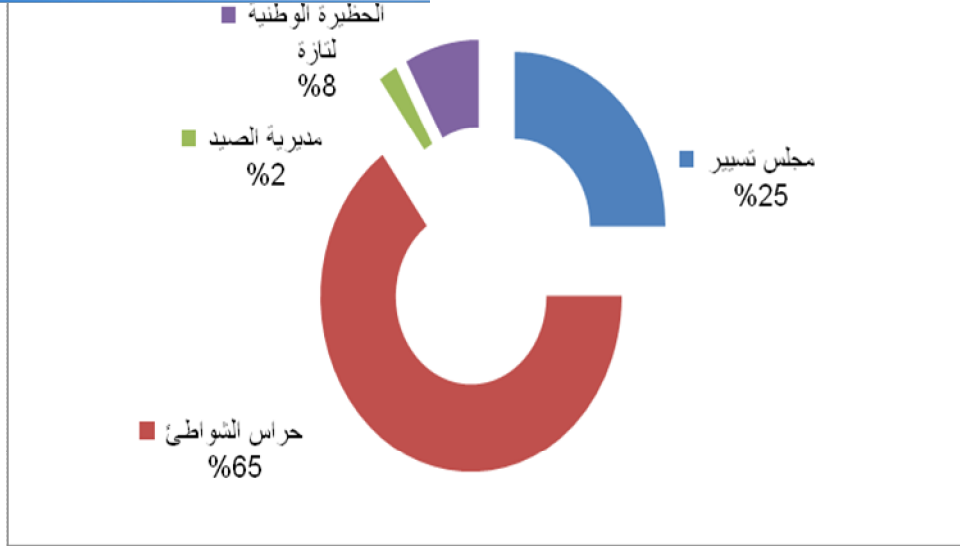
تعتبر حركية وانتقال الموارد الصيدية من المنطقة المحظورة إلى المناطق الملاوهر الاساسي للمحميات البحرية، والممكن الاعتماد عليه من أجل تليل اللجوء إلى استخدام المحميات البحرية كوسيلة للإدارة المستدامة للأوساط والموارد البحرية.

90,7% من الصيادين يظنون أن هناك حركية وانتقالا للموارد بين منطقة الحماية الكلية ومنطقة الحماية النسبية والمنطقة المحيطة. لكن حسب آراء هؤلاء، هذه النتائج لا تظهر إلا في الفترة الممتدة بين 5 و 10 سنوات من إنشاء المحمية وهي تعني بالدرجة الأولى الأنواع المتوطنة فقط كون الأسماك الزرقاء (السردين، الأنشوفة،...) أنواعا مهاجرة. هذه المعلومات المتحصل عليها تؤكد مرة أخرى على أن الإدارة المسؤولة عن إنشاء المحمية في الوقت الراهن تسعى جاهدة إلى الرفع من معلومات الأطراف الفاعلة (الصيادون بالدرجة الأولى) حول المحميات البحرية. يظن معارضو هذا الرأي (المؤيدو إنشاء المحمية) أن المحمية البحرية ستصبح غنية بالعديد من الأنواع لا سيما المهاجرة، وهذا يسمح باصطيادها خلال فترات الهجرة التي تقابل الانتقال من منطقة إلى أخرى. يجب التأكيد أن الصيادين غير متفقين حول كون بعض الأنواع متوطنة أو مهاجرة، إذ نجد بعض الأنواع مصنفة عند بعض الصيادين ضمن الأنواع المتوطنة، وهي عكس ذلك عند البعض الآخر.

- من يسير المحمية؟

يرى معظم الصيادين أن حراس السواحل هم الوحيدون القادرون على تسيير المحمية، وهذا يؤكد على وجود نوع من الخلط بين التسيير والحراسة.

الشكل البياني رقم 27: من



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج الدراسة الميدانية لـ"شكور وآخرون".

هذه النتائج تدل أن الصيادين لا يريدون "محمية على الورق". حيث إن 65% من الصيادين يفضلون أن تكون المحمية مدارة على سبيل الحصر من طرف حراس السواحل، مقابل 25% الداعين إلى خلق مجلس يضم كافة البحارة والمؤسسات الداخلة في علاقة مباشرة مع نشاطات الملاحة والصيد البحري.

من جهة أخرى، 2% فقط من الصيادين اختاروا مديرية الصيد وهذا يؤكد على العلاقة الهشة التي تربطهم بها. لم تحظ الحظيرة الوطنية لتازة سوى بـ 8% من الأصوات، على الرغم من كونها معروفة من طرف مجمل الصيادين، وأنها منطلق مشروع تصنيف المنطقة البحرية المحمية للحظيرة الوطنية لتازة.

في حالة كون المحمية البحرية مدارة من قبل مجلس - يجمع بين حراس السواحل ومديرية الصيد وممثلي الحظيرة الوطنية - الصيادون غير متفقين فيما يتعلق بالعلاقة التي يمكن أن تربطهم بها. لهذا السبب؛ ففي حين أن 62,28% من الصيادين يريدون أن يكونوا في علاقة مباشرة مع هذا المجلس، نجد 28% منهم يفضلون الاستشارة عن طريق وسيط (التمثل في الجمعيات).

ثالثا : تحليل نتائج الدراسة

تحتل ولاية جيجل بمؤهلات وعوامل إنتاجية بشرية وطبيعية يمكن أن تشكل عمادا للتنمية الاقتصادية المستدامة في المنطقة، وهذا عن طريق السعي إلى تطوير قطاعي السياحة والصيد البحري.

لقد أظهر تحليل مختلف المعطيات المقدمة من قبل مديرية الولاية إلى القدرات الاستيعابية، إلا أن التوافد السياحي إليها يتزايد بشكل كبير ولا يتطور إلا بأس به خلال فترة قصيرة.

عند مقارنة المعلومات المتحصل عليها من قبل مديرية الصيد البحري والموارد الصيدية، وجدنا أنها لا تنطبق مع أقوال الصيادين، فهي متناقضة تماما فيما يتعلق بالغلة الصيدية.

وقد لاحظنا وجود نوع من العقلانية عند الصيادين في المنطقة، حيث إنهم متيقنون من ندرة وتدهور الموارد الصيدية سنة بعد سنة، هذا ما جعلهم يقبلون فكرة الحماية مجملا، والمنطقة المختارة للحماية الكلية لكن المشكل الذي يطرح نفسه هو ذلك المتعلق برفض الحماية الدائمة، فهم ينددون بحماية المنطقة في فترات الراحة البيولوجية فقط.

إن درجة معرفة الصيادين بالأوساط البحرية تجعلهم الطرف الفاعل الأساسي في مشروع إنشاء المحمية البحرية للحظيرة الوطنية، كونهم الأقرب إلى واقع الموارد الصيدية.

إن ارتفاع نسبة التشبيب بين ممارسي النشاطات الصيدية بصفة عامة وكذا درجة تعليمهم، بالإضافة إلى رغبتهم في اقتناء التأهيل والتكوين اللازمين من أجل ترقية نشاطهم، يجعلهم متفهمين أكثر لضرورة إنشاء المحمية.

إن درجة معرفة الصيادين بمنافع المحميات البحرية ما هو إلا دليل على الحملات التحسيسية التي تقوم بها الحظيرة الوطنية لتأزدة، كونه الإدارة المحلية المعنية بالمشروع. هذا يؤكد على هاته الأخيرة على العمل بالمشاركة مع مختلف الأطراف الفاعلة. كما أن هذه الدراسة المعتمد عليها (الدراسة الميدانية)، ما هي إلا تأكيد على دمج انتظارات ورغبات كل الأطراف الفاعلة في تسيير المحمية.

وعليه من الضروري أن تعمل إدارة الصيد في المنطقة (والمثلة من قبل مديرية الصيد والموارد الصيدية وكذا غرفة الصيد البحري وتربية المائيات) على استرجاع الثقة بينهم وبين الصيادين نتيجة كون الطرفين فاعلين فيما يتعلق بقرارات إنشاء المحمية.

خاتمة الفصل الثاني

من خلال عملنا التحليلي للمعطيات الاقتصادية والاجتماعية المنتظمة في الفصل الثاني، تم التعرف على الممارسات الاجتماعية المحلية والتي بإمكانها تسهيل اتخاذ القرارات التسييرية المتعلقة بالمنطقة فيما يخص انتظارات وطموحات السكان المحليين.

وبالتالي فإن نتائج الدراسة الاقتصادية-الاجتماعية المتحصل عليها يمكن أن تُتخذ كمبدإ لبناء الإستراتيجيات القائمة على دمج التمتع المحلية في جل القرارات المتعلقة بالمنطقة، والتي تُدفع إلى استقرار السكان في مختلف البلديات مهما كانت فقيرة.

وبالتالي فإن النتائج المتحصل عليها يمكن أن تكون منطلق التسيير الذي يدمج كافة الأطراف ذات المصلحة في جل القرارات المتعلقة بالمنطقة والتي تلمس مختلف النشاطات. وقد تم إظهار الخصائص التي يمتاز بها الإقليم للتوقف عند النشاطات التي يقوم عليها الاقتصاد في المنطقة والواجب أخذها بعين الاعتبار عند تحديد السياسات التنموية الواجب إتباعها للقيام بالاقتصاد المحلي على أسس صحيحة، تخدم الاحتياجات المحلية.

الفصل الثالث

آثار المحمية البحرية لتأزفة على

الإقليم

تمهيد

نسعى من خلال هذا الفصل، إلى التعرف على مدى تأثير المحمية البحرية للحظيرة الوطنية لتازة على الإقليم المتواجدة به، حيث يتم اللجوء إلى تجارب محاكاة تسمح بالتعرف على التوقعات المرتقبة على أهم القطاعات، وأكثرها تأثيراً بإقامة المحمية، ألا وهي قطاع الصيد البحري وقطاع السياحة. حيث يتأثر هذان القطاعان إيجاباً أو سلباً بإنشاء المحمية البحرية وحظر نشاط الصيد بداخلها.

ومن خلال تحليل نتائج هذه المحاكاة، تمكن لنا معرفة مدى إمكانية تأثير مشروع إنشاء محمية بحرية على إعادة بعث الاقتصاد في المنطقة، ومن ثم دورها في تحقيق التنمية المستدامة. وهذا ليس من الجانب البيئي فحسب، بل حتى من الجانبين الاقتصادي والاجتماعي، كي يتسنى لنا الحديث عن تنمية مستدامة مبنية على أسس صحيحة.

يتكون هذا الفصل من ثلاث مباحث، تتمثل في:

المبحث الأول: تقديم عام للمشروع النموذجي للمحمية البحرية للحظيرة الوطنية لتازة

المبحث الثاني: التقسيم في الحظيرة الوطنية لتازة

المبحث الثالث: التوقعات المرتقبة لآثار المحمية البحرية لتازة

المبحث الأول: تقديم عام للمشروع النموذجي للمحمية

نظرا للثروة النباتية والحيوانية التي تمتاز بها الحظيرة الوطنية لتازة، ونتيجة الابحاث التي اقيمت في جزءها البحري، والتي انتهت إلى التأكيد أن هذا الجزء لا يقل أهمية عن نظيره البري. سعى مسيرو الحظيرة الوطنية وبمساهمة العديد من الباحثين إلى العمل على التعريف بالجزء البحري للحظيرة، عن طريق إنشاء محمية بحرية. سنحاول في هذا الجزء من البحث تقديم مشروع التوسيع البحري للحظيرة قصد تسليط الضوء على كل النقاط التي كانت منطلق فكرة الحماية.

المطلب الأول: تقديم المشروع النموذجي للمحمية البحرية لتازة

يدخل مشروع إقامة المحمية البحرية لتازة في إطار مشروع MedPan Sud الذي يدوم ثمان وأربعين شهرا (نوفمبر 2008 - أكتوبر 2012)، والمقترح من طرف الصندوق العالمي للطبيعة WWF، وهو عبارة عن واحد من المشاريع النموذجية الخمسة في البحر الأبيض المتوسط (إضافة إلى أربع مشاريع نموذجية أخرى في تونس وليبيا وتركيا وكرواتيا). هذا الأخير (MedPan Sud) عبارة عن امتداد منطقي لمشروع Interreg IIC MedPan والمقرر أيضا من قبل الصندوق العالمي للطبيعة (WWF) والذي دام مدة سنتين (من 2005 إلى 2007).¹ خلال الفترة الأولى، شاركت كل من المديرية العامة للغابات (DGF) والحظائر الوطنية لقورايا (PNG) وتازة (PNT) والقالة (PNEK) في مجمل الورشات التقنية، التي أقامها الصندوق العالمي للطبيعة، وانتهت باختيار مشروع الحظيرة الوطنية لتازة الذي حظي بالأفضلية أمام الحظيرتين الوطنيتين الأخرين. وقد تم دمج هاتين الأخيرتين في البرامج والنشاطات المتعلقة بالمشروع النموذجي.

المطلب الثاني: تقديم المنطقة البحرية للحظيرة الوطنية لتازة

أولا: الموقع

تم إنشاء الحظيرة الوطنية لتازة طبقا للمرسوم رقم 84-328 المؤرخ في 1984/12/03. وهي تمتد على مساحة قدرها 3807 هكتارا موزعة على بلديات العوانة (837 هكتارا) وسلما بن زيادة (1945 هكتارا) وزيامة

¹ Programme des Nations Unies pour l'Environnement. Direction Générale des Forêts, Parc National de Taza, CHAKOUR S-C., Op. Cit., p 14.

منصورية (1025 هكتارا)، يفتح على واجهة بحرية طولها

شواطئ صخرية ورملية.

تغطي المنطقة البحرية التابعة للحظيرة الوطنية لتازة مساحة مقدرة بـ 600 هكتارا، وهي عبارة عن امتداد بحري لهذه الأخيرة، إذ تتموقع في الجزء الشرقي لخليج بجاية، يبلغ طول الخط الساحلي 31,4 كلم من اتجاه شمال شمال شرق إلى جنوب جنوب غرب. هذا الموقع البحري محدود من:

- الشمال الغربي: منطقة انفصال الجرف القاري مع العمق 100م.
- الشمال الشرقي: خط قطري انطلاقا من امتداد رأس العافية.
- الجنوب الشرقي: الخط الساحلي
- الجنوب الغربي: خط قطري للساحل ذو امتداد للجهة الغربية لخليج زيامة.

إن ثروة التنوع البيولوجي (يحتوي على أكثر من 162 نوعا نباتيا وحيوانيا مُحصى بالإضافة إلى تنوع النباتات والوحدات البيئية والمناظر الساحلية والتحت مائية) والبيئي للمنطقة البحرية التابعة للحظيرة الوطنية لتازة عبارة عن جبل عمقي Une montagne sous-marine (ذو طبيعة بركانية على الأرجح) ذو القيمة البيئية المهمة. وقد أظهرت الدراسة المقترحة من طرف الحظيرة الوطنية لتازة والخاصة بجزئها البحري والتي تم إنجازها من قبل المدرسة العليا لعلوم البحر وL'ENSSMAL بين سنتي 2003 و 2005، الأهمية البالغة للمنطقة وأكدت على ضرورة تصنيف المنطقة إلى درجة محمية بحرية مع ضرورة تسييرها تسييرا عقلانيا لأجل المحافظة عليها، كما أكدت على ضرورة الشروع في العمل L'ENSSMAL هذه التوصيات قبل فوات الأوان. تمتاز هذه المنطقة إلى يومنا هذا بتنوع بيولوجي فريد من نوعه، على الرغم من تضاعف حركية الاستغلال في المنطقة، والتي L'ENSSMAL باستمرار (نشاطات الصيد التجاري والترفيهي غير المقنن والجائر المضر بالأوساط البحرية، ضف إليها السياحة الجماعية Le tourisme de masse) وتزيد من الضغوطات على مختلف الموائل والأنواع المهددة¹.

إن الخصائص النادرة التي تمتاز L'ENSSMAL المنطقة تجعلها ذات أهمية عالية خاصة من طرف المتخصصين في البيولوجيا البحرية، وقد أظهرت النتائج أن المحمية البحرية لتازة تمتاز بأنظمة بيئية فريدة من حيث حركيتها، التي تؤثر على تنوع الموائل السائدة L'ENSSMAL. وباعتبارها منطقة مغمورة بالمياه، فهي تشكل مصدرا للغذاء لكل الأنواع التي تعيش في

¹ معطيات مقدمة من قبل الحظيرة الوطنية لتازة.

الأوساط الصخرية، فهي تزود بالغذاء بمجموع السواحل الجنوبي

أن تسترجع المنطقة الخصائص التي زالت منها بفعل نشاطات ابسرية وصيد السمك.

ونظرا إلى كون هذه المحمية البحرية تقع داخل المياه الوطنية، فهي لا يمكن أن تؤدي إلى اضطرابات أو صراعات على المستوى الدولي، وعليه فإن مخطط تسيير هذه المنطقة (الذي هو في طور الإنجاز) قائم أساسا على مبدأ الحماية الهادف إلى تحقيق التنمية المستدامة.

ثانيا: الجغرافيا البحرية

يعتبر الجرف القاري لمنطقة الدراسة صغيرا باستثناء الجزء الجنوبي الغربي (المواجه بزيامة منصورية). حسب أعمال لوكلير Leclair التي تم إجراؤها سنة 1997، فإنه ابتداءً من عمق -40م، يصبح العمق موجا ويمثل خنادق عميقة تتخللها المرتفعات والمنحدرات الحادة.¹

ثالثا: تسيير المحمية البحرية للحظيرة الوطنية لتازة

يرتكز نظام الحماية القائم في الجزائر على الحظائر الوطنية بصفة عامة، لتكملة هذه النشاطات الحماية، فقد قامت وزارة البيئة الإقليم والبيئة والسياحة التي تم إنشاؤها سنة 2000، بخلق جهاز قانوني ومؤسسي خاص بالمناطق الساحلية، إصدار القانون رقم 02-02 المؤرخ في 22 ذي القعدة عام 1422 الموافق لـ 5 فيفري 2002 والمتعلق بحماية الساحل وتثمينه.

ومن أجل تطبيق هذا الأخير، تم إنشاء هيئة جديدة تمثلت في المكتب المفوض الوطني للساحل Le Commissariat National du Littoral CNL في أبريل 2004، والذي استلم مهامه في جوان 2007.

يرتكز المشروع على إنشاء وتسيير المحميات البحرية والشاطئية تطبيقا للقانون أعلاه، يتم تسيير هاته المناطق من قبل وزارة البيئة الإقليم والبيئة والسياحة والمكتب المفوض الوطني للساحل والجماعات المحلية والمديريات والتمعات المحلية.

¹ Programme des Nations Unies pour l'Environnement. Direction Générale des Forêts, Parc National de Taza, CHAKOUR S-C., Op. Cit., p 15.

المبحث الثاني: مبدأ التقسيم Le zonage

قبل الخوض في تجارب المحاكاة La simulation، والتقرب أكثر من الآثار المتوقعة لتحميات البحرية، وجدنا أنه من الضروري التطرق إلى مبدأ التقسيم، الذي تقوم عليه هاته الأخيرة.

إن سياسات حماية البيئة، كسياسات التهيئة العمرانية، قائمة أساسا على مبدأ مطبق على شكل واسع : وهو التقسيم. إذ يعطي خصائص معينة للمنطقة من جهة، كما يعتبر وسيلة فعالة لتسيير وإدارة هذه المناطق من جهة أخرى.

المطلب الأول: تعريف نظام التقسيم

كان هذا المصطلح في البداية يعبر على المساحات التي تحيط بأسوار المدن، أين يمنع أي نوع من البناءات، ومنه فقد كان يعبر منذ البداية على المنع والحظر. وخلال القرن العشرين، تم تبني هذا المصطلح وتطبيقه في مجال العمران، حيث إنه يعبر عن نوع من التخصص الوظيفي للمناطق. وعلى هذا الأساس تم إدراج هذا المبدأ في المحميات البحرية. يعرف التقسيم في مجال المحميات البحرية على أنه وسيلة مراقبة مكانية للنشاطات مع التعيين المحكم للنشاطات المحظورة والمقننة والمسموحة.¹

إن تقسيم موقع معين إلى مناطق متباينة قصد تسهيل التخطيط، عبارة عن مرحلة أساسية من أجل حماية منطقة معينة، وتسييرها بهدف الاستغلال المستدام للثروات والموارد الطبيعية المتواجدة [1].

يتم اعتماد نظام التقسيم حسب النموذج الذي تم اقتراحه من أجل حظائر المحيط الحيوي Les réserves de biosphère، والتي تعتبر هذا المبدأ أساسيا للإدارة الفعالة للمنطقة.

وبناءً على هذا النموذج، يتم تقسيم المحميات البحرية إلى ثلاث مناطق متباينة؛ الأولى منطقة الحماية الكلية أو المنطقة المحظورة La zone intégrale والثانية منطقة الحماية النسبية La zone Tampon والثالثة المنطقة المحيطة La zone Périphérique.

وبصفة عامة، كلما كانت مساحة المحمية كبيرة كلما زادت ضرورة تبني هذا المبدأ والعمل به، لكن هذا لا يمنع غياب التقسيم في بعض المحميات كطريقة بتونس وميراما في إيطاليا وغيرها.

¹ WWF ; GUBBAY S., Marine protected areas and zoning in a system of marine spatial planning. A discussion paper for WWF. July 2005, p 2-3.

المطلب الثاني: سبل التقسيم

إن الفكرة المقترحة الرامية إلى تقسيم المحميات البحرية، عبارة عن موج سنان في البحر الأبيض المتوسط، وهي تهدف إلى تنظيم النشاطات البشرية الممارسة قصد التحكم في الآثار الممكن أن تخلفها هذه الأخيرة، ويتراوح هذا بين الحظر والتقنين. وعلى الرغم من اختلاف المناطق وتفاوت خصائصها، إلا أنه من المعروف أن الأنظمة البيئية تتجاوب مع هذا المبدأ.

أولاً: منطقة الحماية الكلية (المنطقة المحظورة) *La zone intégrale*

هي منطقة بيئية بالدرجة الأولى، يجب أن تشتمل على الأنظمة البيئية الهشة والرمزية في المنطقة، كما أنها تساهم في العديد من الأدوار أهمها استرجاع التنوع البيولوجي وحماية الموارد الجينية للأنواع المهددة والحساسية وكذا التي في طريق الانقراض، بالإضافة إلى المحافظة على مختلف الوظائف التي تؤديها الأنظمة البيئية.

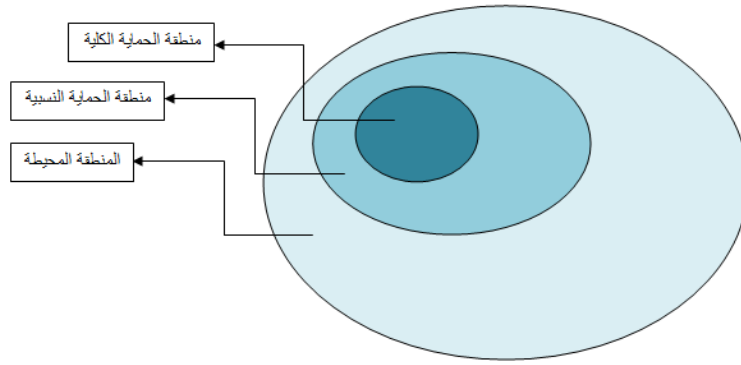
ثانياً: منطقة الحماية النسبية *La zone Tampon*

عبارة عن المنطقة المحيطة بمنطقة الحماية الكلية، وهي تلعب دور الحافظ لتلك المنطقة عن طريق ضمان استغلال عقلائي بالقرب من المناطق المحظورة. وهي عبارة عن حلقة وصل بين المنطقة المحيطة والمناطق المحظورة.

ثالثاً: المنطقة المحيطة *La zone Périphérique*

عبارة عن منطقة تسعى إلى حث السكان المحليين على التحلي بسلوك بيئي مسؤول قائم على الاستغلال العقلاني المستدام للموارد الصيدية بهدف حماية المنطقتين السالفتين الذكر. والشكل الموالي يوضح هاته المناطق في الحماية البحرية :

الشكل رقم 03: شكل توضيح



المصدر: من إعداد الطالبة.

المطلب الثالث: التقسيم في المنطقة المحمية البحرية للحظيرة الوطنية لتازة

يبلغ طول الخط الساحلي للمحمية البحرية لتازة 22 كلم، وهو يقدر بـ 32 كلم نظرا للتعرجات التي تعرفها المنطقة.¹

أولا: منطقة الحماية الكلية

تغطي هذه المنطقة بدرجة حماية مرتفعة هدف إلى حماية التنوعات الحيوانية. تبلغ مساحتها 1299 هكتارا، أي ما يقابل 13,5% من إجمالي مساحة المحمية البحرية (9603 هكتارات). تتمثل الاستعمالات المباحة في هذه المنطقة في الملاحظة مع حظر الرسو أو حتى التوقف داخل حدودها، وهي مخصصة للبحث العلمي.

ثانيا: منطقة الحماية الجزئية

وقد تم تقسيمها هي الأخرى إلى منطقتين؛ الأولى تغطي بحماية خاصة وتشمل الجزر والمناطق الساحلية مخصصة للتربية والتكوين، أما الثانية فهي تغطي بحماية متوسطة هدف إلى حماية المنطقة المحظورة على وجه الخصوص. تتمثل الاستخدامات المسموحة في المنطقة الأولى في السباحة والملاحة والرسو (وهو مسموح في مناطق دون الأخرى) والغوص بدون قارورات أكسجين (الغطس) وكذا باستعمال القارورات إضافة إلى البحث العلمي والتعليم والتكوين.

¹ المعطيات المقدمة من قبل الحظيرة الوطنية لتازة.

أما الاستخدامات المباحة في المنطقة الثانية فهي تتمثل في صيد السمك أو palangres أو خطوط الصيد الأخرى، هذه الأخيرة مسموحة أيضا بصيد الأسماك. أما بالنسبة للممارسات الأخرى فهي تتمثل في السباحة والملاحة والرسو (وهو مسموح في مناطق دون أخرى) والغوص باستخدام القارورات والبحث العلمي والتكوين.

تبلغ مساحة هذه المنطقة 2011 هكتارا أي 21 % من المساحة الإجمالية.

ثالثا: المنطقة المحيطة

تخضع بحماية ضعيفة وهي هادفة إلى تحقيق التنمية المستدامة من خلال ديمومة النشاطات الممارسة بداخلها والأرباح التي تدرها، كما تهدف إلى ترك هذا الميراث المحلي إلى الأجيال المستقبلية. هذا وقد خصصت أكبر نسبة من الحماية البحرية لهذه المنطقة، التي تقدر بـ 65,5 % أي 6293 هكتارا. تتمثل الاستخدامات المباحة في هذه المنطقة فيما يلي:

الصيد بسفن الجياب في أعماق تتعدى 50 مترا؛

الصيد بسفن صيد السردين في أعماق تتعدى 30 مترا؛

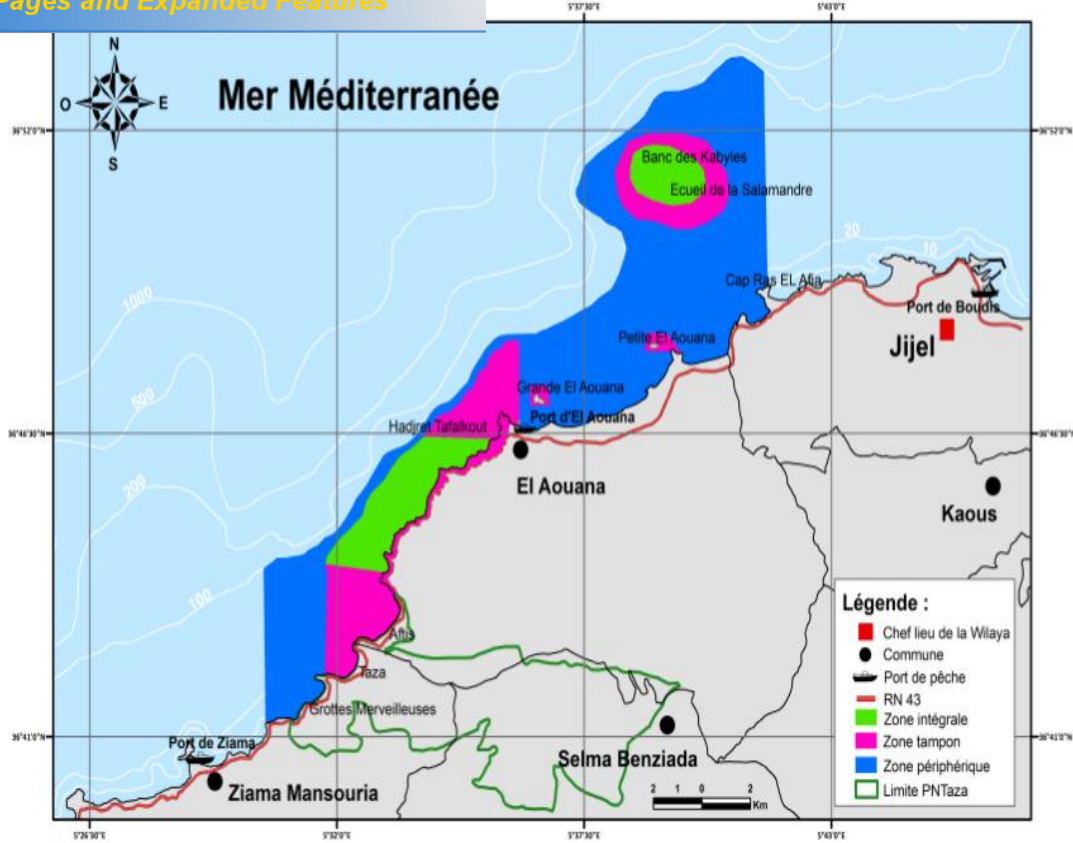
استعمال المهن الصغيرة للوسائل التالية: الخطوط الطويلة Les palangres أو خطوط الصيد الأخرى وحتى الشباك المثلثة Le trémail.

هذا بالنسبة للصيد المحترف La pêche professionnelle أما بالنسبة لصيد المتعة فإنه يجوز استعمال الخطوط الطويلة Les palangres والشباك المثلثة Le trémail، وكذا الصيد بالغوص المسؤول بيئيا (La pêche sous-marine responsable).

أما فيما يتعلق بالترفيه والسياحة فإنه يجوز في هذه المنطقة: السباحة والملاحة والرسو والغطس والغوص، بالإضافة إلى نشاطات أخرى: البحث العلمي بالرصد Le monitoring، التربية والتكوين، تصريف مياه الصرف الصحي وكذا الأشغال البحرية (يجب التأكيد أن هذين الأخيرين يجب أن يخضعا إلى دراسات التأثير البيئي).

والشكل الموالي يوضح بالتفصيل امتداد المنطقة المحمية البحرية للحظيرة الوطنية لتازة وكذا التقسيم.

الشكل رقم 04: حدود تقسيم المنطقة البحر



المصدر: الحظيرة الوطنية لتازة.

المبحث الثالث: التوقعات المرتقبة لآثار المحمية البحرية لتازة

سنحاول من خلال هذا الفصل إجراء محاكاة نبين من خلالها الآثار المرتقبة لإنشاء المنطقة المحمية البحرية للحظيرة الوطنية لتازة، هذا على المدى القصير والمتوسط والطويل، وقد اعتمدنا في هذا الجزء على النموذج المستعمل من قبل "شكور، PAM، PNUE، Plan Bleu"¹ الهادف إلى تقييم مشاريع إنشاء المحميات البحرية من خلال المقارنة بين التكاليف والأرباح التي يمكن أن يذرها مشروع كهذا؛ فهو نموذج يسمح بالتعرف على الآثار المرتقبة للمحميات البحرية على المدى القصير (السنوات الأولى التي تتبع إنشاء المحمية) والمتوسط (ثلاث سنوات بعد الإنشاء) والطويل (خمس سنوات ثم عشرة، فعشرون وأخيرا ثلاثون سنة بعد إنشاء المحمية) في البيئة التي تمت إقامتها فيها، وهذا من خلال فرضيات مختلفة حول مدى جودة البيئة؛ عالية أو متوسطة ومقارنتها مع التدهور

¹ وهي دراسة في طريق النشر.

الذي سيمس هذه الأخيرة إن لم تحظ بنوع من الاهتمام، و
محمية بحرية.

انطلاقاً من المعلومات المتاحة حول قطاعي الصيد البحري والسياحة، كـ[ما القطاعين المتأثرين مباشرة بمشروع إنشاء المنطقة المحمية البحرية للحظيرة الوطنية لتازة. وبالاعتماد على النموذج المذكور أعلاه، تمكننا من التعرف على التطورات التي سيعرفها هذان القطاعان، ومردود كل منهما، حسب جودة البيئة في المنطقة المعنية. لكن نظراً لغياب معلومات موثوقة مقدمة من الجهات الرسمية المعنية والمتعلقة [ب]الذين القطاعين في منطقة الدراسة، المتأثرة مباشرة بالمحمية البحرية، فقد كنا مجبرين على دراسة هذه الآثار بالنسبة للولاية في مجملها. سمح لنا هذا النموذج بإجراء مجموعة من تجارب محاكاة Des essais de simulations على كل من قطاعي الصيد البحري والسياحة، في حالتي وجود وغياب المحمية البحرية، وفي حالة كون هذه الأخيرة مقامة في بيئة ذات جودة عالية أو لا.

النموذج المعتمد عبارة عن نموذج ديناميكي يسمح بإجراء توقعات على المدى القصير والمتوسط والطويل، من حيث حركية [ال]تمتع الحيوانات داخل المحمية (بين مختلف أقسام المحمية البحرية: منطقة الحماية الكلية ومنطقة الحماية النسبية والمنطقة المحيطة) من جهة، وحركية الأسعار والتكاليف من جهة أخرى، هذا ما يجعل النموذج قابلاً للتطبيق والتحديث L'actualisation، حيث إنه في وجود المعلومات الكافية نستطيع قياس كل المتغيرات المؤثرة بأسلوب مباشر أو غير مباشر على إنشاء المحميات البحرية.

وقد كانت هاته المحاكاة قائمة على جملة من الفرضيات التي تجد أسسها في الدراسات التي تعرضت للموضوع، وهذا فيما يخص نشاطي الصيد البحري والسياحة كل على حده. وقد كانت المرحلة الأخيرة متمثلة في المقارنة بين الأرباح والخسائر المترتبة عن كلا النشاطين، بغرض تحديد فترات ظهور الأرباح الأولى المتعلقة [ب]هذا المشروع، ومن ثم إجراء تحليل خسائر-أرباح ACA Analyse Coûts-Avantages والذي تسمح بتقييم النموذج المتبع، والتي تتمثل في تحديد التكاليف والأرباح كمايلي:¹

- التعرف على المنافع الاقتصادية المترتبة المحمية

هذه المرحلة ضرورية للتعرف على كيفية تأثير المحميات البحرية على النشاطات الاقتصادية والقيم الاجتماعية في الاقليم. حيث إن القليل من هذه المنافع قابل للتسويق، كالمنتجات الصيدية والسياحية التي سوف نعتد عليها في دراستنا لكن هذا لا يعني وجود منافع أخرى، والتي تعتبر منافع غير قابلة للتسويق.

- تحديد الخسائر المترتبة عن إقامة المحميات البحرية

هي مرحلة مهمة تسمح بالترقية بين التكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشرة المرتبطة بفقدان المنافع الحماية المرتبطة بالاستغلال التجاري للمنطقة.

- تحليل خسائر - أرباح

تعتبر مرحلة مهمة من أجل اتخاذ القرارات المتعلقة بحماية المنطقة [مدف اقتصادي بحث، عن طريق تقدير المنافع والأرباح بطريقة مادية.

المطلب الأول: الآثار على قطاع الصيد

تم إجراء محاكاة Simulation من أجل وصف السلوكيات وردود الفعل المنتظرة إزاء الفرضية الموصوفة أدناه. حيث تسمح نتائج المحاكاة بتوضيح النقاط الأساسية التي يقوم عليها النقاش الحالي الدائر حول الآثار الاقتصادية لإغلاق منطقة معينة وحظر نشاط الصيد البحري بداخلها.

النموذج الذي نحن بصدد دراسته قائم على وضعيات ثابتة حيث إن أساطيل الصيد تبقى كما هي، ولا تتعرض للتغير، العامل الوحيد المتغير والمتأثر بإنشاء المحمية هو جهود الصيد التي سيتم اختزالها وتقليصها نتيجة تقليص منطقة الصيد، إذ أن كل مهن الصيد (الصغيرة والكبيرة) ستتأثر بإنشاء المحمية، وهذا ما يعود سلباً على عوائد هذه الفئة من المجتمع.

[مدف توضيح وشرح أفضل لآثار المحميات البحرية على الكتلة الحيوية وغلة الصيد ومن ثم المردود المترتب عن هذا النشاط، اعتماداً على النتائج البيولوجية المتعلقة بالتغيرات التي تطرأ على الكتلة الحيوية والمخزون داخل وخارج المنطقة المحظورة. على هذا الأساس، تمت محاولة التعرف على تطور الكميات المصطادة داخل المنطقة المسموح الصيد فيها، علماً أن المخزون في هذه المنطقة خاضع للتغير في حالة إنشاء المحمية. لذا فإن هذا النوع من المحاكاة

قائم على وجود عاملين بيولوجيين يتمثلان في حركية المخزون المسموح الصيد بداخلها).

يجب التأكيد أن هذا النموذج قد وجد أسسه في فكرة أن إنشاء المحميات البحرية يؤثر دائما بالإيجاب على الكتلة الحيوية بداخلها، خاصة الأنواع المستهدفة من قبل نشاط الصيد البحري، وبالتالي فهي تجعل نفاذ وانتهاء المخزون مستحيلا، خاصة في حالة عدم الرفع من جهود الصيد.

حاولنا في مرحلة أخرى التعرف على المردود المالي لنشاط الصيد في حالة وجود وغياب المنطقة المحمية، ومقارنة هاتين الحالتين، بالاعتماد على المعلومات التي بحوزتنا والمتعلقة بهذا القطاع وكذا أسعار المنتجات الصيدية، والمقارنة بين النتائج المتحصل عليها في حالة وجود أو غياب المحمية.

ونظرا لكون المحميات البحرية وسائل لإدارة للأوساط البحرية على المدى المتوسط والطويل، فإن النتائج كانت بالنسبة للفترة الآتية، ثم بعد ثلاث سنوات من إنشاء المحمية، ثم بعد خمس سنوات، ثم بعد عشر سنوات، فعشرون سنة وأخيرا بعد ثلاثين سنة من إنشاء المحمية. من أجل توضيح هذه الظاهرة، قمنا بوضع سيناريوهين، مرتبطين بوجود أو غياب مشروع المحمية البحرية، والمتمثلين فيما يلي:

- السيناريو رقم 1 : في حالة غياب المحمية ؛
- السيناريو رقم 2 : في حالة وجود المحمية.

وبالتالي فإن هاته المحاكاة تسلط الضوء على الفروق الممكن حدوثها في مردود نشاط الصيد بين حالة وجود المحمية البحرية وحالة غيابها، وبالتالي تأثير الحماية على وضعية المخزون السمكي بصفة عامة، ومن ثم على عوائد الصيادين ومردود النشاط بصفة خاصة.

أولا: شرح النموذج المتعلق بنشاط الصيد

إن التغير الطبيعي للمخزون السمكي يتأثر بعاملين أساسيين يتمثلان في الكثافة من جهة ونسبة الوفيات الناتجة عن النشاطات الصيدية من جهة أخرى Taux de mortalité par la pêche¹. حيث يفترض أن هذه النسبة تتناسب عكسيا مع غياب الصيادين ومنه فإن تغير غلة الصيد يرتبط بالدرجة الأولى بوفرة الموارد.

¹المسمى أيضا Taux de capturabilité.

وقد تم افتراض أن جهود الصيد ستتقلص معطية الفرصة لكافة المحمية.

إن التدفقات الناتجة عن تأثير الانتقال (هجرة الأنواع وانتشار اليرقات) من داخل منطقة الحماية الكلية إلى المناطق الأخرى (منطقة الحماية النسبية والمنطقة المحيطة) وحتى إلى المصايد المارة يكون متناسبا مع الاختلاف في الكثافة بين المنطقتين.

وبالتالي فإن نشاط الصيد البحري في المنطقة سيعرف حركة بمجرد إنشاء المحمية البحرية، هذه الحركة مرتبطة بالمتغيرات التالية:

1- تطور الكتلة الحيوية: سيتم افتراض معدل نمو الكتلة الحيوية بالاعتماد على المعلومات المتاحة والأدبيات التي تناولت الموضوع.

2- تطور الغلة الصيدية : إن التقديرات حول تطور نسبة الوفيات المترتبة عن نشاط الصيد (Taux de capturable) مرتبطة أساسا بالكتلة الحيوية المتواجدة في المنطقة الصيد، ومنه فسوف نعلم على نسبة التزايد الطبيعي للكتلة الحيوية (بأخذ بعين الاعتبار المتغيرات في غياب أو وجود المحمية) بالنسبة للجزء المخصص للصيد (منطقة الحماية النسبية والمنطقة المحيطة) وإضافة الكميات المنتقلة (التي يتم حسابها على أساس نسبة الانتقال (Taux de transfert).

وبالتالي فانطلاقا من المعلومات التي بحوزتنا حول:

- الكتلة الحيوية الحالية ؛
- التقسيم الذي تم التوقف عنده في المبحث الثاني، حيث:

الجدول رقم 10 : نظام التقسيم في المنطقة المحمية البحرية للحظيرة الوطنية لتازة

النسبة من المساحة الإجمالية	المساحة (هكتار)	
100%	9603	المحمية البحرية
13,5%	1299	منطقة الحماية الكلية
21%	2011	منطقة الحماية النسبية
65,5%	6293	المنطقة المحيطة

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على المعطيات المقدمة من قبل الحظيرة الوطنية لتازة.

- نسبة الوفيات المترتبة عن الصيد بالنسبة للكتلة الحيوية في المحمية والمنطقة المحيطة بها في سنوات الصيد بصفة عامة.

- نسبة الانتقال (من منطقة الحماية الكلية إلى مناطق الصيد) والمفترض بأنه يساوي 10 %.

تمكننا من الحصول على المعطيات حول:

- الكميات المصطادة عند الزمن (z=n)، حيث:

$$n = \{0, 3, 5, 10, 20, 30\} \text{ (سنوات)}$$

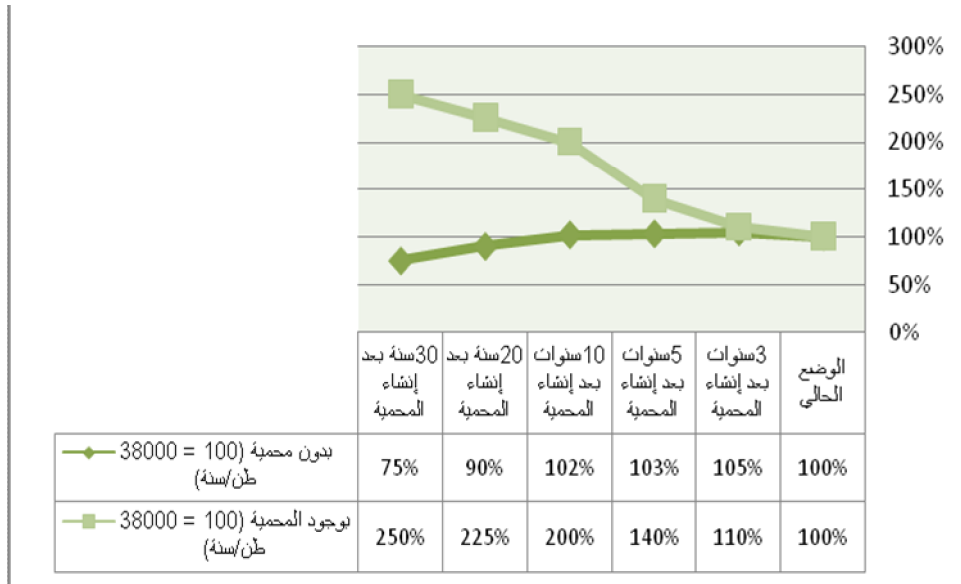
- الكميات المصطادة والناعبة من تأثير الانتقال.

- الكميات المصطادة داخل المحمية بكاملها.

ثانيا : نتائج النموذج على قطاع الصيد البحري

1- توقعات تطور المخزون السمكي في حالة وجود أو غياب المحمية

الشكل البياني رقم 28: التطور التأسيري للمخزون السمكي (الكتلة الحيوية)



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج المحاكاة (باعتدال نموذج "شكور، PNUE، PAM، Plan Bleu").

في البداية تكون الكتلة الحيوية متماثلة في حالة وجود أو غ

المتوسط بعد ثلاث سنوات من الإنشاء، حيث نلاحظ زيادة في المخزون السمكي في السنة الأولى بمقدار 50% ونسبة أكبر في حالة وجود المحمية، إذ تصل الزيادة التأشيرية إلى 10 نقاط في حالة غياب المحمية مقابل 5 نقاط في حالة غيابها. لكن بعد خمس سنوات نلاحظ بداية تراجع المخزون في حالة غياب المحمية، وهذا راجع بالدرجة الأولى إلى الاستغلال والتلوث (تدهور البيئة)، ولا تتوقف بعدها هذه الكمية عن التناقص إلى أن تفقد 25 نقطة فيما يخص الزيادة التأشيرية بعد ثلاثين سنة من إنشاء المحمية.

بالمقابل نجد أن الكتلة الحيوية في حالة وجود المحمية تعرف تطورا كبيرا فتضاعف بعد 10 سنوات من الإنشاء، وتصل نسبة هذه الزيادة إلى 225% بعد 20 سنة، ثم 250% بعد 30 سنة من الإنشاء.

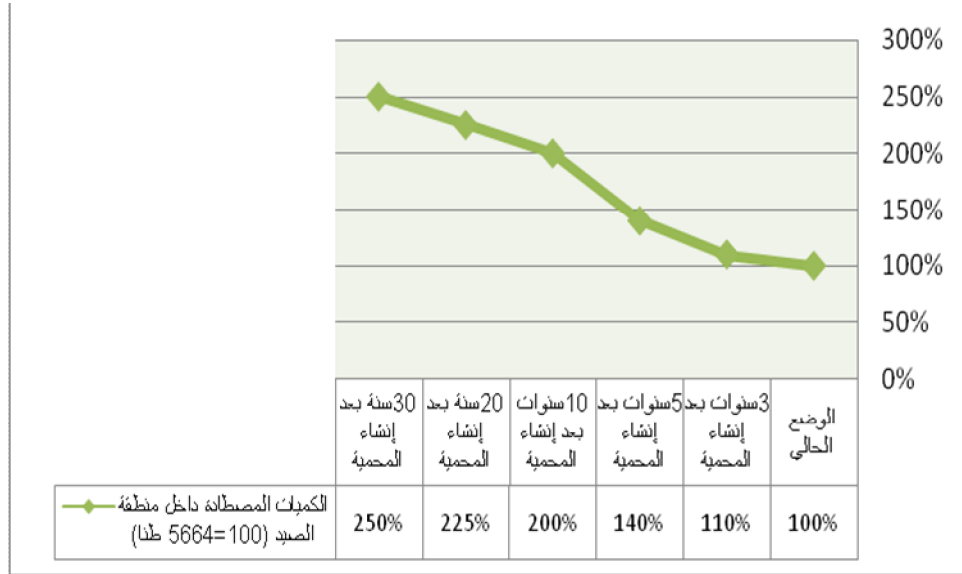
على الرغم من أن المخزون في السيناريو الأول يعرف تطورا على المدى القصير والمتوسط إلا أنه يعرف تناقصا على المدى الطويل، إذ يتم فقدان ربع إجمالي المخزون في فترة تدوم 30 سنة.

وبالتالي فإن الكتلة الحيوية تعرف تكاثرا متزايدا في حالة وجود المحمية، وهذا ناتج عن غياب نشاط الصيد داخل المنطقة المحظورة وتقنيته خارجها، فبفعل آثار المحررة والانتقال من المنطقة المحظورة (المحمية كليا) إلى المناطق المجاورة، تزداد الكتلة الحيوية داخل المحمية وخارجها. وبالتالي فإن الحماية عن طريق إنشاء المحميات البحرية تلعب دورا أساسيا في زيادة المخزون السمكي داخل وخارج المحمية.

سنحاول فيما يلي التعرف على آثار الزيادة في الكتلة الحيوية داخل المحمية على الكميات المصطادة، حيث إن الكميات المصطادة داخل منطقة الصيد ناتجة عن الكتلة الحيوية داخل المنطقة المسموح فيها الصيد من جهة، وكذا الكتلة الحيوية الناتجة عن تأثير الانتقال.

2- توقعات تطور الكميات المصطادة في حالة وجود أو عدمه

الشكل البياني رقم 29: التطور التأسيري للكميات المصطادة داخل منطمة الصيد (في حالة وجود المحمية)



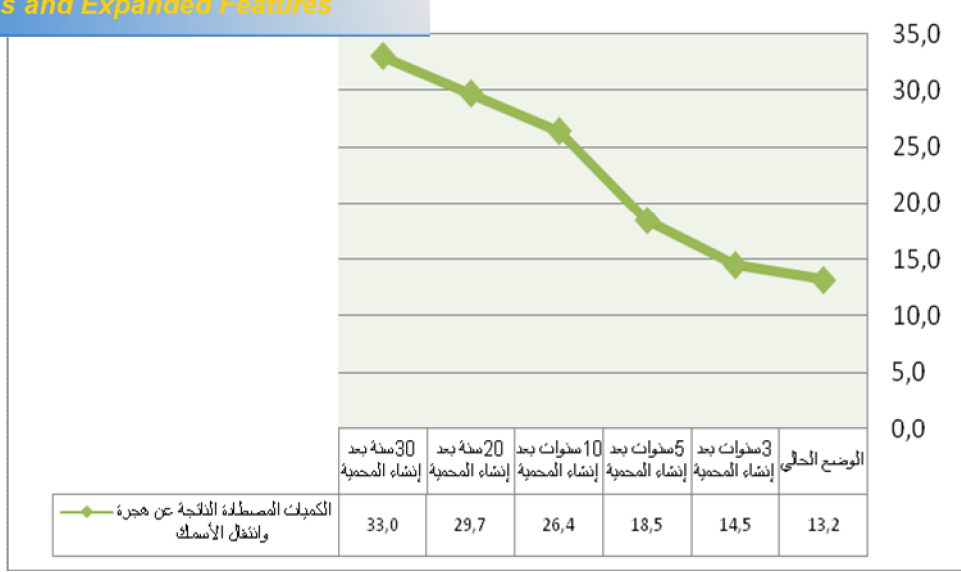
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج المحاكاة (باعتدال نموذج "شكور، PNUE، PAM، Plan Bleu").

تعرف الكميات المصطادة الناتجة عن الزيادة في الكتلة الحيوية داخل المنطقة المسموح بها الصيد، حيث تمر من 5664 طنًا في الوضع الحالي، إلى 6230,4 طنًا بعد ثلاث سنوات من الإنشاء، ثم 7929,6 طنًا بعد خمس سنوات، أما بعد 10 سنوات فإن هذه الكمية تشهد تضاعفًا، وتصل إلى 12744 طنًا بعد 20 سنة ثم 14160 طنًا بعد 30 سنة. ومنه يمكن القول أن الكمية الناتجة عن زيادة المخزون السمكي داخل منطقة الصيد تعرف تطورًا بالزيادة، يسمح بالرفع من غلة الصيد في المنطقة.

عند تحليل الشكل البياني المبين أعلاه نجد أن الكميات المصطادة تعرف تطورًا نسبيًا مقدرا بـ 250%، يقابله تطور تأسيري يساوي 150 نقطة بعد 30 سنة من إنشاء المحمية، مقابل تدهور الكتلة الحيوية ومن ثم الإنتاج السمكي إثر التلوث والإفراط في الاستغلال في حالة غياب المحمية، كما تمت الإشارة إليه في الشكل البياني رقم

.28

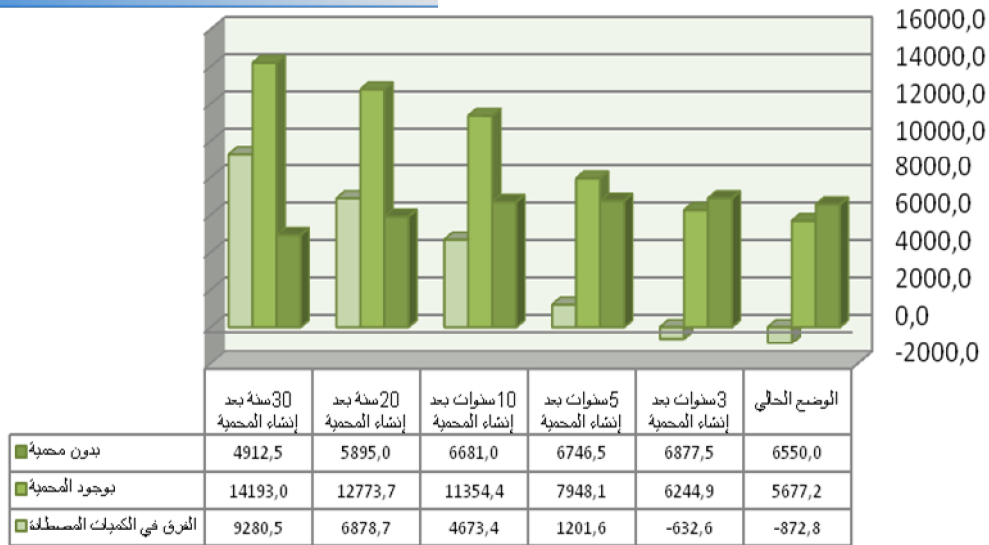
الشكل البياني رقم 30: تطور الكميات المصط



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج المحاكاة (باعتماد نموذج "شكور، PNUE، PAM، Plan Bleu").

أما فيما يتعلق بالكميات المصطادة الناتجة عن تأثير الانتقال، فإن هذه الأخيرة تعرف تطورا بالزيادة هي الأخرى. إذ تمر من 13,2 طنا في الفترة الآنية إلى 14,5 طنا بعد ثلاث سنوات من إنشاء المحمية، ثم تنتقل إلى 18,5 طنا بعد ثلاث سنوات من الإنشاء، ف 26,4 طنا بعد خمس سنوات، وتصل هذه القيمة إلى 29,7 طنا بعد 20 سنة من عمر المحمية، وأخيرا 33 طنا بعد ثلاثين سنة.

الشكل البياني رقم 31: مقارنة تطور الكميات المصطادة



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج المحاكاة (باعتتماد نموذج "شكور، PNUE، PAM، Plan Bleu").

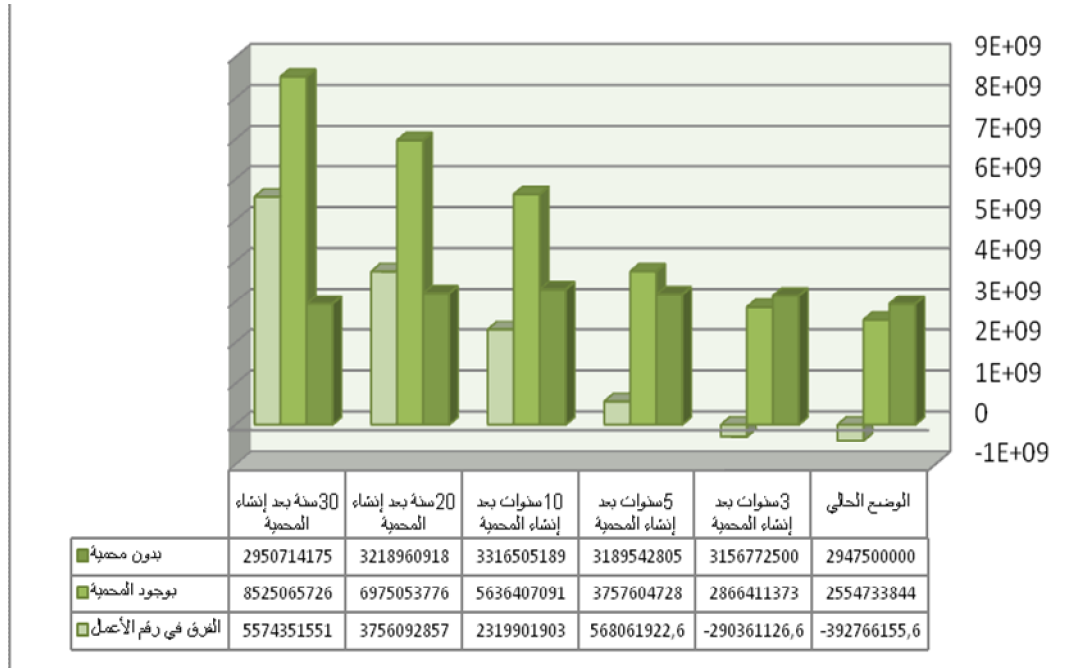
يوضح الشكل الموضح أعلاه تطور مجموع الإنتاج السمكي داخل منطقة الصيد سواء كانت الغلة ناتجة عن زيادة الكتلة الحيوية بداخلها، أو عن تأثير الانتقال في حالة وجود المحمية البحرية. والذي تتم مقارنته بالكمية المصطادة في حالة غياب المحمية البحرية.

نلاحظ أنه في الفترة الحالية، وحتى بعد ثلاث سنوات من الإنشاء، تكون هذه الكمية المصطادة أكبر في حالة غياب المحمية، لكن سرعان ما ينعكس الوضع بعد خمس سنوات من إنشائها، حيث تباشر هذه الكمية في الانخفاض في السيناريو الأول، والذي يقابله تضاعف في السيناريو الثاني. إذ نلاحظ أن هذا الفرق بعد 20 و 30 سنة من إنشاء المحمية يفوق الغلة الصيدية في حالة غياب المحمية البحرية.

من المهم التأكيد أن الزيادة في الكميات المصطادة بعد خمس سنوات من إنشاء المحمية لا يسمح بتغطية العجز الذي تم تسجيله خلال السنوات الأولى من عمر هذه الأخيرة. حيث إن العجز المسجل مقدر بـ -1505,4 أطنان مقابل 1201,6 طننا بعد خمس سنوات من إنشاء المحمية.

3- توقعات تطور رقم أعمال نشاط الصيد في حالة وجود

الشكل البياني رقم 32: تطور رقم أعمال نشاط الصيد (دج)



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج المحاكاة (باعتدال نموذج "شكور، PNUE، PAM، Plan Bleu").

عند إسقاط هذه الكميات المصطادة على رقم أعمال نشاط الصيد نجد أن هذا الأخير يعرف نفس التطور الذي تعرفه الكميات المصطادة، لكن الخسارة (المرتقبة مباشرة بعد إنشاء المحمية وحتى ثلاث سنوات من ذلك) تكون أقل حدة، وهذا راجع بالدرجة الأولى إلى ارتفاع أسعار المنتجات الصيدية مع الزمن، كما أن هذا الارتفاع في الأسعار يؤدي إلى التعويض عن الخسارة المسجلة في الإنتاج وبالتالي الزيادة في الأرباح.

إن إغلاق منطقة معينة، وحظر نشاط الصيد بداخلها، يترجم على مستوى المنطقة المحظورة بتأثير العزل L'effet tampon الذي يعبر عن العلاقة بين حركة الكائنات والزيادة الطبيعية للموارد التي تعيش بداخلها. في حين تتم مواصلة استغلال جزء المخزون المتواجد بالمنطقة التي تجوز فيها ممارسة نشاط الصيد، وبالتالي يتم استغلال هذا المخزون الذي سوف يتعرض إلى الالتهاب ويؤول إلى الصفر في حالة زيادة جهود الصيد، لكن في حالة التقليل من جهود الصيد من أجل المحافظة على حق كل الصيادين في ممارسة نشاطهم، فإن هذا المخزون يتعرض إلى الاستغلال بطريقة كفؤة وعادلة، تسعى إلى حماية جزء من المخزون من مخاطر الصيد غير العقلاني، في حين يستفيد ذلك المخزون المتواجد داخل المنطقة المحظورة من درجة عالية من الحماية.

عند محاولة تحليل الشكل البياني أعلاه، لاحظنا أنه على الرغم

إنشاء المحمية، والتي تترجم بانخفاض كبير في الكمية المصطادة بين سنوات الصيد، فإن السنة الخامسة تعرف نوعاً من الثبات في غلة الصيد بالمقارنة مع السنوات التي تسبقها، والتي تعتبر البوادر الأولى لتأثير الانتقال الذي يعرف بعدها تزايداً مستمراً، وسرعان ما تفوق النتائج المرتقبة في غياب المحمية البحرية. خلال السنوات الأولى التي تلي إنشاء المحمية البحرية، وفي حالة التأطير الجيد لجهود الصيد بطريقة تجعلها متوازنة، فإن درجة التدفق والانتقال الخام للكائنات من المنطقة المحظورة إلى خارجها لا يمثل سوى نسبة منخفضة من الكمية المصطادة. وبالتالي فإن التحكم في جهود الصيد في الفترة التي تلي إنشاء المحمية لا يؤدي إلى خلق فرق كبير بين كثافة الموارد في المنطقتين أو يسمح بتقليص هذا الأخير، على الرغم من انخفاض نسبة الوفيات الناتجة عن ممارسة نشاط الصيد خارج المنطقة المحظورة. كما يجب التأكيد أن أهمية تأثير الانتقال من المنطقة المحظورة إلى خارجها تزداد بازدياد جهود الصيد في المنطقة المسموح ممارسة الصيد فيها، وهذا في حالة الزيادة العقلانية لهذه الجهود، إذ أنه يوجد حد معين لجهود الصيد لا يجب تجاوزه، والذي يجعل هذا الانتقال معدوماً.

من المهم التأكيد أن الآثار الفعلية للمحميات البحرية تظهر بوضوح بعد السنة الخامسة من إنشائها، بالإضافة إلى أن مجموع الغلة الصيدية في حالة غياب المحمية، خلال هذه الخمس سنوات يتجاوز الغلة المرتقبة في حالة وجودها، وهذا يعني أن تأثير الانتقال يسمح بتجاوز الآثار السلبية التي يتعرض لها نشاط الصيد بعد إنشاء المحمية البحرية مباشرة خاصة خلال السنتين الأوليين، ومنه فإن السنوات العشر التي تلي إنشاء المحمية تشهد تضاعف المخزون السمكي، فانطلاقاً من هذه الفترة (بعد 5 سنوات من إنشاء المحمية) يبدأ التزايد الفعلي لمردود المحميات البحرية على نشاط الصيد.

هذا بالنسبة للمنتوج السمكي، لكن يجب التأكيد أن ارتفاع أسعار المنتجات السمكية، سيساهم لا محالة في التقليل من حدة الآثار السلبية التي تلي إنشاء المحمية، والخسائر المادية التي يتحملها الصيادون في المنطقة، إثر تقليص المنطقة المباحة للصيد. حيث إن التقليل من جهود الصيد سيؤدي بالضرورة إلى التقليل من عوائد الصيادين، وبالتالي من مردود نشاط الصيد، لكن هذا العجز الذي سيتعرض له الإنتاج السمكي Le manque à gagner سيتم امتصاصه والتخفيف من حدته بفعل ارتفاع أسعار هذه المنتجات. باعتبارها منتجات ذات قيمة وجودة عاليتين في المنطقة، إذ لا تكاد تصنف ضمن المنتجات الأساسية، لذا فإن التقليل من الكميات المصطادة، سيؤدي بالضرورة إلى زيادة الطلب عليها.

إن تحليل النتائج المترتبة عن حظر جزء من مساحة المحمية الب

الآثار الأساسية لإنشاء المحميات البحرية على حركية المصايد هي السنين من بين العزوات بين درجات التوازن للكتلة الحيوية والكميات المصطادة.

إن جزء الكميات المصطادة الناتجة عن الزيادة الطبيعية لجزء المخزون المتواجد داخل المنطقة المسموح الصيد فيها سيعرف تطورا متناقضا إذا لم تخضع جهود الصيد للمراقبة، أو في حالة ما إذا تعرضت هذه الأخيرة إلى الزيادة. فعند الرفع من جهود الصيد، تؤثر هذه الأخيرة إيجابا على المخزون المتواجد بداخلها، حيث يلعب الصيد دور معدل للمخزون داخل المنطقة المسموح فيها ممارسة نشاط الصيد، كونه يمتص الزيادة المسجلة ويساهم في التقليل من الكثافة في المنطقة، هذا ما يشجع انتقال الموارد من المنطقة المحظورة ذات الكثافة العالية إلى المنطقة التي تتم مزاوله نشاط الصيد فيها. كما يجب تفادي الوقوع في فخ الرفع من جهود الصيد بنسب عالية تؤدي إلى القضاء على التكاثر الطبيعي للموارد. وعليه يجب الحرص على تحديد جهود الصيد التي تسمح بالتقليل من الازدحام داخل منطقة الصيد من جهة وتخوض تأثير الانتقال من جهة أخرى.

هذا يفسر بأن هناك مرحلة أولى، ترتفع خلالها الكميات المصطادة (الناتجة عن تأثير الانتقال وعن التزايد الطبيعي للكتلة الحيوية داخل منطقة الصيد) حتى ولو تم الرفع من جهود الصيد، لأن ممارسة النشاطات الصيدية خارج المنطقة المحظورة يساهم في زيادة الفروقات بين الكثافة المسجلة في المنطقتين، كما تعمل على تحريض الزيادة الطبيعية في منطقة الصيد. في المرحلة الموالية، وإذا تم الرفع من جهود الصيد فإن الكميات الناتجة عن الزيادة الطبيعية داخل المنطقة المسموح فيها الصيد تنقلص، وعلمنا أن تأثير الانتقال محدود في حد ذاته، فإن الكميات المصطادة تنخفض هي الأخرى. أما في المرحلة الثالثة والأخيرة، فإن الكميات المصطادة تؤول إلى التوازن عند درجة قريبة من نسبة الانتقال من داخل إلى خارج المحمية، وبالتالي فإنه عندما يصبح المخزون المتواجد في منطقة الصيد غير مهم، أو منعدما تقريبا، فإن المنطقة المحظورة تلعب دورا أساسيا عن طريق تمويل المنطقة المفتوحة للصيد بالموارد السمكية. لكنه في حالة ما كانت جهود الصيد مرتفعة جدا وغير محدودة، فإن الكميات المصطادة ترتبط بتأثير الانتقال الذي يكون من داخل المنطقة المحظورة إلى خارجها.

وبالتالي فإنه عن طريق حماية المخزون من الزوال والالقيار (بواسطة الجزء المخزون المتواجد داخل المنطقة المحظورة والذي يلعب دور مخزون الأمان)، تساهم المنطقة المحمية أيضا في حماية الصيادين عن طريق إيجاد نوع من التوازن في الكميات المصطادة، وتفادي التذبذبات التي تجعل الصيادين يزاولون نشاطهم في ظروف يسودها الشك وعدم اليقين.

المطلب الثاني: الآثار على قطاع السياحة

تعتبر السياحة أحد القطاعات الأساسية خاصة في المناطق التي تسهر نموها الصناعي والزراعي، إذ تلعب دوراً أساسياً في تدعيم وتنشيط التنمية في المناطق المعنية، لما لها من إيجابيات كجلب العملة الصعبة، والمساهمة في بناء اقتصاد قائم على أسس متينة. ونظراً لما تتوفر عليه الولاية من ثروات طبيعية وتاريخية وثقافية، فإنه بات من الضروري الترويج للنشاطات السياحية وليس فحسب السياحة الصيفية الشاطئية¹، بل اللوات الأخرى كالسياحة الجبلية مثلاً، لكن يجب أن يكون هذا تحت قيد حماية هذا التراث الطبيعي والثقافي والتاريخي، الذي تحتفي كل هذه النشاطات إذا تعرض هو إلى التدهور أو الزوال.

شهدت ولاية جيجل في الآونة الأخيرة تحولات سريعة وجذرية في مجال السياحة، إذ مرت من منطقة نافرة للسياح إلى منطقة جاذبة، خاصة بعد استرجاع المنطقة للأمن والهدوء بعد العشرية السوداء التي عرفتها البلاد. تعد السياحة أهم القطاعات الاقتصادية التي يمكن أن يعتمد عليها الاقتصاد المحلي في المنطقة من أجل بناء تنمية مستدامة على أسس صحيحة. وأمام غياب الكفاءات الصناعية والزراعية في الجهة الغربية للولاية (المنطقة المعنية مباشرة بإنشاء المحمية البحرية)، أصبح من الضروري العمل على تطوير التوجه الأساسي للمنطقة والمتمثل في السياحة بمفهومها الواسع، إلى جانب الصيد البحري. وعلى الرغم من كون السياحة السائدة في المنطقة سياحة ساحلية، إلا أن أنواعاً أخرى بدأت بالظهور، خاصة مع تقليص مواسم الاصطياف بحلول شهر رمضان المبارك، فقد أعطى هذا القطاع نفساً جديداً للاقتصاد في الولاية.

انطلاقاً من المساهمة الفعلية المترتبة عن الزيادة الكمية والتنوع البيولوجي في خلق نوع من الجاذبية التي تمارسها المناظر الساحرة على السواح، قمنا بوضع الفرضية التالية، والتي تجرّد أسسها في أن جودة البيئة في منطقة ذات تنوع بيولوجي فريد من نوعه، يجعل السائح مستعداً ليدفع ثمناً أكثر، شرط المحافظة على هذه الجودة العالية للبيئة، وكذا مناظرها الخلابة. وقد افترضنا أن هذه الزيادة في الأسعار المترتبة عن القيمة النظرية أو الجمالية La valeur paysagère، التي ترفع من درجة قبول السائح لدفع مبلغ أكبر Le consentement à payer نتيجة نشر نوع من الرضا والاستعداد لدى السواح الناجم عن جودة وتنوع البيئة.

تم افتراض السعر الإضافي الذي يدفعه السائح Le consentement à payer مقابل جودة المناظر بـ 25% و 10% و 5% زيادة عما يدفعه هذا الأخير في الفترة الحالية والمقدر بحوالي 2000 دج، هذا بالنسبة لحالة

¹ تعتمد السياحة الشاطئية على استغلال الشواطئ للهدف الاصطياف والاستجمام، وهذا يتطلب وجود مناخ ملائم إضافة إلى الاستقرار السياسي والاجتماعي في المنطقة.

البيئة، فإذا كانت البيئة ذات جودة عالية فإن السائح يدفع

جودة البيئة متوسطة و -5% إذا كانت حالتها سيئة في حال غياب السائح.

لكن من جهة أخرى، وجدنا أن هذه الخصائص البيئية التي تمتاز بها المنطقة تؤدي إلى خلق نوع من الجاذبية التي يمارسها الإقليم على السواح، خاصة بعد إنشاء المحمية، وتطوير نشاطات سياحية بحرية في المنطقة، نذكر على وجه الخصوص محبي البيئة البحرية. وقد افترضنا أن هذه الجاذبية تقدر بـ 5% انطلاقاً من السنة الثانية من إنشاء المحمية البحرية. وبالتالي فقد انطلقنا من فكرة أننا نملك طريقة لقياس المنافع الاقتصادية الاجتماعية المتولدة عن زائر المحمية (وهي كلفة تتضمن العوائد الصافية لمسيري المحمية إذا كانت تشتمل على حقوق الدخول، وللمؤسسات التي توفر خدمات ترفيهية داخل المحمية، من أجل الخدمات الفندقية والمطعمية...).

إن محاولة تقييم التكاليف والمنافع المرتقبة عن نشاط السياحة يؤدي إلى ظهور مشاكل كبيرة ومتعددة، كون السياحة تشتمل على جملة من المخرجات التي تجعلها إيجابية وسلبية في نفس الوقت. ونظراً لهذه الصعوبات المواجهة، يمكن الاقتصار على دراسة آثار "السياحة البيئية" على السواح، في وجود أنظمة بيئية سليمة في إطار المحمية البحرية.

سنحاول فيما يلي إجراء تجارب محاكاة خاصة بنشاط السياحة في المنطقة، وهذا بالاعتماد على نفس النموذج السابق (الذي تم اعتماده في المطلب الأول) الذي يهدف إلى مقارنة الوضعية الحالية للنشاط (التوافد السياحي) لكن بإدخال متغير جديد ألا وهو جودة البيئة، حيث ينطلق هذا النموذج من فكرة أن غياب المحمية البحرية يقابل بيئة متدهورة (ذات حالة سيئة)، وبالمقابل فإن وجود المحمية البحرية يكون مصحوباً ببيئة ذات جودة عالية أو متوسطة، حيث تؤثر نوعية البيئة هذه على السعر الذي يكون السائح مستعداً لدفعه. في المرحلة الموالية سنقوم بالمقارنة بين هذه الحالات الثلاثة (بيئة ذات جودة عالية أو متوسطة أو سيئة).

أولاً: شرح النموذج المتعلق بنشاط السياحة

إن النموذج المعتمد لتقييم نشاط السياحة قائم على الفرضيات المبينة أدناه:

- للمنافع Les aménités البيئية الناتجة عن المحمية البحرية، مخرجات إيجابية على نسبة توافد السواح على المنطقة (تزايد التوافد السياحي)؛
- لهذه الزيادة (تزايد التوافد السياحي) آثار على استغلال المياه والتي تحت تأثير التتالي L'effet cascade فهي تؤثر على تكاليف تصريف المياه؛
- يؤثر ارتفاع عدد السواح على زيادة كميات النفايات المنزلية وتكاليف معالجتها؛

- توجد علاقة تأثيرية بين الحماية التي توفرها المحميات الـ

الجمالية La valeur paysagère وكذا أسعار الخدمات السياحية، ويسمى بتعبير الحماية البحرية.

لتطوير طلب سياحي جديد؛

- توجد علاقة تأثيرية بين القيمة المنظرية الجمالية من جهة، و السعر الإضافي الذي يكون الزائر و/أو

السائح مستعدا لدفعه Le consentement à payer من جهة أخرى.

1- الطلب السياحي

انطلاقا من الفرضيات أعلاه تم وضع ثلاث سيناريوهات قائمة على السعر الإضافي المقبول دفعه من طرف

السواح Le consentement à payer حسب جودة البيئة، كان هذا بناءً على نتائج تجريبية. إثنان من هاته

السيناريوهات في حالة وجود المحمية والثالث في حالة غيابها.

- السيناريو رقم 1 : بدون محمية (درجة التنوع البيولوجي : سيئة)؛

- السيناريو رقم 1.2 : في حالة وجود المحمية (درجة التنوع البيولوجي : جيدة)؛

- السيناريو رقم 2.2 : في حالة وجود المحمية (درجة التنوع البيولوجي : متوسطة).

حاولنا بعدها قياس تأثير إنشاء المحمية على الأسعار وبالتالي على مردود القطاع حسب نوعية البيئة المحمية، وبالمقارنة مع حالة غياب المحمية.

هذا النقص في الأرباح Le manque à gagner يمثل الفرق بين سعر/ تكلفة الخدمة السياحية للسائح

مقارنة مع السيناريو رقم 1، و السيناريو رقم 2.2 مقارنة بالسيناريو رقم 1. وهذا على سلمات زمنية مختلفة

(ز=1 سنة، ز=2 سنوات، ز=3 سنوات، ز=4 سنوات، ز=5 سنوات، ز=6 سنوات، ز=7 سنوات، ز=8 سنوات، ز=9 سنوات، ز=10 سنوات، ز=11 سنوات، ز=12 سنوات، ز=13 سنوات، ز=14 سنوات، ز=15 سنوات، ز=16 سنوات، ز=17 سنوات، ز=18 سنوات، ز=19 سنوات، ز=20 سنة، ز=21 سنة، ز=22 سنة، ز=23 سنة، ز=24 سنة، ز=25 سنة، ز=26 سنة، ز=27 سنة، ز=28 سنة، ز=29 سنة، ز=30 سنة بعد

إنشاء المحمية) هذا سمح لنا بتقدير المنافع والتكاليف المرتبطة بمشروع كهذا.

إن تقييم منافع وتكاليف إنشاء محمية بحرية على قطاع السياحة والصيد بصفة عامة، والسياحة البيئية على وجه

الخصوص، يركز على أن حماية الأنظمة البيئية داخل المحمية يساهم في زيادة الإقبال عليها من حيث عدد

السواح والتمن الذي يدفعه هؤلاء. وهذا ما أعطينا اسم معدل الجذب Taux d'attractivité الذي تمارسه المحمية

وجودة البيئة التي تمتاز بها المناطق التي تحظى بنسبة من الحماية. وقد حاولنا من خلال هذه الدراسة تحديد معامل

الجذب Coefficient d'attractivité الذي تمارسه المناظ

تتواجد به.

على أساس تطور معدل الجذب السياحي Taux d'attractivité افترضنا زيادة في معامل الجذب السياحي Coefattra مقدرة بـ 5% لكل عشر سنوات.

بناءً على متوسط القيمة الحالية لنفقات السائح الواحد، قمنا بتقدير متوسط معدل أسعار الخدمات السياحية لكل عشر سنوات، والطريقة مبينة أدناه.

إذن انطلاقاً من المعطيات حول:

- عدد السواح الحالي بولاية جيجل، والمقدر بـ 100000 سائحا (المعطيات المقدمة من طرف مديرية السياحة والصناعات التقليدية لسنة 2010) ؛
- تطور معدل الجذب Txaccr الناتج عن إنشاء المحمية والذي قدر بـ 25%،
- معدل ارتفاع معامل الجذب السياحي Coefattra بالنسبة لعشر سنوات، والذي قدر بـ 5%،
- نسبة الزيادة في التوافد السياحي لكل 10 سنوات والذي قدر بـ 10%؛
- قيمة نسبة ارتفاع معدل الجذب كل عشر سنوات، والذي قدر بـ 20%؛

انطلاقاً من هاته المعلومات تمكنا من حساب معطيات مختلفة بالنسبة للمدى القصير (السنوات التي تلي مباشرة إنشاء المحمية) والمتوسط (ثلاث سنوات بعد إنشاء المحمية) والطويل (5 ثم 10 ثم 20 فثلاثون سنة من عمر المحمية)، فكان تقدير قيمة معدل زيادة التوافد السياحي Txaccr على المدى المتوسط (3 سنوات) والطويل (5 سنوات)، كما يلي:

$$\text{Txaccr (3 سنوات)} = \text{Txaccr (10 سنوات)} \div 3$$

$$\text{Txaccr (5 سنوات)} = \text{Txaccr (10 سنوات)} \div 2$$

وقد سمحت لنا هاته المعطيات بحساب:

تطور الطلب السياحي (ز=1 = 3 سنوات، ز=2 = 5 سنوات، ز=3 = 10 سنوات، ز=4 = 20 سنة، ز=5 = 30

سنة بعد إنشاء المحمية).

2- النقص في الأرباح (آخذين بعين الاعتبار التطورات الد

أ- الأرباح

يتم تقييمها على أساس مؤشر تقييم الخدمة السياحية IVST Indice de Valorisation du Service Touristique، والجدول الموالي يوضح القيم المختلفة التي يمكن أن يأخذها هذا المؤشر:

الجدول رقم 11: مؤشر تقييم الخدمة السياحية IVST

IVST	حالة التنوع البيولوجي
%25	جيد
%10	متوسط
% 5 -	سيئ

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد نموذج "شكور، PNUE، PAM، Plan Bleu".

وقد سمح لنا هذا بتقدير متوسط سعر / تكلفة الخدمة السياحية لكل سائح P/CMSTT Prix / coût Moyen

du Service Touristique par Touriste، حيث انطلقا من:

- القيمة الحالية لمتوسط نفقات السائح والتي قدرت بـ 2000 دج؛

- متوسط معدل زيادة أسعار الخدمات السياحية لكل 10 سنوات، Txdecade (%) = 70%.

ما سمح لنا بتقدير هذا المعدل بالنسبة للمدى المتوسط (3 سنوات) والطويل (5 سنوات)، فكانت النتائج كالتالي:

$$3 \text{ سنوات} \text{ Tx triennal} = \text{Txdecade} (10 \text{ سنوات}) \div 3$$

$$5 \text{ سنوات} \text{ Tx quinquennal} = \text{Txdecade} (10 \text{ سنوات}) \div 2$$

وقد سمحت لنا هاته المعطيات بحساب:

رقم الأعمال المحقق (دج)، على أساس الأرباح والخسائر المترتبة عن حالة التنوع البيولوجي.

ب- التكاليف

- تكاليف معالجة المياه

تمثلت المرحلة الموالية في قياس التكاليف البيئية المرتبطة بتوافد السواح، وكان هذا على أساس استهلاك المياه (بالتر) من قبل السواح، فانطلاقاً من المعطيات المتاحة حول:

- متوسط حجم المياه المستهلكة من طرف كل سائح = 70 لتراً؛
- القيمة الحالية لمتوسط حجم المياه بـ م³ لكل سائح = 0,07 م³؛
- التكلفة المتوسطة لمعالجة 1 م³ من مياه الصرف الصحي = 7,82 دج/م³؛
- متوسط معدل زيادة أسعار معالجة مياه الصرف الصحي لكل 10 سنوات، Txdecade (%) = 15%؛

حاولنا التعرف على التكاليف الإضافية المترتبة عن استغلال المياه ومعالجتها نتيجة تزايد التوافد السياحي إثر إنشاء المحمية.

- تكاليف معالجة النفايات المنزلية

في مرحلة أخرى كان اهتمامنا موجهاً نحو التكاليف المترتبة عن معالجة النفايات المنزلية. إذ تزداد كمية النفايات نتيجة ارتفاع التوافد السياحي، وهذا يسبب ارتفاع التكاليف المترتبة عن معالجتها:

- متوسط حجم النفايات للفرد الواحد يومياً = 0,0002131 طن يومياً.
- التكلفة المتوسطة لمعالجة 1 طن من النفايات = 1000 دج/طن.
- متوسط معدل زيادة أسعار معالجة النفايات لكل 10 سنوات، Txdecade (%) = 15%؛

حاولنا التعرف على التكاليف الإضافية المترتبة عن الزيادة في كلفة معالجة النفايات المنزلية نتيجة تزايد التوافد السياحي إثر إنشاء المحمية.

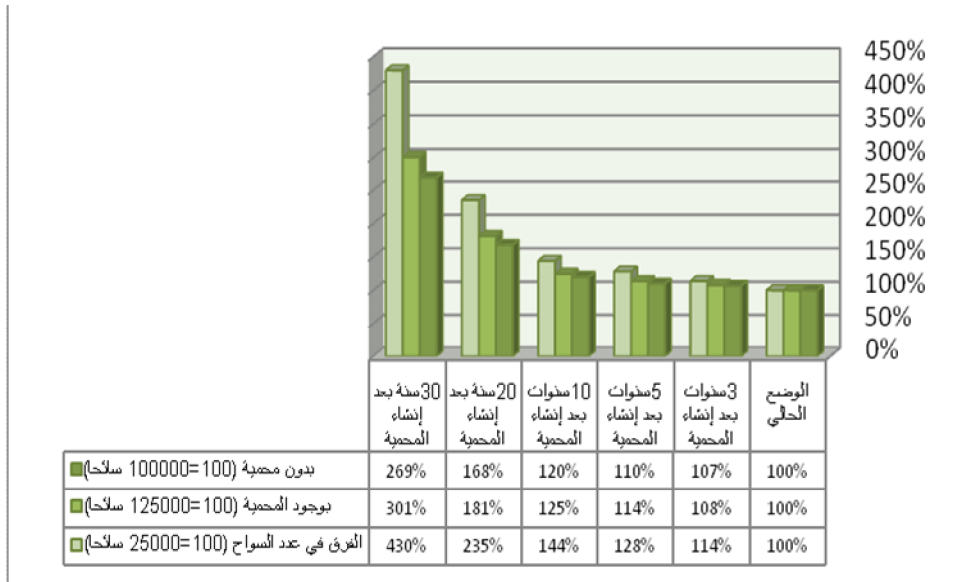
ومن هنا توصلنا إلى حساب:

التكاليف الإضافية المترتبة عن تزايد السواح (النااتجة عن ارتفاع نسبة النفايات وزيادة كميات مياه الصرف الصحي) في المنطقة تحت تأثير المنطقة المحمية البحرية للحظيرة الوطنية لتازة.

ثانيا : نتائج النموذج على قطاع السياحة

1- تطور التوافد إلى ولاية جيجل في حالة وجود أو غياب المحمية

الشكل البياني رقم 33: التطور التأسيري للطلب السياحي



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج المحاكاة (باعتقاد نموذج "شكور، PNUE، PAM، Plan Bleu").

حاولنا من خلال هذه المحاكاة التعرف على التطور الذي يطرأ على عدد السواح في حالي وجود أو غياب المحمية البحرية للحظيرة الوطنية لتازة ومن ثم دراسة الفرق في هذا العدد بين هاتين الحالتين. في حالة غياب المحمية، نلاحظ من خلال الشكل الموضح أعلاه تطورا متزايدا لعدد السواح إذ يمر من 100000 سائحا في الفترة الحالية إلى 268800 سائحا بعد ثلاثين سنة، أي أن عدد السواح يزداد بـ 168800 في هذه المدة، بالمقابل نجد هذه الزيادة في حالة وجود المحمية البحرية مقدرة بـ 251320 سائحا.

حيث إن الطلب السياحي سيزداد بنسبة 269% في حالة غ

الإشارة أن الفرق في عدد السواح بين الحالتين يتطور نسبيا

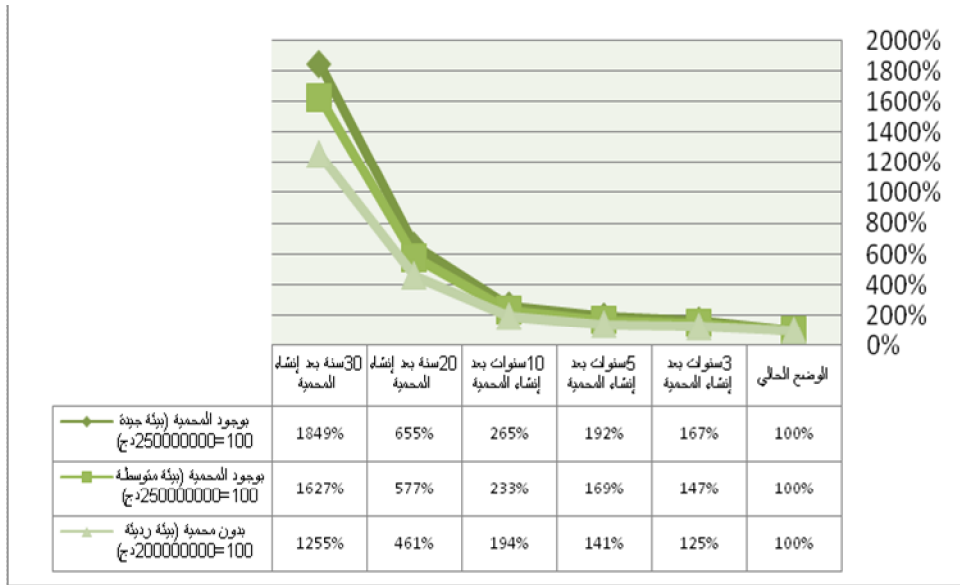
نقطة، وهي نسبة مشجعة.

حيث إن الفرق في عدد السواح يمر من 25000 سائحا في الوقت الراهن إلى 107520 سائحا بعد ثلاثين

سنة، أي أنه يتضاعف بمقدار أكثر من أربع مرات؛ هذه الزيادة ناتجة بالدرجة الأولى عن الجاذبية التي تمارسها

المحمية البحرية نتيجة النوعية الجيدة للبيئة.

الشكل البياني رقم 34: التطور التأسيري لرقم أعمال السياحة (دج)



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج المحاكاة (باعتماد نموذج "شكور، PNUE، PAM، Plan Bleu").

عند محاولة تحليل الشكل البياني أعلاه وجدنا أن رقم أعمال نشاط السياحة متفاوت نوعا ما في الحالات الثلاثة

(بيئة ذات جودة عالية - بيئة ذات جودة متوسطة - بيئة رديئة الجودة)، على الرغم من كونه يزداد في الحالات

الثلاثة فهذه الزيادة تختلف من حالة إلى أخرى.

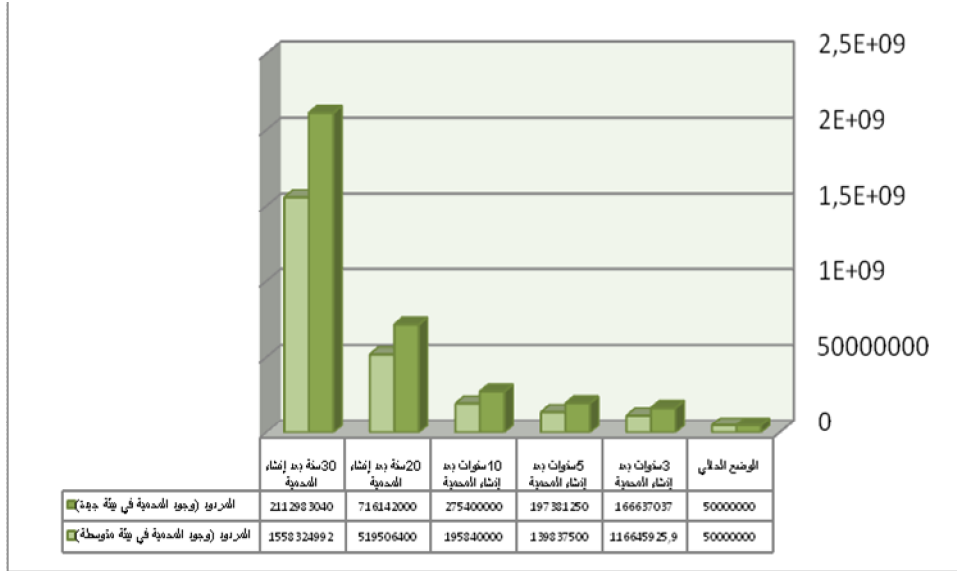
حيث إنه في حالة بيئة جيدة، يعرف رقم الأعمال زيادة نسبية مقدرة بـ 1849%، أي زيادة تأشيرية مقدرة بـ

1749 نقطة، مقابل 1572 نقطة في حالة بيئة متوسطة و 1155 نقطة في حالة بيئة رديئة، والتي يقابلها

غياب المحمية البحرية.

من خلال هذا الشكل البياني تبين لنا أن رقم الأعمال الأفض عالية، وبالتالي يمكن أن نخلص أنه للمحميات البحرية تأثير إيجابي على مردود السياحة، مما المرود يزداد بزيادة جودة البيئة التي تكتنزها المنطقة.

الشكل البياني رقم 35: تطور مردود المحمية باختلاف جودة البيئة (دج)



المصدر: من إعداد الطلبة بالاعتماد على نتائج المحاكاة (باعتماد نموذج "شكور، PNUE، PAM، Plan Bleu").

يسمح الشكل بتوضيح المرود (المقدر بالدينار الجزائري) المترتب عن نشاط السياحة في حالة وجود المحمية. في حالة وجود المحمية في بيئة ذات جودة عالية : يعرف مردود النشاطات السياحية تطورا بالزيادة خلال الثلاثين سنة المقبلة، حيث يتطور هذا المرود بقيمة حقيقية مقدرة بـ 2062983040 دج، إذ يمر من 50000000 دج في الوضع الحالي إلى 2112983040 دج بعد ثلاثين سنة، وبالتالي فإن هذه القيمة تعرف تطورا كبيرا راجعا إلى التزايد في عدد السواح والمصحوب بارتفاع الأسعار في بيئة ذات جودة مرتفعة، وبالتالي فإن جودة البيئة ذات تأثير إيجابي على مردود نشاط السياحة في المنطقة.

أما في حالة وجود المحمية في بيئة متوسطة الجودة : فإن المرود السياحي سيمر من 50000000 دج في الوقت الحالي إلى 1558324992 دج سنة 2030، حيث تصل الزيادة الحقيقية إلى 1558324992 دج بعد ثلاثين سنة من عمر المحمية، وبالتالي فإن هنالك ارتفاعا في مردود النشاط حتى ولو كانت البيئة متوسطة الجودة.

وكما هو ملاحظ، فإن الزيادة في المردود السياحي في حالة وجود

حالة بيئة تمتاز بجودة متوسطة، حيث يصل الفرق إلى 541

الجمالية بفعل بيئة مرتفعة الجودة والتي يساهم مبدأ الحماية -عن طريق إنشاء المحميات البحرية- في الرفع منها.

كما أنه عند تحليل هذا الفارق بين حالتي وجود المحمية في بيئة ذات جودة عالية أو متوسطة، فإننا نجد النتائج

التالية : تقدر هذه الزيادة بـ 1% بعد ثلاث سنوات من إنشاء المحمية، ثم 4% بعد خمس سنوات، ثم 6%

بعد عشر سنوات، ثم 18% بعد عشرين سنة، ثم 49% بعد ثلاثين سنة من عمر المحمية.

انطلاقاً من الفرضية التي تم وضعها مسبقاً، والتي تقوم على أساسها هذه الدراسة، تم الحصول على الشكل الموالي،

الذي يمثل تطور نفقات السواح، لكن تحت تأثير الحماية التي توفرها المحميات البحرية. وبالتالي، زيادة عدد السواح

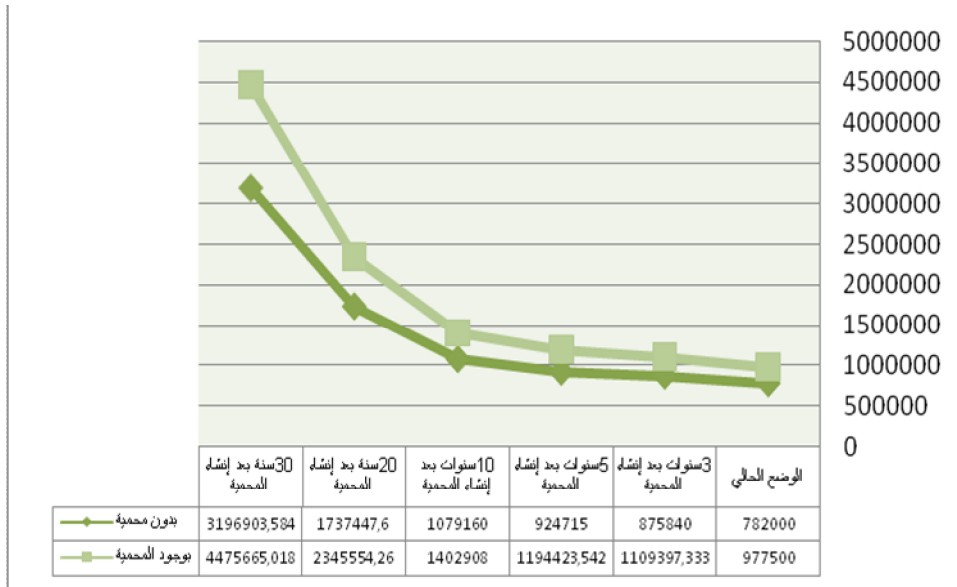
إثر النوعية والجودة التي تمتاز بها البيئة في المنطقة.

وفي نفس الوقت، يجب التأكيد على الجاذبية التي يمارسها الإقليم على السواح، خاصة منهم محبي المنطقة والداعين

إلى المحافظة عليها، حيث إن معدل ارتفاع عدد السواح يصل إلى نسبة 10% كل عشر سنوات، وبالتالي زيادة

النفقات المرتقبة التي يستفيد منها القطاع.

الشكل البياني رقم 36: تطور التكاليف المترتبة عن توافد السواح ومياه الصرف الصحي



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج المحاكاة (باعتقاد نموذج "شكور، PNUE، PAM، Plan Bleu").

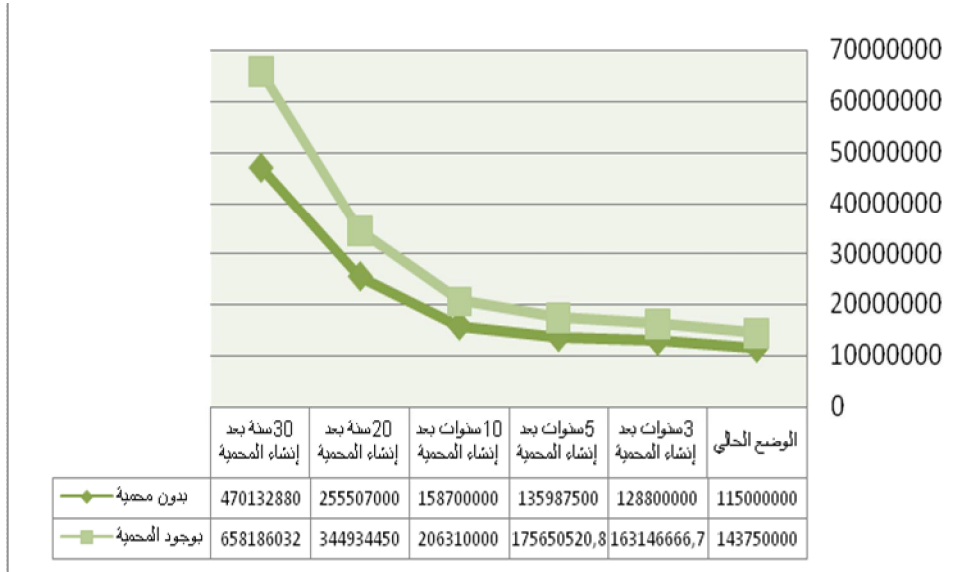
كما تم شرحه في السابق، فإن زيادة التوافد إلى المنطقة لا يكون له إيجابيات فقط، بل إن ارتفاع عدد السياح

يؤدي إلى زيادة استهلاك المياه وبالتالي ارتفاع تكاليف معالجة مياه الصرف الصحي، وكذا ارتفاع كميات النفايات

المنزلية وتكاليف معالجتها. إضافة إلى الأرباح المترتبة عن التطو
معتبرة.

عند الاهتمام بجانب التكاليف الناجمة عن تزايد عدد السواح، وجدنا أن التكاليف المترتبة عن استهلاك المياه وكذا مياه الصرف الصحي، تزداد بازدياد التوافد السياحي. وعليه نلاحظ من خلال الشكل البياني الموضح أعلاه أن ارتفاع عدد السواح يكون مصحوبا بارتفاع التكاليف المخصصة لهذا الغرض وبالتالي فإن العدد الأكبر للسواح في حالة وجود المحمية يؤدي إلى الرفع من هذه التكاليف. إذ أن تطور هذه التكاليف يمر من 977500 دج مباشرة بعد إنشاء المحمية، إلى 4475665,018 دج، ومنه فإن الزيادة الفعلية مقدرة بـ 3498165 دج وهذا يؤكد على الآثار السلبية الممكن حدوثها في حالة وجود المحمية. والتي يجب النظر إليها من أجل محاولة الحد أو التقليل منها كي لا نفع في فتح السياحة الجماعية Le .tourisme de masse

الشكل البياني رقم 37: تطور التكاليف المترتبة عن توافد السواح والنفائات المنزلية



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج المحاكاة (باعتقاد نموذج "شكور، PNUE، PAM، Plan Bleu").

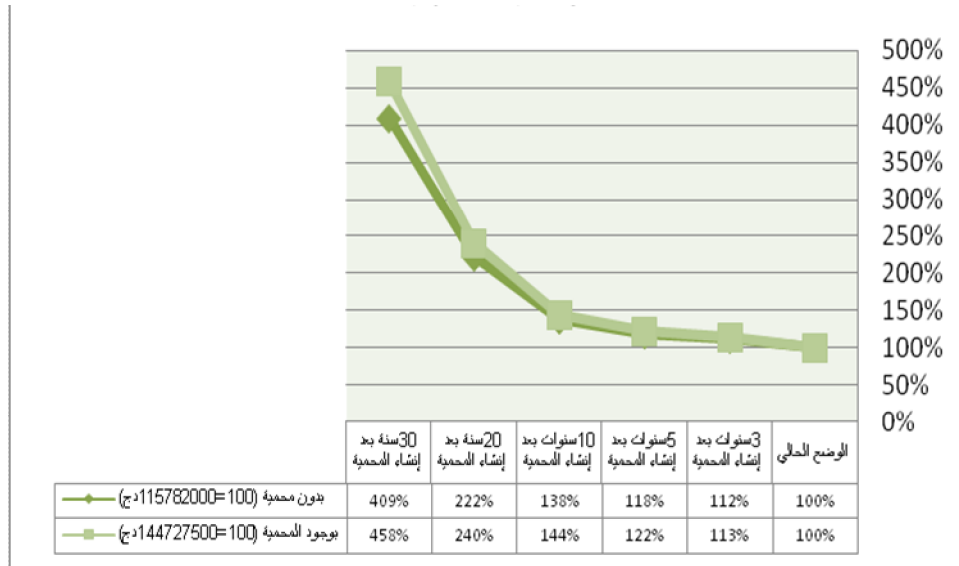
يوضح الشكل أعلاه تطور التكاليف المترتبة عن توافد السواح وكذا النفائات المنزلية، حيث يؤدي التزايد في عدد السواح المترتب عن إنشاء المحمية وارتفاع القيمة النظرية الجمالية La valeur paysagère في المنطقة، إلى تزايد كمية النفائات والتكاليف اللازمة لمعالجتها.

نلاحظ أنه في حالة غياب المحمية، تعرف التكاليف المترتبة عن

حيث تمر هذه القيمة من 115000000 دج في الوقت الحالي إلى 115782000 دج بعد 30 سنة وبالنتيجة فإن هذه الزيادة مقدرة بـ 355132880 دج وهذا بأخذ بعين الاعتبار ارتفاع الأسعار (أسعار معالجة النفايات).

أما في حالة وجود المحمية، فإن هذه التكاليف تعرف زيادة مقدرة بـ 514436032 دج، إذ تمر من 1437750000 دج مباشرة بعد إنشاء المحمية إلى 658186032 دج بعد ثلاثين سنة، وهي راجعة بالدرجة الأولى إلى زيادة التوافد السياحي (نتيجة الجاذبية الممارسة من طرف المحمية على السواح)، ومن ثم ارتفاع كميات النفايات المنزلية والتكاليف المترتبة عن معالجتها.

الشكل البياني رقم 38: تطور التكاليف المترتبة عن توافد السواح ومياه الصرف الصحي والنفايات المنزلية



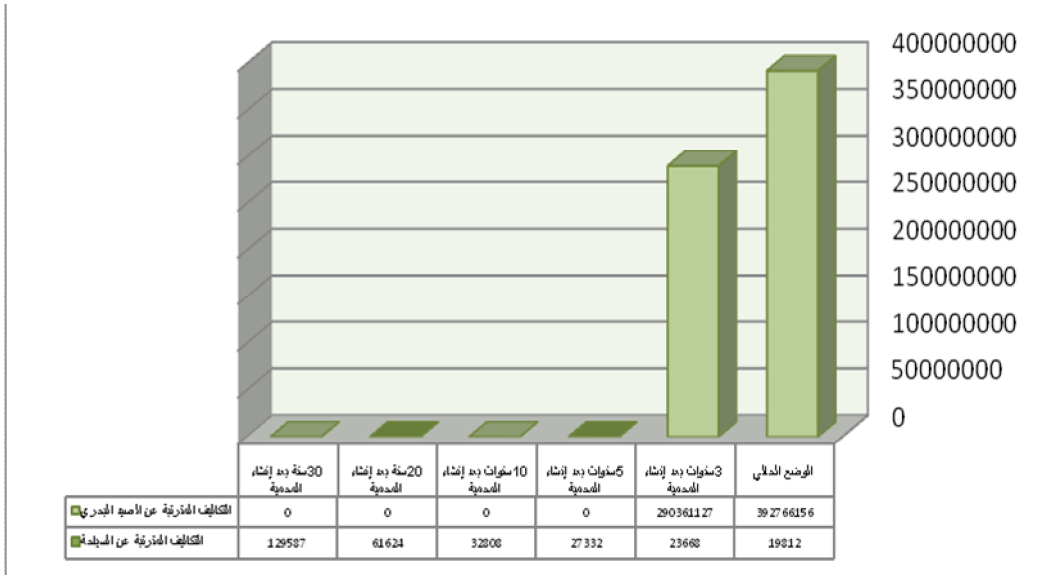
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج المحاكاة (باعتدال نموذج "شكور، PAM، PNUE، Plan Bleu").

يسمح لنا هذا الشكل البياني بمقارنة التكاليف المترتبة عن تزايد السواح وهي متعلقة أساسا بتكاليف معالجة مياه الصرف الصحي والنفايات المنزلية. يهدف إلى إظهار الفرق بين حالي وجود أو غياب المحمية. ففي حالة غياب المحمية لا حظنا أن هذه الزيادة تكون بنسبة 409 %، أي بزيادة تأشيرية مقدرة بـ 309 نقطة بالمقارنة مع السنة المرجعية (100=115782000 دج). من جهة أخرى تعرف هذه التكاليف زيادة نسبية مقدرة بـ 458 % في حالة إنشاء المحمية وارتفاع عدد السواح، وبالتالي فإن الزيادة التأشيرية تصل إلى 358 نقطة مقارنة مع السنة المرجعية، حيث 100 تقابل 144727500 دج.

حيث تمر هذه المنافع من 500000000 دج مباشرة بعد إن

المتوسط، ثم تعرف تفاقما بعدها (انطلاقا من السنة الخامسة من عمر المحمية) وبصهور بواحد المنافع المترتبة عن نشاط الصيد البحري، حيث تصل هذه المنافع إلى 7687334591 دج بعد 30 سنة من إنشاء المحمية. وعليه فإن الأرباح المرتبطة بنشاط السياحة تأتي منذ البداية في حين أن تلك المترتبة عن نشاط الصيد البحري لا تظهر إلا بعد خمس سنوات من إنشاء المحمية، لكنها تعرف بعدها تطورا كبيرا نتيجة التطور الذي تتعرض له الغلة الصيدية بصفة عامة. حيث يمكن القول إن هذه الأرباح المترتبة عن الصيد البحري تعرف انفجارا بعد السنة العاشرة نتيجة تفاقم منافع المحمية البحرية بفعل تأثير انتقال الكتلة الحيوية من داخل المحمية إلى خارجها. وهذا ما يؤكد ضرورة إقامة المحمية البحرية في المنطقة.

الشكل البياني رقم 40: التكاليف المترتبة عن إنشاء المحمية البحرية في بيئة ذات جودة عالية



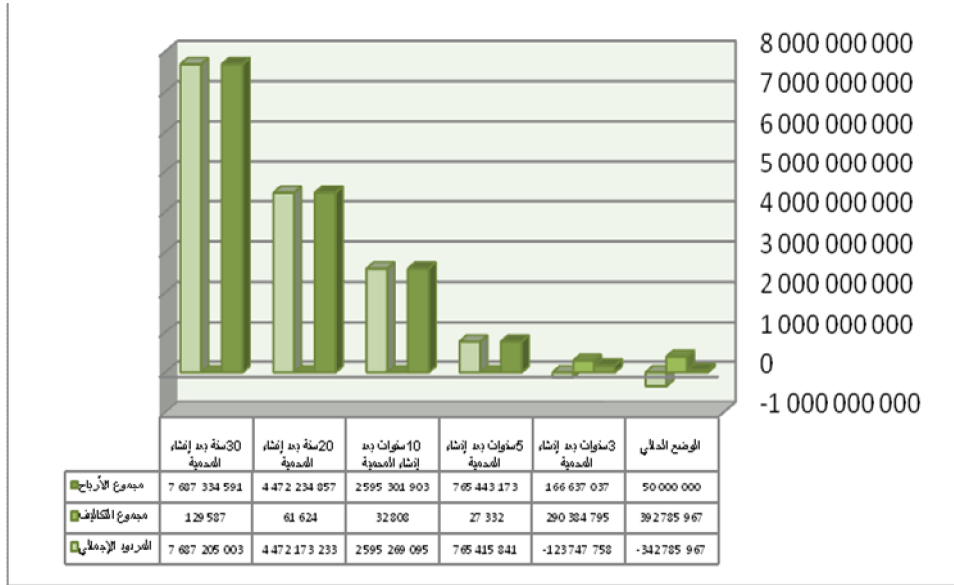
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج المحاكاة (باعتماد نموذج "شكور، PNUE، PAM، Plan Bleu").

تظهر نتائج الدراسة المبينة أعلاه أن التكاليف المترتبة عن إنشاء المحمية ناتجة بالدرجة الأولى عن نشاط الصيد البحري خلال السنوات الثلاث الأولى التي تتبع الإنشاء. فعلى الرغم من أن الأرباح المترتبة عن السياحة تظهر منذ السنة الأولى إلا أنها لا يمكن أن تغطي العجز (الخسائر مهمة جدا) الذي يسجله قطاع الصيد البحري. حيث تكون هاته التكاليف مرتفعة جدا خلال السنوات الأولى التي تتبع الإنشاء، والتي تقدر بـ 392766156 دج مباشرة بعد إنشاء المحمية، ثم تنخفض إلى 290361127 دج بعد ثلاث سنوات من الإنشاء، وهي تقابل الفترة الصعبة التي تلي إنشاء المحمية والتي يشعر الصيادون خلالها بنوع من التهميش، كونهم متكبد الخسائر على

المدى القصير والمتوسط. لكن مع الزمن تنخفض هذه الأخيرة

الحق في ممارسة كل أو بعض ممارسات نشاط الصيد البحري في مصفح الحماية البحرية والنسيبي. هناك استمرار تكون أكثر أهمية بالنسبة لتلك المترتبة عن السياحة. وبالتالي فإنه بمجرد تفاوت الفترة الصعبة التي يمكن أن تدوم من ثلاث إلى أربع سنوات، فإن التكاليف تنخفض بنسبة هائلة بعدها.

الشكل البياني رقم 41: تحليل التكاليف والمنافع بين حالي غياب الحماية ووجودها (بيئة جيدة)



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج المحاكاة (باعتدال نموذج "شكور، PNUE، PAM، Plan Bleu").

نلاحظ من خلال الشكل البياني الموضح أعلاه أن المردود السلبي المسجل خلال السنوات الثلاثة الأولى التي تلي إنشاء المحمية البحرية تتم تغطيتها وتحقيق أرباح انطلاقا من السنة الخامسة. حيث إنه في السنوات الأولى من عمر المحمية تكون التكاليف أكثر أهمية مقارنة بالأرباح وبالتالي فإن المردود الإجمالي يكون سلبيا على الرغم من كون الأرباح التي تدرها المحمية البحرية من خلال نشاط السياحة آنية، إلا أن التكاليف تكون ذات أبعاد أكبر بكثير من هذه الأخيرة.

بعد ثلاث سنوات، تنخفض التكاليف نسبيا بالنسبة للسنوات الأولى وتزداد الأرباح من جهة أخرى وبالتالي فعلى الرغم من المردود السلبي المسجل إلا أنه يكون أقل حدة، مقارنة مع النتائج التي تم تسجيلها على المدى القصير. بعد السنة الخامسة من عمر المحمية، تباشر هذه الأخيرة في تسجيل أرباح لم يسبق للمنطقة تسجيلها، حيث إنه وعلى الرغم من ارتفاع التكاليف بصفة متوازنة انطلاقا من سنة الإنشاء إلا أن ارتفاع الأرباح يكون متوازنا أيضا

ويتجاوز الخسارة في المردود، هذه الخسارة المترتبة عن ارتفاع

انطلاقاً من السنة الثالثة تعرف المحمية البحرية نوعاً من الراجح في السنوات القريبة منها في حالة إنشاء المحمية.

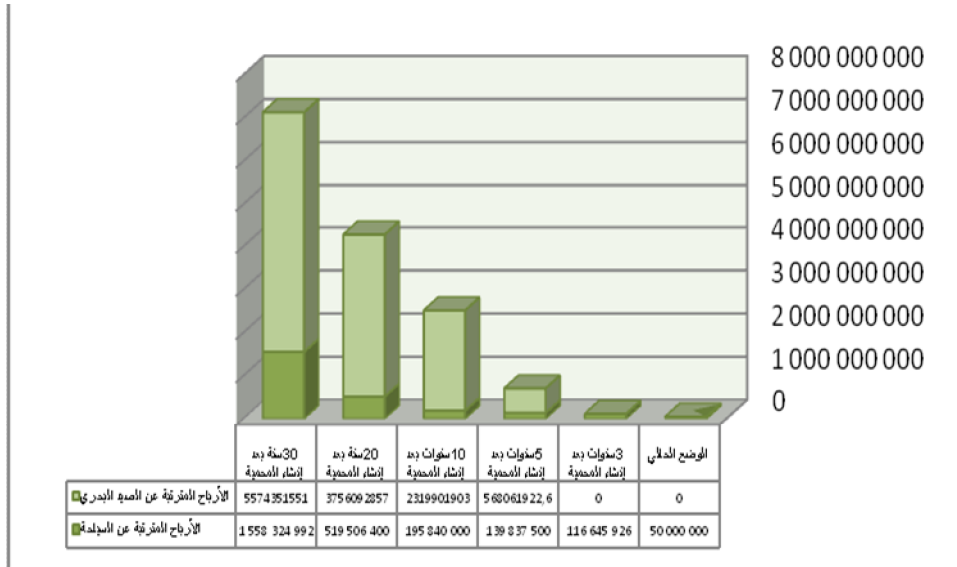
يظهر هذا الشكل بوضوح مدى الفروقات الممكنة بين حالي غياب وإنشاء المحمية في بيئة ذات جودة عالية. فعلى الرغم من تزايد نفقات السواح في حالة غياب المحمية، وبالتالي تزايد العوائد في قطاع السياحة، فإن هذه الزيادة تعتبر ضعيفة بالمقارنة مع نفس النتائج بعد إنشاء المحمية، إذ أن قدرة القطاع على توليد العوائد، تزداد بنسبة أكبر، فبعد مرور خمس سنوات من إنشاء المحمية يبدأ مردود نشاط الصيد في الارتفاع والتفاقم، ما يسمح بتجاوز الفترة الصعبة المقدرة بحوالي 3 إلى 4 سنوات بعد إنشاء المحمية، والتي تقابل ارتفاع التكاليف (الخسائر المترتبة عن نشاط الصيد بصفة عامة Le manque à gagner).

ونلاحظ أن المردود الإجمالي (الفرق بين التكاليف والمنافع) يمر من -342785967 دج في الوقت الحالي إلى 7678205003 دج بعد ثلاثين سنة من إنشاء المحمية، وهذا إن دل على شيء إنما يدل على ضرورة إقامة المحمية البحرية للحظيرة الوطنية لتازة.

وهو عبارة عن تطور إيجابي، يسمح بالرفع باقتصاد المنطقة، والمساهمة في بناء تنمية مستدامة مبنية على أسس صحيحة، حيث إن إنشاء المحمية البحرية سيؤدي إلى إقامة مشاريع سياحية تتم بالجانب البيئي، كي تجعل هذه المشاريع دائمة، وبالتالي ديمومة العوائد المترتبة عنها، بالإضافة إلى الاهتمام بالجانب الاجتماعي الذي يساهم في فك العزلة على المناطق النائية، كبلدية سلمى بن زيادة مثلاً، وكذا خلق مناصب شغل جديدة تسمح بالرفع من عوائد السكان المحليين. وبالتالي الرفع من المردود الاقتصادي والاجتماعي لنشاطي الصيد البحري والسياحة في الإقليم.

2- في بيئة ذات جودة متوسطة

الشكل البياني رقم 42: الأرباح المترتبة عن إنشاء المحمية البحرية في بيئة ذات جودة متوسطة



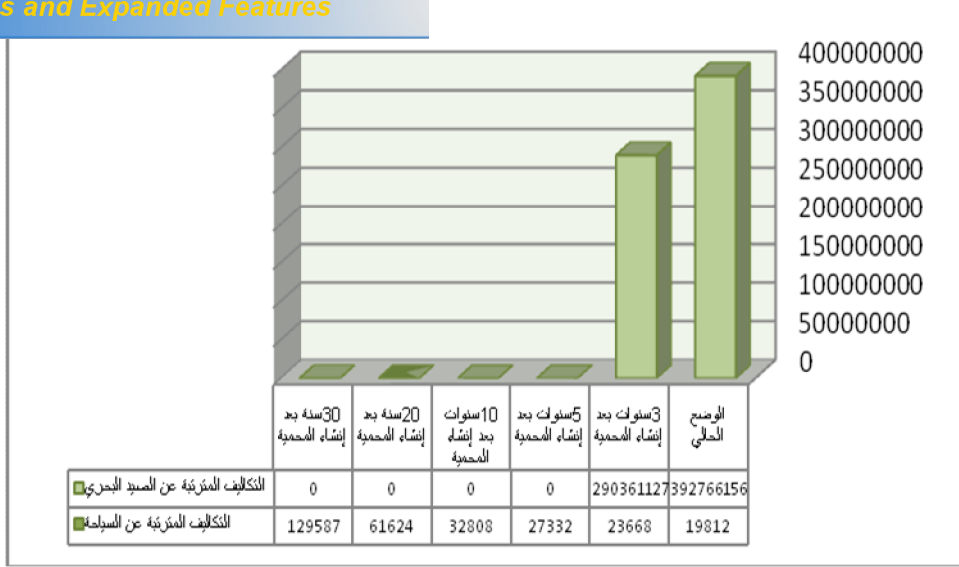
المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج المحاكاة (باعتماد نموذج "شكور، PNUE، PAM، Plan Bleu").

عند محاولة تحليل الأرباح والمنافع المترتبة عن إنشاء محمية بحرية في بيئة ذات جودة متوسطة فإننا نلاحظ نفس ما يحدث في حالة بيئة عالية الجودة. لكن هذه الأرباح تكون أقل أهمية. حيث إن الأرباح المترتبة عن نشاط الصيد لا تظهر إلا بعد السنة الخامسة، إذ تكون معدومة في الفترة الأولى التي تتراوح بين سنة وأربع سنوات، وتبدأ بواورها الأولى على المدى الطويل (بعد السنة الخامسة من إنشاء المحمية)، فتمر من 568061922,6 دج بعد خمس سنوات من إنشاء المحمية إلى 5574351551 دج بعد ثلاثين سنة. وعليه فإن إنشاء المحمية يسمح بالرفع من الأرباح حتى لو كانت البيئة ذات جودة متوسطة.

أما فيما يخص الأرباح المترتبة عن نشاط السياحة، فإن هذه الأخيرة على الرغم من كونها ذات قيمة متزايدة تزايداً متوازناً، حيث تكون مقدرة بـ 50000000 دج وقت إنشاء المحمية ثم ترتفع إلى 1558324992 دج بعد ثلاثين سنة من عمر المحمية، وهي قيمة منخفضة بـ 554658048 دج بالمقارنة مع نفس النتائج المسجلة في بيئة ذات جودة عالية، هذا الفرق راجع بالدرجة الأولى إلى مدى قبول السائح الدفع مقابل جودة البيئة Le consentement à payer.

إذن وعلى الرغم من كون البيئة ذات جودة متوسطة فإن المشروع يستحق قسطاً كبيراً من الأهمية ولو كان أقل مما هو عليه في حالة بيئة جيدة.

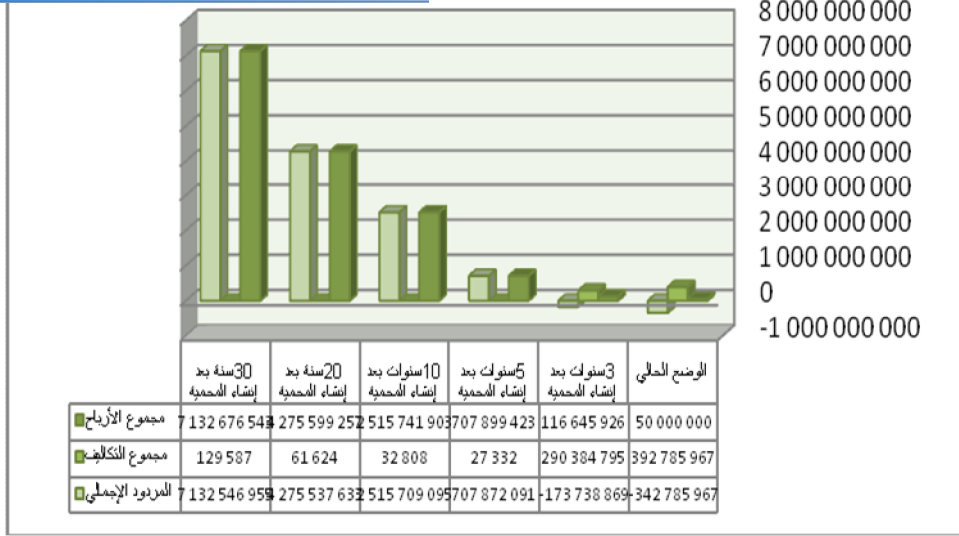
الشكل البياني رقم 43: التكاليف المترتبة عن إنشاء المحميات البحرية



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج المحاكاة (باعتتماد نموذج "شكور، PNUE، PAM، Plan Bleu").

عند محاولة تحليل التكاليف المترتبة عن إنشاء المحمية البحرية على الإقليم الذي تسود فيه والتوقعات المرتقبة لتطور هاته الأخيرة، توصلنا إلى إنشاء الشكل البياني أعلاه. حيث تشهد السنوات الأولى التي تتبع إنشاء المحمية ارتفاعا كبيرا في الخسارة المرتقب تسجيلها والمرتبطة بتقليص المنطقة المباحة للصيد وكذا التكاليف الناتجة عن زيادة توافد السواح وما ينجم عنها من تكاليف لمعالجة مياه الصرف الصحي والنفايات المنزلية. إذ تعرف تكاليف الصيد البحري انخفاضا كبيرا يتم القضاء عليه ابتداءً من السنة الخامسة. أما بالنسبة للتكاليف المترتبة عن السياحة فهي تعرف نوعا من التزايد حيث يتم تسجيل خسارة مقدرة بـ 19812 دج في الوقت الحالي، والتي ترتفع إلى 129587 دج بعد ثلاثين سنة من إنشاء المحمية. وبغرض التعرف على الوزن الحقيقي لهذه التكاليف ومقارنتها بالمنافع أو الأرباح المترتبة عن إنشاء المحميات البحرية قمنا بإجراء ما يسمى بـ: تحليل منافع-أرباح، والشكل الموالي يوضح ذلك.

الشكل البياني رقم 44: تحليل التكاليف والمنافع بين



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نتائج المحاكاة (باعتدال نموذج "شكور، PNUE، PAM، Plan Bleu").

نلاحظ من خلال الشكل البياني الموضح أعلاه أن المردود السلبي المسجل خلال السنوات الثلاث الأولى التي تلي إنشاء المحمية البحرية تتم تغطيته كلية وتحقيق أرباح انطلاقاً من السنة الخامسة، حتى ولو كانت البيئة ذات جودة متوسطة.

فخلال السنوات الأولى من عمر المحمية تكون التكاليف أكثر أهمية مقارنة مع الأرباح ما يجعل المردود الإجمالي سلبياً في هذه الفترة، وعلى الرغم من كون الأرباح التي تدرها المحمية البحرية من خلال زيادة الطلب السياحي آنية، إلا أن التكاليف تكون ذات قيمة أكبر من هاته الأخيرة، وإن كانت أقل بالمقارنة مع نفس النتائج في حالة بيئة ذات جودة عالية.

أثناء الفترة الصعبة والتي تدوم من ثلاث إلى أربع سنوات، تنخفض التكاليف نسبياً مقارنة بالسنوات الأولى وتزداد الأرباح من جهة أخرى وبالتالي تقل حدة الخسارة المسجلة في هذه الفترة ولو كان المردود سلبياً أيضاً.

بعد السنة الخامسة من عمر المحمية، تباشر هذه الأخيرة في تسجيل أرباح لم يسبق للمنطقة تسجيل قيم مثلها، فعلى الرغم من ارتفاع التكاليف المترتبة عن رواج النشاطات السياحية بصفة دائمة انطلاقاً من سنة الإنشاء إلا أن الأرباح المسجلة تعرف توازناً أيضاً لكن بقيم أعلى من الخسارة في المردود. وبالتالي فإنه انطلاقاً من السنة الخامسة تعرف المحمية البحرية نوعاً من الرواج في العوائد المترتبة عنها ولو كانت بسعة أقل بالمقارنة مع تلك المسجلة في حالة بيئة جيدة.

عند محاولة إجراء مقارنة بين الحالتين وجدنا أن الأرباح المترتبة تكون أكثر أهمية والعائد على الاستثمار يأتي بسرعة بالمقارنة مع غياب الحماية أو إفسادها في بيئة ذات جودة متوسطة.

رابعا: تحليل نتائج الدراسة

انطلاقا من هاته المحاكاة البسيطة التي تم إجراؤها، نلاحظ أن التطور المستقبلي لعدد السواح، يعود بعوائد مهمة على القطاع في المنطقة، مما يستوجب على الجهات المسؤولة الرفع من الطاقات الاستيعابية للولاية قصد تلبية الحاجات المتزايدة لهؤلاء السواح.

هذه المحاكاة تمثل تطور التوافد السياحي إلى ولاية جيجل، إضافة إلى هذا يمكن تطوير نشاطات سياحية أخرى تجذب أعدادا هائلة من السواح، وتستهدف في نفس الوقت الجمهور الذي يندد بالمحافظة على البيئة، بطريقة تمكن من تفادي السياحة الجماعية. وفي هذا الصدد تجدر الإشارة أنه يمكن توجيه بعض ممارسي نشاط الصيد إلى إقامة مشاريع سياحية بيئية، تخدم التنمية المحلية المستدامة، بهدف التقليل من مخاطر الصيد الجائر وكذا السياحة الجماعية، والتي تلحق أضرارا وخيمة بالبيئة.

مكن تحليل الخسائر والأرباح، القائم على تحديد الأرباح المترتبة عن إنشاء المحمية البحرية في المنطقة من جهة، والتكاليف و/أو الخسائر المباشرة وغير المباشرة المترتبة عنها من جهة أخرى ثم المقارنة بينهما، من إظهار أن المحميات البحرية لها تأثير إيجابي على الإقليم الذي تتم إقامتها به. يمكن أن يكون هذا التأثير إيجابيا أو سلبيا على النشاطات الاقتصادية الممارسة بداخلها، حيث أنه يمس مختلف النشاطات بصفة عامة، وقد اقتصرنا الدراسة على نشاطي الصيد البحري والسياحة والمردود الذي تغتنمه هذا الأخيرة. وقد خلصنا عند المقارنة بين الأرباح والخسائر أن المردود يكون مرتفعا أكثر في حالة إقامة المحمية في بيئة ذات جودة عالية، من نفس النتائج إذا كانت البيئة ذات جودة متوسطة.

أما عند مقارنة المردود المترتب عن إنشاء المحمية مع حالة غيابها فإننا لاحظنا أنه مهما كانت جودة البيئة فهي تدر بأرباح على الإقليم الذي تمت إقامتها به. فالامتناع عن إنشاء المحمية، وهو خيار يمكن أخذه بعين الاعتبار في حالة المعارضة الفعلية لمشروع الحماية، يؤدي إلى أرباح على النشاط السياحي في المنطقة لكنه في نفس الوقت يؤدي إلى خسائر كبيرة على نشاط الصيد البحري على المدى الطويل، إذ يتعرض المخزون السمكي في حالة غياب المحمية إلى الاستغلال والتدهور المتزايد إثر النشاطات البشرية المتنوعة والمضرة بالبيئة، هذا بالإضافة إلى النشاطات المحظورة.

تساهم المحميات البحرية في توفير حماية نسبية للأنواع المستهد

من حدة الاستغلال والاستغلال المفرط، وبالتالي فإن نشاط الصيد المسؤول وساهم على استس صيديات، سيسهم

في التقليل من الفروقات بين المنطقة المحظورة ومنطقة الصيد، ما يحفز تأثير الانتقال، وبالتالي فهو يعطي تفسيراً

علمياً منطقياً لوجود المحميات البحرية من جهة، إلى جانب الرفع من الغلة الصيدية.

خاتمة الفصل الثالث

لقد التعرف على المخرجات المختلفة المترتبة عن مشروع إنشاء المنطقة المحمية البحرية للحظيرة الوطنية لتازة، اعتمدنا على تجارب محاكاة، حاولنا من خلالها التعرف على الآثار المرتقبة على المدى القصير والمتوسط والطويل، والمتعلقة بقطاعي الصيد البحري والسياحة؛ كـ كما القطاعين المتأثرين مباشرة بالمشروع. انطلاقاً من المساهمة الفعلية التي تمارسها الزيادة الكمية والنوعية للتنوع البيولوجي في خلق نوع من الجاذبية التي تمارسها جودة البيئة على السواحل، من خلال القيمة المنظرية الجمالية، حاولنا التعرف على مدى تأثير هؤلاء بمشروع إنشاء المحمية، وبالتالي نسبة المساهمة في الرفع من عوائد القطاع على صناعات السياحة في المنطقة. إن تحليل النتائج المترتبة عن حظر جزء من مساحة المحمية البحرية، ومنع ممارسة نشاطات الصيد كما يظهر أن النتائج الأساسية لإنشاء المحميات البحرية على حركية المصايد هي التقليل من مدى الفروقات بين درجات التوازن للكتلة الحيوية والكميات المصطادة. وانطلاقاً من الآثار المرتقبة على نشاطي الصيد البحري والسياحة، والمردود المترتب عن كل منهما، توصلنا إلى أنه من الضروري إنشاء المحمية البحرية لتازة؛ فإذا كانت البيئة ذات جودة عالية فإن المردود المترتب عن هذين النشاطين يكون أعلى منه في حالة محمية مقامة في بيئة ذات جودة متوسطة. في حين أنه إذا لم يتم إنشاء هذه المحمية فإن نشاط الصيد سيتكبد آثاراً سلبية لم يسبق لها مثيل، فإن لم تحظ الموارد البحرية بصفة عامة والصيدية بصفة خاصة بالأهمية والحماية اللازمين فإن الآثار السلبية ستكون لا رجعة فيها.



Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

الخلاصة

ختاماً لهذا البحث المتواضع، يمكن القول إن المحميات البحرية تختلف عن الوسائل الأخرى لتسيير الموارد البحرية، إذ يمكن اعتبارها كواحد من أجهزة السياسات العمومية الساعية إلى استدامة هذه الموارد المهددة، فهي تحمل في طياتها تغيرات جذرية لسبل التسيير السائدة سابقاً والاستغلال التقليدي للموارد، وما يترتب عن هذا من تغيرات جذرية على مستوى التمتع المحلية. إذ تقع في قلب النقاشات حول الحماية والتنمية، لذا فأى مشروع ذو أبعاد كهذه يجب أن يكون قائماً على أسس صحيحة، وأخذاً بعين الاعتبار كل المتغيرات، من أجل بلوغ أهدافه.

وقد بينت هذه الدراسة مدى إسهام المحميات البحرية في الرفع من المردود الاقتصادي والاجتماعي للنشاطات ودورها في تنشيط التنمية المحلية المستدامة من خلال التسيير المستدام للموارد البحرية، نخص بالذكر قطاعي السياحة والصيد البحري، كونهما أول القطاعين المتأثرين بحماية منطقة معينة بغرض استدامة الموارد المتواجدة بداخلها. ويتجلى ذلك في إقامة المحميات البحرية بهدف صيانة التراث الطبيعي من التدهور والزوال.

ومن خلال هذا العمل البسيط اتضح لنا بأن المحميات البحرية لها علاقة تأثيرية قوية بالمردود الاقتصادي والاجتماعي على النشاطات الممارسة في الاقليم الذي تتواجد به مهما كان نوع النظام البيئي الذي أنشئت لحمايته. فعلى الرغم من كون الحفاظ على التنوع البيولوجي أول تفسير لقيام المحميات البحرية، إلا أنه لا يمكن إهمال الجانبين الاقتصادي والاجتماعي اللذين يحظيان بأهمية متزايدة على الصعيد المحلي والإقليمي والعالمي، وذلك من خلال تنمية قطاعي الصيد البحري والسياحة، نخص بالذكر السياحة البيئية. فمتى وجدت المحميات البحرية العناية والاهتمام إلا وساهمت في حماية جزء من المخزون من مخاطر الصيد غير العقلاني وتنمية النشاطات الممارسة في إقليم؛ حيث تعتبر السياحة داخل المحمية قطاعاً حساساً يهدف بالدرجة الأولى إلى الحد من النتائج السلبية الناجمة عن السياحة الجماعية التي خلفت آثاراً وخيمة على البيئة والثقافات المحلية.

في هذا السياق تشير كل البحوث والدراسات أن المحميات البحرية تعتبر الوسيلة الأجدر لتسيير الموارد البحرية بطريقة تقي من نفاذها، غير أن الأمر ليس سهلاً، فهي تتطلب إشراك كل الأطراف ذات المصلحة في إطار مقارنة مشاركاتية وتسيير فعال لهذه المناطق عن طريق ترسيخ مبادئ الحوكمة وتعديل الإطار القانوني مع الحرص على تطبيقه وكذا دمج التمتع المحلية في تسييرها.

وقد تم التوصل إلى بعض الاستنتاجات حول موضوع الدراسة على النحو التالي:

- تشكل الواجهة البحرية لولاية جيجل للمنطقة المعنية بإنشاء احميه على وجه الخصوص، بروه لا متيل لها من حيث الموارد البحرية المتجددة وكذا المناظر التي تسود هذه المناطق والتي من شأنها أن تكون مصدر عوائد على المنطقة، خاصة في حالة غياب نشاطات صناعية وزراعية.
- إن الدراسة الاقتصادية-الاجتماعية، أكدت أن اقتصاد المنطقة يجب أن يركز على قدرات الطبيعة. فعند غياب القدرات الصناعية فإن قطاعي الصيد البحري والسياحة القائمين على الثروات الطبيعية الممكن تطويرهما واستغلالهما بطريقة مستدامة. يجعلهما منطلق الازدهار الاقتصادي، خاصة في منطقة كهذه، وهما قطاعان كفيلا بلعب دور محرك الديناميكية الاقتصادية الحالية والمستقبلية.
- إن إنشاء المحميات البحرية يؤثر دائما بالإيجاب على الكتلة الحيوية بداخلها، خاصة الأنواع المستهدفة من قبل نشاط الصيد البحري، وبالتالي فهي تجعل نفاذ وانتهاء المخزون مستحيلا، خاصة في حالة عدم الرفع من جهود الصيد.
- يجب التأكيد أن مشاريع إنشاء المحميات البحرية، تساهم بطريقة فعالة في ترسيخ مبادئ التنمية المستدامة في المنطقة التي تتواجد بها، وهذا عن طريق المس بجميع جوانبها الاقتصادية والاجتماعية، دون إهمال الجانب البيئي الذي يعد منطلق إنشاء المحميات البحرية، والهادف بالدرجة الأولى إلى المحافظة على البيئة البحرية وخصائصها المتعددة، عن طريق التسيير المستدام للموارد البحرية.
- إن تسيير مشروع محمية بحرية، من الجانب الاقتصادي والاجتماعي والبيئي، يجب أن يمر قبل كل شيء بتنظيم النشاطات الممارسة بداخلها. وبالتالي فإن نجاح واستدامة المشروع يبقى مرتبنا بدرجة دمج كل الأطراف الفاعلة، عن طريق تبني مقاربة مشاركاتية.
- إن أبسط فكرة لإنشاء أي مشروع تبوء بالفشل إن كان مرفوضا من قبل السكان المحليين. ونظرا لكون نسبة مهمة من الصيادين متعلمين وغير متقدمين في السن، فإنه من الأنسب استهداف هذه الفئة من أجل خلق الحوار بين المسيرين والصيادين ووضع نظام تسيير استشاري مشاركاتي بين الطرفين، دون إهمال آراء الصيادين المتقدمين في السن والتي تبقى بالغة الأهمية.
- تسعى الإدارة الحالية للمنطقة المحمية البحرية للحظيرة الوطنية لتأزة والمتكونة أساسا من عمال المديرية العامة للغابات، أنه من المهم اللجوء إلى مقاربة استشارية هدف جمع آراء جل الفاعلين المعنيين، على رأسهم الصيادين، كواحد من أول المتأثرين بحظر نشاط الصيد في منطقة معينة.

- تعاني منطقة المحمية البحرية من تناقص الغلة الص

الاستغلال والتلوث. وهذا يؤدي إلى عدة مشاكل وصراعات حول استغلال الموارد بين مختلف الجهات.

- تشكل الشباك المفقودة وغير القابل للتحلل طبيعيا، خطرا كبيرا على الأنظمة البيئية البحرية والموائل وكذا الأنواع المرتبطة بها.

- الصيادون في المنطقة بنوع من الوعي تجاه تراجع المخزون، كونهم متمسكين بهذا النشاط، هذا يجعلهم قابلين لمشروع الحماية، وهم متيقنون من الآثار الإيجابية للمحميات البحرية، ولو كانت على المدى المتوسط والطويل، هذه النتائج تدل أن الصيادين يرغبون في محمية حقيقية تصل إلى الأهداف المنشودة.

- يمتاز يمكن استدراك التراجع في الغلة الصيدية على المدى القصير والمتوسط من خلال الارتفاع في أسعار المنتجات الصيدية، ذات الجودة العالية.

- إن إنشاء المحمية البحرية يذر على المنطقة بأرباح على المدى المتوسط والطويل، وهذا سواء أكانت البيئة ذات نوعية عالية أو متوسطة، على الرغم من كون هذه الأرباح بنسب أكبر والعائد على الاستثمار أسرع في حالة بيئة مرتفعة الجودة.

- يسهم إنشاء المحميات البحرية في الرفع من المردود السياحي على المدى القصير والمتوسط والطويل ومن مردود الصيد البحري على المدى الطويل، إضافة إلى مردود النشاطات الأخرى كالصناعة التقليدية.

- يؤدي إنشاء المحميات البحرية إلى الرفع من القيمة الجمالية للمناظر التي تحتويها، انطلاقا من المساهمة الفعلية التي تمارسها الزيادة الكمية والتنوعية للتنوع البيولوجي في خلق نوع من الجاذبية للسواح وهذا ما يجعلها تؤدي دورا فعالا في تحقيق رضاهم؛ حيث أن جودة البيئة في منطقة ذات تنوع بيولوجي فريد من نوعه، يجعل السائح مستعدا ليدفع ثمنا أكثر، وهذا ما يسهم في الرفع من مردود النشاط في الإقليم.

- يسمح تأثير الانتقال بتجاوز الآثار السلبية التي يتعرض لها نشاط الصيد خاصة خلال السنوات الثلاثة أو الأربعة التي تلي مباشرة إنشاء المحمية، ومنه فإن السنة الخامسة عادة ما تشهد تضاعف المخزون السمكي، فانطلاقا من هذه السنة تبدأ العوائد الفعلية للمحميات البحرية على نشاط الصيد.

- عن طريق حماية المخزون من الزوال والانهيار، تسهم المنطقة المحمية أيضا في حماية الصيادين عن طريق خلق نوع من التوازن في الكميات المصطادة، وتفادي التذبذبات في الإنتاج والتي تجعل الصيادين يزاولون نشاطهم في ظروف يسودها الشك وعدم اليقين.

- وقد أظهرت نتائج الدراسة أن المحمية البحرية لتازة

مستوى الرفاه الاقتصادي والاجتماعي في المنطقة، وهذا لا يمكن إلا بتأثير الجيد لتدابير المحافظة
داخل المحمية، خاصة وأن السياحة والصيد البحري يستجيبان إلى الاحتياجات المحلية من حيث الجانب
الاقتصادي والاجتماعي عن طريق توفير فرص عمل حقيقية والرفع من العوائد وتحقيق الأمن الغذائي.

- إن تأثير المحميات البحرية لا يكون على قطاعي الصيد البحري والسياحة فحسب، بل هنالك آثارا مرتقبة
على القطاعات الأخرى؛ إذ أن إنشاء المحمية سيكون محركا فعالا للاقتصاد في المنطقة، وسوف يعطي نفسا جديدا
للسياحة المختلفة الممارسة بداخلها. فزيادة عدد السواح بصفة عامة سيؤدي بالضرورة إلى زيادة احتياجهم
لمختلف الموارد، وبالتالي فإن أحد المخرجات الأساسية للمحمية البحرية هو تشجيع الاستثمار في مختلف
القطاعات الخدمية والإنتاجية.

- يسمح إنشاء المحمية البحرية بالمساهمة في بناء تنمية مستدامة مبنية على أسس صحيحة، حيث إن إنشاء
المحمية البحرية سيؤدي إلى إقامة مشاريع سياحية دائمة تتم بالجانب البيئي، مع ديمومة العوائد المترتبة عنها، ضف
إلى ذلك الاهتمام بالجانب الاجتماعي الذي يساهم في فك العزلة على المناطق المعزولة، وكذا خلق مناصب شغل
جديدة تؤدي إلى الرفع من عوائد السكان المحليين، ومنه زيادة من المردود الاقتصادي والاجتماعي في الإقليم.
- ويستخلص من هذه الدراسة أن العمل بإنشاء المحميات البحرية يؤثر لا محالة وبشكل إيجابي على
مستقبل التنمية الاقتصادية والاجتماعية للأقاليم، وبالتالي فقد تم إثبات الفرضية القائلة إنه بإمكان المحميات
البحرية أن تلعب دورا أساسيا في التنمية المستدامة دون الإخلال بالمردود الاقتصادي والاجتماعي للإقليم.

ثانيا : التوصيات

وانطلاقا مما سبق، سيتم عرض جملة من التوصيات التي يمكن أن تكون كفيلة بإنجاح مشروع المحمية البحرية
للحظيرة الوطنية لتازة :

- إن مسيري المحمية مدعوون إلى العمل بالتعاون مع الجماعات المحلية المعنية من أجل هيكلة الصيادين
والحث على خلق أو تطوير جمعيات ممثلة للصيادين وتخدم مصالحهم.
- من الضروري العمل على خلق الثقة بين الصيادين والإدارات المختلفة كإقامة المنتصرين الأولين بإنشاء
المحمية، عن طريق الحد من المشاكل الممكن الوقوع فيها، إذا لم يتم دمج كافة الأطراف ذات المصلحة في تسيير
ومن ثم تنمية المنطقة المحمية بصفة مندمجة ومبنية على الإدارة بالمشاركة.

- عند إنشاء محمية بحرية كوسيلة لتهيئة الإقليم وتس

انتظارات معظم مستغلي المنطقة خاصة الصيادين عن طريق دمجهم في إعداد وصيبي مسرور.

- من الضروري العمل على الموازنة بين رغبات السواح والسكان المحليين من جهة ومتطلبات المنطقة من حيث التنمية من جهة أخرى.

- يعتبر التدخل الحكومي أساسيا من أجل تقنين النشاطات الممارسة والحد من الممارسات المحظورة، من أجل الوصول إلى سياسة تسيير مستدامة للموارد البحرية في إطار فعالية اقتصادية وعدالة اجتماعية، ويمكن أن يكون هذا عن طريق العمل بحقوق الدخول إلى المنطقة وتنظيم نشاط الصيد البحري والسياحة بطريقة كفؤة.

- إلى جانب المساعدات المالية، يعتبر نقل المصطافين خيارا لا بأس به، وبالتالي فإن توفير فرص الاستثمار في هذا المجال للمتضررين من إنشاء المحمية على المدى المتوسط يعتبر سياسة تعويضية مشجعة لقبول فكرة الحماية لما تدره هذه النشاطات من أرباح على ممارستها.

- إن نجاح مشروع الحماية مرهون بإقامة مشاريع تنموية في المنطقة تخدم الاقتصاد المحلي، لتلبية الاحتياجات المتزايدة للسواح والزوار من جهة، وتوفير فرص عمل للسكان المحليين من جهة أخرى، وهذا ما يعود بالإيجاب على الجانبين الاقتصادي والاجتماعي في آن معا، من حيث زيادة الطلب وتوفير فرص عمل إضافية. فمن أجل استيعاب العجز الذي يسجله نشاط الصيد، من الضروري على التشجيع على الاستثمار في مختلف القطاعات في الإقليم، نخص بالذكر قطاعات النقل والصناعات التقليدية.

- يتعين تطوير أنواع جديدة من السياحة لا سيما السياحة البيئية في إطار المحمية البيئية التي تستهدف الجمهور الذي يندد بالمحافظة على البيئة، هذا يمكن من تفادي السياحة الجماعية. وفي هذا الصدد يمكن التأكيد أنه يمكن توجيه بعض جهود الصيد إلى إقامة مشاريع سياحية بيئية، تخدم التنمية المحلية المستدامة، وتقلل من مخاطر الصيد الجائر وكذا السياحة الجماعية، والتي تلحق أضرارا وخيمة بالبيئة.

- يتعين على الولاية الرفع من طاقتها الاستيعابية من أجل استقبال وتلبية الأعداد المتزايدة للسواح والحرص على تلبية احتياجاتهم المتزايدة، لما للنشاطات السياحية من عوائد مهمة.

- من الضروري السهر على التحكم في جهود الصيد خلال السنوات الأولى التي تلي إنشاء المحمية باعتبار أن مشروعها كهذا يؤدي إلى تراجع الغلة الصيدية على المدى القصير والمتوسط. إذ يجب فتح المجال أمام الصيادين لممارسة نشاطات أخرى في هذه الفترة، توفر لهم عوائد إضافية وتزيد من نسبة قبولهم لمشروع الحماية. من جهة أخرى، يجب السهر على وضع خطط عمل واستراتيجيات تسعى إلى تشجيع الاستثمار في القطاع على المدى الطويل، وتتجاوب مع الارتفاع مع المخزون السمكي من أجل الاستفادة من كامل منافع الحميات البحرية.

- ينبغي على الجهات الرسمية المسؤولة السهر على تأطير

على مختلف الأطراف المعنية، خاصة وكون الجماعات المحيية البيئية المسؤولة على التصبير موسم الاصطياف، وما يترتب عن ذلك من تكاليف.

- من الضرورة بث جذور الصيد القائم على خلق نوع من المسؤولية لدى ممارسي هذا النشاط، الذي يسعى إلى الحفاظ على الكائنات البحرية النباتية والحيوانية زيادة على الوظائف الأساسية للصيد والمتمثلة في تحقيق الأمن الغذائي والحد من البطالة والرفع من العائد السنوي.

- يتعين على الجهات المسؤولة محاولة ضبط القطاعات الأخرى المتأثرة بإنشاء المحميات البحرية للتقليل من آثارها على البيئة، كقطاع النقل.



Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية

أولا : الكتب

1. عصام الخناوي، الموسوعة العربية من اجل التنمية المستدامة، البعد البيئي، المجلد 2، اليونسكو، الأكاديمية العربية للعلوم، EOLSS، ط1، بيروت، 2006.
2. سليمان محمد المطر وآخرون، البيئة البحرية بدولة الكويت، مركز البحوث والدراسات الكويتية، ط 1، الكويت 2003.
3. صلاح الدين خربوطلي، السياحة المستدامة (دليل الأجهزة المحلية)، الطبعة رقم 1، دار الرضا للنشر والتوزيع، سوريا، 2004.
4. عثمان محمد غنيم، ماجدة أحمد أبو زنط. التنمية المستدامة: فلسفتها وأساليب تخطيطها وأدوات قياسها. دار الصفاء للنشر والتوزيع. عمان الطبعة الأولى 2007.

ثانيا : المقالات

1. أشرف السبحي، المحميات البحرية والساحلية في الإمارات، الفرص والتحديات، هيئة الأبحاث البحرية والحياة الفطرية وتنميتها، أبو ظبي، مارس 2005.

ثالثا : التقارير

1. الأمم المتحدة، تقرير قمة الأرض للمؤتمر القمة العالمي للتنمية المستدامة، جوهانسبورغ، 26 أوت - 04 سبتمبر 2002.
2. الأمم المتحدة، اتفاقية التنوع البيولوجي، مؤتمر البيئة والتنمية، ري ودي جانيرو، 03-14 جوان 1992.
3. وزارة السياحة والصناعة التقليدية، مديرية السياحة والصناعة التقليدية لولاية جيجل، الحصيلة النهائية لمديرية السياحة والصناعة التقليدية لولاية جيجل، سنة ، 2008.
4. وزارة السياحة والصناعة التقليدية، مديرية السياحة والصناعة التقليدية لولاية جيجل، الحصيلة النهائية لمديرية السياحة والصناعة التقليدية لولاية جيجل، سنة 2009.
5. وزارة السياحة والصناعة التقليدية، مديرية السياحة والصناعة التقليدية لولاية جيجل، الحصيلة النهائية لمديرية السياحة والصناعة التقليدية لولاية جيجل، سنة 2010.

رابعا : القوانين والمراسيم

1. القانون رقم 83/03 المؤرخ في 5 فيفري 1983 و
2. القانون رقم 01-20 المؤرخ 12 ديسمبر 2001
حماية الموارد و التنمية الاقتصادية و التطور البشري).
3. القانون رقم : 02-02 المؤرخ في 05 فيفري 2002 المتعلق بحماية الساحل و تنميته.
4. المرسوم رقم 84-326 المؤرخ في 3 نوفمبر 1984.
5. المرسوم رقم 83-462 المؤرخ في 23 جويلية 1983.
6. المرسوم رقم 83-461 المؤرخ في 23 جويلية 1983.
7. المرسوم رقم 83-460 المؤرخ في 23 جويلية 1983.
8. المرسوم رقم 83-459 المؤرخ في 23 جويلية 1983.
9. المرسوم رقم 84-328 المؤرخ في 3 نوفمبر 1984.
10. المرسوم رقم 84-328 المؤرخ في 3 نوفمبر 1984.
11. المرسوم رقم 84-327 المؤرخ في 3 نوفمبر 1984.
12. المرسوم رقم 93-117 المؤرخ في 12 ماي 1993.
13. المرسوم التشريعي رقم 94-13 المؤرخ في 28 ماي 1994.
14. المرسوم التنفيذي رقم 63-403 المؤرخ في 03 أكتوبر 1963.

المراجع باللغة الأجنبية

أولا : الكتب

1. AGARDY, T. S. (1997). *Marine protected areas and ocean conservation*. R.G. Landes Company and Academic Press, Austin.
2. Anderson L. J., Seijo J. C., *Bioeconomics of fisheries management*, Blackwell Publishing, 1st Ed, USA, 2010.
3. AUBERTIN C., RODARY E.; *Aires protégées, espaces durables?*, IRD Editions, Marseille 2008.
4. HART P. J.B., REYNOLDS J. D., *Handbook of Fish Biology and Fisheries*. Volume 2 Fisheries. Blackwell publishing. 2002.
5. MOTOS L. CLYDE WILSON D. *The knowledge base for fisheries management*, *Developments in Aquaculture and Fisheries Science – 36*, Elsevier, first edition 2006.

- Marine Protected Areas: Tools for Sustaining Ocean
Evaluation, Design and Monitoring of Marine Reserves
and Protected Areas in the United States, Ocean Studies Board, National Academy Press,
Washington.
7. TAIT R.-V., DIPPER F.-A., Elements of Marine Ecology, Publishing Butterworth-
Heinemann, 4th Edition, UK, 1998.
 8. WEIGEL J.-Y, FERAL F., CAZALET B. ; Les Aires Marines Protégées d'Afrique de
l'Ouest : Gouvernance et politiques publiques. Presses Universitaires de Perpignan,
2007.

ثانيا : المقالات

1. ALBAN F., APPERE., BONCOEUR J., 2006, Economic analysis of Marine Protected
Areas. A Literature Review. EMPAFISH Project, Booklet n°3.
2. CHABOUD C., GALLETTI F., « Les Aires Marines Protégées, catégorie particulière
pour le droit et l'économie ? » Mondes en développement, 2007/2 n° 138, p. 27-42.
DOI : 10.3917/med.138.0027.
3. CHABOUD C., MÉRAL P., DJOHARY ANDRIANAMBINIMINA D.,
L'écotourisme comme nouveau mode de valorisation de l'environnement : diversité et
stratégies des acteurs à Madagascar. Papier présenté au XIXèmes journées du
développement organisées par l'Association Tiers-monde et le Gemdev, Paris le 02-03-
04 juin 2003.
4. CHAKOUR S.-C. Financement du développement sur fonds étrangers : Quels
enseignements tirer de l'évaluation du projet FIDA et de ses effets sur le développement
de la pêche en Algérie. Séminaire : Articulation de l'espace local avec l'espace global,
université de Béjaïa, 2006.
5. CHAKOUR S.-C. ; DAHOU T., « Gouverner une AMP, une affaire publique ?
Exemples Sud-Méditerranéens », Vertigo - la revue électronique en sciences de
l'environnement. Hors série 6. 2009. [En ligne] : URL :
<http://vertigo.revues.org/index9156.html>. Téléchargé le 18 Novembre 2010 à 20 : 16.
6. Colloque national des AMP, Analyse des effets des réserves de pêche (du 15 au 17
Novembre 2010), La Rochelle, France 2010.
7. DENAIS L., Ecotourisme, un outil de gestion des écosystèmes. Université de
Sherbrooke. Québec. Canada. Juin 2007.
8. FROGER G., GALLETTI F., Introduction, Monde en développement 2007/2, n° 138,
p7-10.

L'écotourisme entre l'arbre et l'écorce. De la
du rôle des territoires. Presses de l'Université du Québec.

2006.

10. PORT J. D., BURNELL G. M., CROSS T., EMMERSON M., MCALLEN R., RAMSAY R., ROGAN ., Challenges to Marine Ecosystems. Proceedings of the 41st European Marine Biology Symposium. Published by Springer. vol. 606. University College Cork, Ireland. 2008.
11. RUDD M. A., Evaluating the Economic Benefits of Marine Protected Areas (MPAs) in Canada, SWGC Environmental Valuation and Policy Laboratory, Memorial University, March 2007.
12. SANCHIRICO J., Marine protected areas : Can They Revitalize Our Nation's Fisheries ?, RESOURCES Summer 2000, ISSUE 140.
13. Thorpe A., Failler P., Bavinck J. M., Marine Protected Areas (MPAs) Special Feature: Editorial, Environmental management, Volume 47, Issue 4, Springer, March 2011.

ثالثا : التقارير

1. ABDELGUERFI A. ET RAMDANE S. A. , plan d'action et stratégies nationales sur la biodiversité : Mise en œuvre des mesures générales pour la conservation in situ et ex situ et l'utilisation durable de la biodiversité en Algérie. Tome I : Rapport de synthèse, 2003.
2. ABDULLA A., GOMEI M., MAISON E., PIANTE C., (2008) Statut des Aires Marines Protégées en Mer Méditerranée. UICN, Malaga et WWF, France.
3. CREDOC. Les retombées économiques et les aménités des espaces naturels protégés, Collection des rapports n° 255. France, Novembre 2008.
4. Direction Générale des Forêts, Parc National de Thniet El Had, Atlas des Parcs Nationaux, Ed-Diwan, Mars 2006.
5. FAO COPEMED, Cacaud P., Revue De La Réglementation Relative A La Pêche Maritime Et Aux Aires Protégées Dans Les Pays Participants Au Projet COPEMED, Mars 2002.
6. Greenpeace, Ecosystem Approach : Protecting marine life in all its forms. <http://www.greenpeace.org/usa/Global/usa/report/2007/11/the-ecosystem-approach-proté.pdf>. Téléchargé le 08 Novembre 2011 à 20 :05.
7. GRIMES, S., 2005. *Plan de gestion de l'aire marine du parc national d'El Kala*, Projet MdMPA, PNUE, PAM, CAR-ASP.
8. KELLEHER G., KENCHINGTON R., (1992). *Guidelines for Establishing Marine Protected Areas*. A Marine Conservation and Development Report. IUCN, Gland, Switzerland.

- 5). Répertoire global des aires marines protégées en France.
10. Mangos, A., Bassino, J-P., Sauzade, D. (2010). Valeur économique des bénéfices soutenable provenant des écosystèmes marins méditerranéens. Plan Bleu, Valbonne. (Les Cahiers du Plan Bleu 8).
 11. Plan d'Aménagement Du Territoire De La Wilaya De Jijel (PATW), Phase N°1: Evaluation Territoriale Et Diagnostic, Juillet 2011.
 12. POMEROY R-S., PARKS J-E., WATSON L-M. (2006). Comment va votre AMP?. Guide sur les indicateurs naturels et sociaux destinés à évaluer l'efficacité de la gestion des Aires Marines Protégées. UICN, Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni.
 13. Programme des Nations Unies pour l'Environnement. Direction Générale des Forêts, Parc National de Taza, CHAKOUR S-C., Etude socioéconomique . Jijel 2011.
 14. Réserves marines pour la méditerranée Greenpeace. (Rapport 2006).
<http://www.greenpeace.fr/presse/oceans/Reserves-marines-pour-la-medit.pdf>.
Téléchargé le 24 Septembre 2010 à 14 :27.
 15. THE ALLEN CONSULTING GROUP. The economics of Marine Protected Areas, Application of principles to Australia's South West Marine Region. Report to the Conservation Council of Western Australia. November 2009.
 16. UICN, Réflexions Méditerranéennes, Centre de cooperation pour la méditerranée de l'UICN, Malaga, Spain.
 17. WEIGEL J.Y., SARR O., (2002). "Bibliographical analysis of marine protected areas. General and regional references for West Africa". IRD. Dakar. Juillet 2002.
 18. WICKEL J., L' « effet reserve » en milieu marin tropical : Synthèse des connaissances internationales et bilan des suivis écologiques effectués sur les récifs coralliens protégés de l'outre-mer français, IFRECOR, 2008.
 19. Wilaya de Jijel .Wilaya de Jijel : monographie. Edition ANEP Rouiba. Algérie 2010.

رابعاً : الرسائل الجامعية

1. ALBAN F., Contribution à l'analyse bioéconomique des Aires Marines Protégées : Application à la rade de Brest et à la mer d'Iroise, thèse de Doctorat Université de Brest Occidentale, Décembre 2003.
2. GRIMES S., Le tourisme environnemental et l'aménagement urbain du littoral « cas de la ville de Jijel », thèse de magistère, Université de Constantine, 2002.
3. JACOT M. B., Les aires marines protégées comme outils de conservation de la biodiversité marine : Application de critères de sélection et considération de la

le cadre de la Convention sur la diversité biologique.

4. PEREZ_PERERA A., Etude socio-économique appliquée à la plaisance dans une Aire Marine Protégée. Cas de l'AMP Tavolara-Punta Coda Cavallo. Université de Liège, Mémoire de Master, 2009.
5. RAFFIN C., Bases biologiques et écologiques de la conservation du milieu marin en mer d'Iroise, thèse de Doctorat Université de Brest Occidentale, Septembre 2003.



*Your complimentary
use period has ended.
Thank you for using
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

الملاحق

الملحق رقم 01 : بعض الصور لآثار التلوث على الكائنات البحرية

صورة سلحفاة كبرت بحلقة حديدية (من نفايات الصيد)



المصدر: جمعية المحافظة على البيئة البحرية مارينوستروم (شرشال)

صورة فقمة كبرت ببقايا شبك مفقود (من نفايات الصيد)



المصدر: جمعية المحافظة على البيئة البحرية مارينوستروم (شرشال)

الملحق رقم 02 :

فئات تسيير المناطق المحمية