

# الحفاظ على البيئة والتنوع البيولوجي بحوض البحر الأبيض المتوسط

ما بين المغرب وإسبانيا



د. يونس المرابط

باحث في كلية الآداب والعلوم الإنسانية بمرسيل



## مقدمة

لم يكن الإنسان في بداية حياته يؤثر في البيئة بشكل كبير، ذلك أن أعداد الناس كانت قليلة، كما أن حياته كانت تعتمد على ما يسد به رمقه من ثمار ونباتات ولحوم الحيوانات التي كان يصطادها، كما أنه اتخذ من خشب الأشجار والكهوف ما استعان به على الاختباء من حر النهار وبرد الليل.

وبما أن الله قد حباه بقدرات عقلية وظيفها كي يتطور كل ما يفيد في تحسين حياته وتيسير عيشه، فقد فكر وابتكر من التقنيات ما ساعده على كشف الكثير من أسرار العالم المحيط به، ومع توالي الأيام والسنوات، تعاظم تأثير الإنسان على البيئة، وزاد خطره عليها برا وبحرا وجوا.

ومع بداية الثورة الصناعية مطلع القرن العشرين «أصبحت مشكلات البيئة محل حوار يومي في كل مكان، ونجح العلماء في تقديم حلول لبعض مشكلات البيئة، وعقدت المؤتمرات هنا وهناك، على كافة المستويات والاهتمامات لمناقشة تلك المشكلات»<sup>1</sup>. كما تم إبرام الاتفاقات والمواثيق بشأن

1- صابر، محمد. الإنسان وتلوث البيئة، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، الإدارة العام للتوعية العلمية والنشر، المملكة العربية السعودية، 1421هـ-2000م، 5.

الحفاظ على البيئة عموماً والبيئة البحرية بشكل خاص، فقد اعتمد مؤتمر المفوضين للدول الساحلية لمنطقة البحر الأبيض المتوسط المنعقد في برشلونة يوم 16 فبراير سنة 1976م اتفاقية حماية البحر المتوسط من التلوث، كما تم التوقيع مؤخراً<sup>1</sup> على «ميثاق ملقة» لدعم وتعزيز التعاون بين إسبانيا والمغرب عبر الحدود (2021-2027) ومن بين ما تضمنه تطوير آليات حماية البيئة مع الحفاظ على الطبيعة والتدبير المستدام للموارد الطبيعية والتنوع البيولوجي.

ولما كان المغرب وإسبانيا من الدول الموقعة على مثل هذه الاتفاقيات فإن هدف هذه الورقة هو تسليط الضوء على جهود كلتا الضفتين في الحفاظ على البيئة البحرية والتنوع البيولوجي بحوض البحر الأبيض المتوسط، سواء كانت جهود المتدخلين المسؤولين المباشرين أو كانت مبادرات من فعاليات المجتمع المدني.

سيعتمد الباحث في هذه الورقة على المنهج النظري الاستقرائي مستعيناً بالوصف والتحليل والمقارنة ليخلص إلى أهمية ضرورة تظافر جهود كل فعاليات المجتمع في الحفاظ على البيئة البحرية باعتبارها جزءاً هاماً من النظام البيئي العالمي، وما تحويه من تنوع بيولوجي يتكون من كائنات حية نباتية وحيوانية، وموارد طبيعية من معادن مختلفة.

ستتنظم هذه الورقة في أربعة مباحث موزعة على الشكل التالي:

المبحث الأول: مفهوم البيئة البحرية والتنوع البيولوجي

المبحث الثاني: أهمية الحفاظ على البيئة البحرية

المبحث الرابع: حماية التنوع البيولوجي في حوض المتوسط

المبحث الثالث: مقارنة بين جهود المغرب وإسبانيا في الحفاظ على البيئة والتنوع البيولوجي في حوض البحر الأبيض المتوسط.

خاتمة

نتائج وتوصيات.

## المبحث الأول: مفهوم البيئة البحرية والتنوع البيولوجي:

قبل التطرق إلى مفهوم البيئة البحرية يَجْمَل بنا تقديم تعريف -ولو مقتضب- للبيئة ابتداءً، على اعتبار أن الأولى هي عنصر من عناصر الثانية.

### أولاً: مفهوم البيئة:

#### 1. اللغة:

البيئة لغة اسم مشتق من الجذر «بَوَأَ» والفعل الماضي «بَاءَ» والذي مضارعه «يبوء» ومنه «تَبَوَّءَ»، ومعناه نزل وأقام، كما عرفه الزمخشري بقوله: «بَوَأَكَ اللَّهُ مَبِوَأً صَدَقَ. وَتَبَوَّأَ فُلَانٌ مَنْزِلًا طَيِّبًا. وَنَزَلُوا فِي مَبَاءَتِهِمْ وَبَاءَتِهِمْ. وَأَنَاخُوا إِلَيْهِمْ فِي مَبَاءَتِهَا: وَهِيَ مَعْطُهَا»<sup>1</sup>. وفي لسان العرب يقول «ابن منظور»: «بَاءَ إِلَى الشَّيْءِ يَبِوِءُ بَوَاءً: رَجَعَ... وَبَوَّأَهُمْ مَنْزِلًا: نَزَلَ بِهِمْ إِلَى سَنَدِ جَبَلٍ. وَأَبَاتُ بِالْمَكَانِ: أَقَمْتُ بِهِ. وَبَوَاتُكَ بَيْتًا: اتَّخَذْتُ لَكَ بَيْتًا. وَقَوْلُهُ عَزَّ وَجَلَّ: ﴿أَنْ تَبَوَّأَ لِقَوْمِكُمْ مَبِصْرَ بَيْوتِ﴾<sup>2</sup>، أي اتخذنا... والتبؤؤ: أَنْ يُعْلِمَ الرَّجُلُ الرَّجُلَ عَلَى الْمَكَانِ إِذَا أَعْجَبَهُ لِيَنْزِلَهُ»<sup>3</sup>. ونفس المعنى نجده عند «إسماعيل بن عباد» ويضيف: «والبيئة: المنزل»<sup>4</sup>.

نفهم ونستنتج من هذه التعاريف أن كلمة البيئة استعملت بمعنى المكان الذي يعيش فيه الإنسان أو الذي يحيط به، ومنه مقولة: «الشاعر ابن بيئته» أي ابن المجال الجغرافي الذي يعيش فيه ويحيط به.

### اصطلاحاً:

على الرغم من اتساع مفهوم البيئة وشموليته من الناحية الاصطلاحية<sup>5</sup>، بحيث يصعب وضع

1- الزمخشري، محمود بن عمر بن أحمد، أساس البلاغة، تحقيق: محمد باسل عيون السود، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، 1998م، 1/80.

2- سورة يونس، الآية 87. وقوله تعالى كذلك في سورة الحشر، الآية 9: ﴿وَالَّذِينَ تَبَوَّؤُوا الدَّارَ وَالْإِيمَانَ﴾.

3- ابن منظور، جمال الدين محمد بن مكرم، لسان العرب، دار صادر، بيروت، د.ط، مج1، 38.

4- ابن عباد، إسماعيل، المحيط في اللغة، تحقيق الشيخ محمد حسن آل ياسين، عالم الكتب، بيروت، ط1، 1994، ج10، 444.

5- يتجسد هذا في كثرة التعريفات حيث لم يقدم الدارسون تعريفاً دقيقاً يمكن أن يُتَّفَقَ عليه.

تعريف شامل لها يستوعب مختلف مجالات استخدامها، ذلك أن مدلولها مرتبط بنمط العلاقة بينها وبين مستخدميها، فإنه بإمكاننا أن نقدم أوضح التعاريف المقدمة بشأنه وأشهرها وهو تعريف مؤتمر البيئة البشرية<sup>1</sup> الذي عقد في «ستوكهولم» بالسويد يومي 5 و6 يونيو سنة 1972م حيث عرّف البيئة بأنها: «مجموعة من النظم الطبيعية والاجتماعية والثقافية التي يعيش فيها الإنسان والكائنات الأخرى، والتي يستمدون منها زادهم، ويؤدون فيها نشاطهم»<sup>2</sup>. لقد أعطى هذا المؤتمر فهما وتعريفا واسعا للفظ «البيئة» بحيث أصبحت تدل «على أكثر من مجرد عناصر طبيعية (ماء وهواء وتربة ومعادن ومصادر للطاقة ونباتات وحيوانات).. بل هي رصيد المواد المادية والاجتماعية المتاحة في وقت ما وفي مكان ما لإشباع حاجات الإنسان وتطلعاته»<sup>3</sup>.

يعرف قاموس الأكاديمية الملكية الإسبانية البيئة بكونها: «مجموعة من الظروف المادية والثقافية والاقتصادية والاجتماعية... إلخ، المحيطة بالكائنات الحية»<sup>4</sup>. وهو تقريبا نفس التعريف الذي نجده في قاموس «أنايا» الإسباني: «مجموعة من الظروف الفيزيائية والكيميائية المحيطة بالكائنات الحية» ويضيف: «التلوث يدمر البيئة»، وكذا يعرف البيئة على أنها: «مجموعة من الظروف الثقافية والاجتماعية والمادية والاقتصادية المحيطة بالكائن البشري»<sup>5</sup>. وهو نفس المعنى الذي نجده في باقي القواميس الإسبانية<sup>6</sup>.

والبيئة بهذا المعنى، فضلا عن كونها جميع العناصر الطبيعية الحية وغير الحية، الموجودة على سطح الأرض، وفوقه وتحتة؛ فهي بمفهومها الواسع تتخذ أبعادا عدة، ثقافية واجتماعية واقتصادية وتاريخية وتكنولوجية... وكل بعد من هذه الأبعاد يتفاعل مع الآخر محققة كلها مجتمعة توازن الكل، في تفاعل مع الإنسان وهو يقوم بمختلف نشاطاته الحيوية في مختلف المجالات ومنها المجال البحري.

1- وهو المؤتمر الذي أفرز تأسيس برنامج الأمم المتحدة للبيئة UNEP وهو وكالة تابعة للأمم المتحدة تنسق أنشطتها البيئية وتساند البلدان النامية في تنفيذ سياسات وممارسات سليمة بيئيا.

2- السحيباني، عبد الله بن عمر بن محمد، أحكام البيئة في الفقه الإسلامي، دار ابن الجوزي، المملكة العربية السعودية، ط1، 2008، 24.

3- الحمد، رشيد وصباريني، محمد سعيد. البيئة ومشكلاتها، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، ع 22، أكتوبر 1979، 24.

4-Diccionario de la lengua española, Real Academia Española, Tomo2, Madrid, 1992, 1346-1347.

5-Diccionario Anaya de la lengua, Grupo Anaya, Madrid, 1ª. Ed, 2002,709.

6- على سبيل المثال:

Diccionario actual de la lengua española, Vox, Barcelona, 1ª. Ed, 1990, 1032.

## ثانياً: مفهوم البيئة البحرية:

يعتبر مصطلح البيئة البحرية أحد المصطلحات الحديثة نسبياً في فقه القانون الدولي، فقد ظل المفهوم التقليدي للبحار سائداً إلى أن تم تحديده خلال الدورة السابعة لمؤتمر الأمم المتحدة لقانون البحار المنعقد بجنيف<sup>1</sup> بسويسرا ونيويورك<sup>2</sup> سنة 1978م حيث تَضَمَّنَ المفهوم معنى الحياة البحرية Marine life بما تضمنه من كائنات حية وحيوانية ونباتية تعيش في البحار، إضافة إلى مياه وباطن وقيعان هذه البحار، وبما تحتويه من ثروات طبيعية<sup>3</sup>. كما تَضَمَّنَ كذلك مفهوم النظام البيئي Ecosystem الذي ينصرف إلى دراسة وحدة معينة في الزمان والمكان بكل ما تحتويه من كائنات حية تتفاعل فيما بينها في علاقة متزنة يختل توازنها عندما تختل الخصائص والمواصفات الفيزيائية والكيميائية للبيئة البحرية؛ فالبيئة البحرية بهذا المفهوم هي «كل مساحات المياه المالحة المتصلة بعضها ببعض»<sup>4</sup>، بكل ما تشتمل عليه من مظاهر الحياة البحرية.

## ثالثاً: مفهوم التنوع البيولوجي:

التنوع البيولوجي هو «إطار الحياة على كوكب الأرض حيث يشمل البيئات والموائل<sup>5</sup> الطبيعية والأنواع النباتية والحيوانية والكائنات الدقيقة والأصول الوراثية التي تنطوي عليها... والتنوع البيولوجي يعني تنوع جميع الكائنات الحية، والتفاعل فيما بينها... وهو موجود في كل مكان، في الصحاري

1- من 28 مارس إلى 19 ماي 1978.

2- من 21 غشت إلى 15 شتنبر 1978.

3- عامر، صلاح الدين. القانون الدولي الجديد للبحار، دراسة لأهم أحكام اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لعام 1982، دار النهضة العربية، القاهرة، 1989، 466.

4- وهذا ما استقر عليه القانون الدولي العام في تعريفه للبحار. يُرَاجَع:

الجمل، أحمد محمود، حماية البيئة من التلوث في ضوء التشريعات الوطنية والاتفاقيات الإقليمية والمعاهدات الدولية، منشأة المعارف، الإسكندرية-مصر، 1998، 22.

5- جمع موئل ومعناه حسب الأمم المتحدة: المكان أو نوع الموقع الذي ينشأ فيه الكائن العضوي أو المجموعة بشكل طبيعي. ينظر:

والمحيطات والأنهار والبحيرات والغابات»<sup>1</sup>. عرفت الأطراف المتعاقدة في «بروتوكول بشأن المناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي في البحر المتوسط»<sup>2</sup> التنوع البيولوجي بكونه: «التنوع فيما بين الكائنات الحية من جميع المصادر بما في ذلك، من بين جملة أمور، الأنظمة الإيكولوجية الأرضية والبحرية والمائية الأخرى وعمليات التعقيد الإيكولوجية التي هي جزء منها، ويشمل هذا التنوع داخل الأنواع وفيما بينها وبين الأنظمة الإيكولوجية»<sup>3</sup>.

لقد ظهر هذا المصطلح في بداية الثمانينيات في الولايات المتحدة الأمريكية، إلا أنه لم يتوسع وينتشر حتى سنة 1992م في مؤتمر قمة الأرض المنعقد بـ «ريو دي جانيرو» بالبرازيل يوم 5 يونيو، حيث تم إبرام «اتفاقية التنوع البيولوجي» وهي معاهدة متعددة الأطراف والتي دخلت حيز التنفيذ يوم 29 دجنبر 1993م، حيث نجد في مادتها الثانية تعريفا للمصطلح كما يلي: «التنوع البيولوجي يعني تباين الكائنات العضوية الحية المستمدة من كافة المصادر بما فيها، ضمن أمور أخرى، النظم الإيكولوجية الأرضية والبحرية والأحياء المائية والمركبات الإيكولوجية التي تعد جزءا منها، وذلك يتضمن التنوع داخل الأنواع وبين الأنواع والنظم الإيكولوجية»<sup>4</sup>. التنوع البيولوجي كمصطلح عام إذن يشمل جميع مقاييس التباين في مستويات التنظيم في الطبيعة من تنوع وراثي<sup>5</sup> وتنوع الأصناف<sup>6</sup> وتنوع الأنظمة البيئية<sup>7</sup>؛ لذا فإنه عماد الحياة البشرية وسبل معيشتها وثقافتها على كوكب الأرض.

## المبحث الثاني: أهمية الحفاظ على البيئة البحرية:

تتجسد أهمية الحفاظ على البيئة البحرية في أهميتها الحيوية والاقتصادية والاستراتيجية.

- 1- عبد الرحمن علي، علي، التنوع البيولوجي وأثره على البيئة، مؤتمر الأخطار البيئية التي تهدد الوطن العربي وطرق الحماية، تحت رعاية جامعة الدول العربية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، الكويت، 29-30 ماي 2010.
- 2- من بروتوكولات اتفاقية برشلونة وخطة عمل البحر الأبيض المتوسط.
- 3- تراجع المادة الأولى من البروتوكول المذكور.

4- United Nations, Ibid, 109.

- 5- يقصد به تنوع المورثات داخل الصنف أو النوع الواحد مما يعطي مجموعات متميزة من نفس النوع.
- 6- يقصد به اختلاف الأنواع داخل وسط بيئي معين، ويختلف توزيع هذه الأنواع من أماكن إلى أخرى في نفس الوسط.
- 7- ويقصد به النظم البيئية في البيئات المختلفة، ويتضمن التنوع البيئي عدد الأنواع في مناطق معينة، والأدوار البيئية التي تلعبها هذه الأنواع، والنمط الذي تتغير به البنية النوعية كلما عبرنا نطاقا جغرافيا ما.

## أولاً: الأهمية الحيوية:

1. التوازن المناخي: إذ إن ارتفاع درجة حرارتها النوعية عن السطح وبرودتها في الأعماق يمكنها من امتصاص قدر كبير من أشعة الشمس الساقطة على الأرض.

2. مصدراً للأمطار: إن تبخر مياه البحر جراء تعرضها لأشعة الشمس، وتجمعها على هيئة سحب تندفع باتجاه اليابسة بفعل الرياح ومسببات جوية أخرى<sup>1</sup> يؤدي إلى هطول الأمطار<sup>2</sup> المصدر الأساسي للماء العذب الذي أساس حياة كل الكائنات<sup>3</sup>.

3. عنصراً ممدداً للأوكسجين: تتميز البحار بقدرتها على امتصاص ثاني أكسيد الكربون، وذلك من خلال عملية البناء الضوئي<sup>4</sup> الذي تقوم به «الفيتو بلانكتونات» phytoplanktons النباتية التي تعيش في سطح البحار حيث تنفصل ذرات الكربون إلى مواد عضوية فيتم إفراز الأوكسجين ليذوب في الماء لتتنفس به الكائنات الحية في البيئة البحرية خاصة وفي الأرض عموماً<sup>5</sup>. يقول «يوكيا أمانو»<sup>6</sup> بهذا الصدد: «يتولد الكثير من الأوكسجين الذي نتنفسه من خلال الحياة البحرية»<sup>7</sup>. ويقول «مايكل مادسي» في نفس الاتجاه: «مع أن الغابات الأمازونية المطيرة تعتبر رئات العالم، فإن إنتاجها للأوكسجين

1- إذ تحدث بعض التغيرات في درجات الحرارة بعد دخول الماء إلى الغلاف الجوي السفلي، مما يؤدي إلى بدء عملية هطول الأمطار.

2- فيما يُعرّفُ بالدورة المائية أو بالدورة الهيدرولوجية.

3- مصداقاً لقوله تعالى: ﴿وَجَعَلْنَا مِنَ الْمَاءِ كُلَّ شَيْءٍ حَيٍّ﴾، سورة الأنبياء، الآية 30.

4- تتمّ عملية البناء الضوئي من خلال قيام البلاستيدات الخضراء بامتصاص الطاقة الضوئية القادمة من الشمس ومن ثم تحويلها إلى طاقة كيميائية، لتقوم بعد ذلك بتثبيت غاز ثاني أكسيد الكربون داخل البلاستيدات الخضراء نفسها، لينتج من هذه العملية سكر الجلوكوز وغاز الأوكسجين ويضع جزيئات من الماء.

5-How much do oceans add to world's oxygen? EarthSky, June 8, 2015.

ينظر:

<https://earthsky.org/earth/how-much-do-oceans-add-to-worlds-oxygen>

6- الياباني الذي ترأس الوكالة الدولية للطاقة الذرية منذ 1 دجنبر 2009 (ت. 22 يوليو 2019).

7- يوكيا، أمانو. حماية بيئتنا البحرية، مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، ع45، 3 شتنبر 2013، 2.

إنتاج صغير جدا مقابل الأكسجين الذي تنتجه الحياة في المحيطات. فالعوالق النباتية والطحالب تنتج ما يتراوح ما بين 50% و85% من إمدادات الأكسجين العالمية بعملية التركيب الضوئي<sup>1</sup>.

4.تنظيم الطقس والمناخ: وذلك بحفظ وتنظيم درجة حرارة الأرض ف «المحيطات وتياراتها مسؤولة عما يقارب 50% من انتقال الحرارة على صعيد العالم»<sup>2</sup>، وبالنظر لخاصية اكتساب مياه البحر الحرارة ببطء وفقدتها ببطء فإن هذه التيارات البحرية تعمل على خفض درجات الحرارة على الشواطئ والسواحل وتلطيفها فصل الصيف، فيلجأ الناس إليها هرباً من حر الجو. فالبهار والمحيطات «تُكوِّنُ حول الأرض غلافاً غير منتظم الشكل ولكنه متصل ببعضه ببعض، وهو الذي يسود عالمنا الأرضي ويسيطر عليه فهو الذي ينظم الطقس»<sup>3</sup>.

### ثانياً: الأهمية الاقتصادية:

1.الأمن الغذائي:وذلك لما تحويه من أنواع متعددة من الأحياء البحرية ذات القيمة الغذائية العالية، والتي تشكل مصدر غذاء للإنسان وغيره من الكائنات الحية؛ إذ «يعتمد ما يناهز 1.4 مليار شخص على الأسماك في الحصول على خُمس البروتين الحيواني الذي يستهلكونه. وتلبية لطلبات السكان الذي ما انفك عددهم يتزايد، يجري حصاد المزيد من الأسماك من مزارع الأسماك ومن تربية الأحياء المائية»<sup>4</sup>. لهذا نجد أن 3.5 مليار نسمة من الناس يعتمدون على المحيطات باعتبارها المصدر الرئيسي للغذاء، وخلال عشرين عاماً فإن هذا الرقم قد يتضاعف ليغدو 7 مليارات نسمة<sup>5</sup>.

2.المعادن والأملاح المعدنية: يقول مايكل لودج: «إن قاع البحر، كما هو الحال مع البيئة الأرضية، يتكون من سلاسل من الجبال، والهضاب، والقمم البركانية، والوديان العميقة، والسهول الممتدة. وهو يحتوي على معظم نفس المعادن التي نجدها على الأرض، وغالباً ما تكون في تكوينات وفيرة،

1-مايكل، مادسن. ما الذي تقدمه لنا المحيطات؟، نفسه، 22.

2-نفسه.

3-الحمد، رشيد و صباريني، محمد سعيد. البيئة ومشكلاتها، 79.

4-مايكل، مادسن. ما الذي تقدمه لنا المحيطات؟، نفسه، 23.

5-يوم البيئة العالمي، البحار والمحيطات مطلوبة حية أو ميتة، أمواج المتوسط (مجلة خطة عمل البحر المتوسط)، ع52،

2004، 7.



وكذلك معادن فريدة من نوعها توجد فقط في أعماق المحيط، مثل قشور المنجنيز والحديد، والمركبات عديدة المعادن<sup>1</sup>. هذا فضلا عن النفط والغاز الطبيعي وغيرهما.

3. ثروات متعددة الاستعمالات: بالإضافة إلى الثروة السمكية، تعد البيئة البحرية مصدرا غنيا بثروة طبيعية متنوعة، منها ما يُمكن استعماله للزينة مثل اللؤلؤ والأصداف المستخرجة من المحار، ومنها ما يُصنع منه مواد متعددة كالدواء والعقاقير والفيتامينات...مثل الطحالب البحرية. إلى غير ذلك من الثروات وأغراض الاستعمالات<sup>2</sup>.

### ثالثا: الأهمية الاستراتيجية:

تتمثل الأهمية الاستراتيجية للبيئة البحرية في الدور الذي تشكله البحار والمحيطات في الملاحة والتنقل والتجارة، إذ تعد طريقا من طرق المواصلات في العالم سواء في نقل الأشخاص أو البضائع حيث تمر عبابها السفن العظيمة ذات الحمولة الكبيرة والتي تقطع المسافات الطويلة.

تبرز هذه الأهمية كذلك في التنمية السياحية حيث تعد البحار وشواطئها قبلة للسياحة والترفيه، مما يساهم في الاقتصادات المحلية للبلدان التي لها واجهات بحرية<sup>3</sup>.

### المبحث الثالث: حماية التنوع البيولوجي في حوض المتوسط:

يغطي البحر الأبيض المتوسط أكثر من 2.5 مليون كيلومتر مربع، وتمتد سواحلها على مسافة تفوق 46000 كيلومتر، ويصل حجمه إلى 3700 كيلومتر مكعب، لكن على الرغم من ذلك فإنه لا يشكل إلا نسبة 7% فقط من مجموع المياه المالحة. لكنه يعتبر من أبرز المناطق في العالم من حيث التنوع الثقافي والإيكولوجي، يغري مناخه المعتدل العديد من سكان العالم بالاستقرار على واجهته<sup>4</sup>.

1-لودج، مايكل، الهيئة الدولية لقاع البحر واستخراج المعادن من قاع البحر العميق. ينظر الرابط التالي الذي تم الاطلاع عليه بتاريخ: 16/11/2019: <https://www.un.org/ar/chronicle/article/20012>

2-كالشعاب المرجانية التي توفر ما يقدر بحوالي 30 مليار دولار سنويًا في منفعة اقتصادية مباشرة للبشر حول العالم على الصعيد الغذائي وعلى شكل مزارع سمكية طبيعية وعلى الصعيد السياحي. ينظر الرابط التالي الذي تمت زيارته يوم 16 نونبر 2019:

<https://ibelieveinsci.com/?p=60199>

3-ولها كذلك سياسة اقتصادية وبنية تحتية مناسبة لاستغلال هذه المعطيات الطبيعية بما يعود بالنفع عليها.

4-خاصة بواجهته الشمالية، أي جنوب القارة الأوروبية.

يشهد على هذا العدد الهائل من السياح<sup>1</sup> الذين يتدافعون للاستجمام على شواطئه. وهو بحر يمتاز بخصوصية فريدة تجعله حوضاً استراتيجياً، حيث تحيط به شواطئ أوروبا وإفريقيا والشرق الأوسط، الشيء الذي يضفي عليه طابعاً سياسياً واقتصادياً وجغرافياً مميزاً.

وفيما يتعلق بالتنوع البيولوجي فإن المتوسط يعد «من أغنى البحار في العالم؛ إذ تعيش فيه نسبة 7.5% من مجموع الأنواع الحيوانية و18% من كل النباتات البحرية رغم أنه يغطي فحسب 0.7% من المساحة الإجمالية للمحيطات»<sup>2</sup>.

وإدراكاً منها للقيمة الاقتصادية والاجتماعية والصحية والثقافية للبيئة البحرية لمنطقة البحر الأبيض المتوسط، ووعياً منها بمسؤوليتها في الصيانة والتنمية المستدامة لهذا التراث المشترك، وبالتهديد الذي يشكله التلوث على البيئة البحرية وتوازنها الإيكولوجي، اتفقت دول ساحل الحوض المتوسطي سنة 1975<sup>3</sup> على بدء خطة عمل لحماية وتنمية حوض البحر المتوسط<sup>4</sup> وهي التي أعقبتها توقيع اتفاقية برشلونة التي أشرنا إليها آنفاً<sup>5</sup>، وذلك لحماية هذا البحر من التلوث.

فما هي مضامين وأهداف هذه الخطة وتلك الاتفاقية؟ والتي تعتبر اللبنة الأساس التي اعتمدت لحماية البيئة البحرية والتنوع البيولوجي في حوض البحر الأبيض المتوسط، خاصة وأن كلا البلدين موضوع هذه الورقة موقعان علمياً ومنخرطان في تنفيذ بروتوكولاتها.

### أولاً: خطة عمل البحر الأبيض المتوسط:

أنشأ برنامج الأمم المتحدة للبيئة سنة 1974 برنامج البحار الإقليمية بهدف تنسيق الأنشطة التي ترمي إلى حماية البيئة البحرية باتباع نهج إقليمي؛ فكانت خطة عمل البحر الأبيض المتوسط المبادرة الأولى التي وُضعت في إطار البرنامج وغدت النموذج لبرامج أخرى في جميع أنحاء العالم.

1- الذي يصل إلى 170 مليون سائح يفدون على شواطئه كل عام.

2- المتوسط: بحر ذو تحديات فريدة، خطة عمل البحر الأبيض المتوسط لأجل اتفاقية برشلونة، د.ت، 5.

3- وذلك خلال مؤتمر البيئة البشرية المنعقد في ستوكهولم شهر يونيو الذي أسلفنا ذكره، وفيه تم الإقرار بأن التلوث البحري يشكل مشكلة تستدعي تعاوناً دولياً وأنه من الأفضل أن يتركز هذا التعاون على المستوى الإقليمي.

4- وهي التي سُميت بـ «خطة عمل البحر الأبيض المتوسط»، كانت هذه الخطة هي الأولى التي تم اعتمادها كبرنامج للبحار الإقليمية تحت مظلة برنامج الأمم المتحدة للبيئة.

5- التي تشكل الأساس القانوني لحماية البحر المتوسط، وتستكمل البروتوكولات الستة المعنية بجوانب محددة من مسألة صون بيئة البحر المتوسط الإطار القانوني للخطة.

وفي عام 1975، وافقت دول البحر الأبيض المتوسط والمجموعة الأوروبية على أن تشكل هذه الخطة الإطار المؤسسي للتعاون على مواجهة التحديات المشتركة في مجال حماية البيئة البحرية. وتمثلت الأهداف الأساسية للخطة فيما يلي:

- مساعدة حكومات البحر الأبيض المتوسط على تقييم التلوث البحري ومكافحته.

- صياغة سياساتها الوطنية في مجال البيئة.

- تحسين قدراتها في استكشاف الخيارات الأنجع للتنمية والأسس السليمة لاتخاذ القرارات بشأن

تخصيص الموارد.

- إقرار إعداد اتفاقية إطارية لحماية البيئة البحرية من التلوث إلى جانب بروتوكولين على صلة بها

من شأنهما أن يشكلا الأساس القانوني لحماية البيئة البحرية للبحر المتوسط.

كان التركيز في خطة عمل البحر الأبيض المتوسط أول الأمر على الحد من التلوث البحري، «لكن التجربة أثبتت أن الاتجاهات الاجتماعية – الاقتصادية، مع نقص الكفاية في تخطيط وإدارة التنمية، هي أصل معظم المشاكل البيئية لذلك، انتقل التركيز في الخطة تدريجياً ليشمل أبعاد التخطيط والإدارة المتكاملين للمناطق الساحلية، وحفظ التنوع البيولوجي، والبيئة المستدامة، بصفتها أدوات أساسية تُلتَمَسُ الحلول من خلالها»<sup>1</sup>.

وقد أخذ تركيز خطة عمل البحر الأبيض المتوسط يتسع لينتقل تدريجياً من النهج القطاعي لمراقبة التلوث إلى التخطيط والإدارة المتكاملين للمناطق الساحلية باعتبارهما الأداة الرئيسية التي يجري من خلالها البحث عن حلول، لهذا شهدت الخطة مرحلة ثانية<sup>2</sup> أخذة بعين الاعتبار لكل ما تم إنجازه ولأوجه القصور في سياق التطورات التي عرفتها سياسات حماية البيئة على الصعيد الدولي.

وقد هدفت الخطة في مرحلتها الثانية إلى:

1-حالة البيئة البحرية والساحلية للبحر الأبيض المتوسط، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، خطة عمل البحر الأبيض المتوسط، اتفاقية برشلونة، أثينا، 2012، 9.

2-اعتمدت سنة 1995.

ضمان الإدارة المستدامة للموارد البحرية والبرية الطبيعية وإدماج البيئة في التنمية الاجتماعية والاقتصادية، ولسياسات استخدام الأراضي.

حماية البيئة البحرية والمناطق الساحلية من خلال منع التلوث والحد من مدخلات الملوثات، سواء المزمنا أو العرضية، والقضاء عليها إلى أقصى حد ممكن.

حماية الطبيعة، وتعزيز المواقع والمناظر الطبيعية ذات القيمة الثقافية أو البيئية.

تعزيز التضامن بين الدول الساحلية المتوسطة في إدارة تراثها المشترك ومواردها لصالح الأجيال الحالية أو المقبلة.

المساهمة في تحسين نوعية الحياة.

### ثانيا: اتفاقية برشلونة:

تتمثل أهداف هذه الاتفاقية في:

تحديد وتقدير التلوث البحري ومكافحته.

ضمان الإدارة المستدامة للموارد الطبيعية البحرية والساحلية.

إدماج عنصر البيئة في التنمية الاجتماعية والاقتصادية.

حماية البيئة البحرية والمناطق الساحلية عبر منع التلوث، والحد منه واستئصاله قدر المستطاع، سواء أكان ناجما عن مصادر برية أم بحرية.

حماية التراث الطبيعي والثقافي.

تعزيز التضامن بين الدول الساحلية المتوسطة.

المساهمة في تحسين نوعية الحياة.

توفر هذه الاتفاقية المعتمدة في برنامج الأمم المتحدة للبيئة إلى جانب خطة عمل البحر الأبيض

المتوسط لحماية البيئة البحرية والمنطقة الساحلية لهذا البحر والبروتوكولات السبعة التابعة لها<sup>1</sup>، الإطار السياسي والقانوني لحماية البيئة البحرية والمناطق الساحلية في منطقة الحوض المتوسطي. ويعتبر المغرب إلى إسبانيا من الدول الموقعة على هذه الاتفاقية الإطار وما استتبعها من بروتوكولات منظمة، لهذا سندستعرض في النقطة التي تلي جهود كلا البلدين في الحفاظ على البيئة والتنوع البيولوجي في حوض البحر الأبيض المتوسط تفعيلًا منهما وتطبيقًا لبنود تلك الاتفاقيات.

## المبحث الرابع: جهود المغرب وإسبانيا في الحفاظ على التنوع البيولوجي في حوض البحر الأبيض المتوسط

### أولاً: الجهود المغربية:

يضطلع قطاع البيئة بوزارة الطاقة والمعاد والبيئة مهمة إعداد وتنفيذ السياسة الحكومية في مجال تدبير البيئة وفي هذا الإطار فهو مكلف بتنشيط وتحفيز وتشجيع وتنسيق بتعاون مع القطاعات الوزارية المعنية العمل الحكومي في مجال تدبير البيئة ومتابعة تنفيذه، استناداً على النصوص القانونية المؤطرة وعلى توصيات المجلس الوطني للبيئة<sup>2</sup> وعلى مضامين الاتفاقيات الدولية التي وقع عليه المغرب، والتي تشمل مجالات عدة: منها ما هو متعلق بالنفائيات والمواد الكيميائية الخطرة، وآخر بحماية التراث، وآخر بحماية النبات والحيوان، وآخر بحماية المناخ، ومنها كذلك ما هو متعلق بالوسط البحري، وهذا هو موضوع بحثنا.

تتمثل جهود المغرب في حماية البيئة والتنوع البيولوجي بحوض المتوسط في ثلاثة أمور أساسية: الإطار القانوني الذي يتجسد في الاتفاقيات الدولية<sup>3</sup>، خاصة منها المرتبط بحماية البيئة بحوض

1- للاطلاع على هذه البروتوكولات ومضامينها ينظر:

خطة عمل البحر الأبيض المتوسط، اتفاقية برشلونة، إطار للتعاون والسياسة العامة، اتفاقية حماية البيئة البحرية والمنطقة الساحلية للبحر المتوسط وبروتوكولاتها نظرة عامة، وحدة تنسيق خطة عمل البحر الأبيض المتوسط، أمانة سر اتفاقية برشلونة، أثينا، ص 7.

2- الذي تم تأسيسه سنة 1980 وتمت إعادة هيكلته سنة 1995، وللإشارة هو المجلس الذي صمم واعتمد الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة 2016-2030 كمشروع مجتمعي وكنموذج تنموي التزاماً من المملكة برفع تحديات القرن الواحد والعشرين في هذا المجال.

3- إذ إنها كثيرة، سنركز فقط على ما هو مرتبط منها بحماية البيئة البحرية بالحوض المتوسطي.

البحر الأبيض المتوسط، وفي الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة وفي المخطط الاستعجالي الوطني لمحاربة التلوث البحري الطارئ، وفي برامج الشراكة والتعاون.

### 1. الاتفاقيات الدولية المتعلقة بالبحر الأبيض المتوسط:

- اتفاقية حفظ حوتيات البحر الأسود والبحر الأبيض المتوسط والمنطقة الأطلسية المتاخمة<sup>1</sup>:

تم الإقرار في هذه الاتفاقيات بأن الحوتيات جزء لا يتجزأ من المنظومة البيئية البحرية التي ينبغي حفظها لصالح الأجيال الحاضرة والقادمة، وأن حفظها يشمل الجميع. كما أقرت بأهمية قيام الأطراف المعنية بهذا الاتفاق بإدماج أعمال حفظ الحوتيات ضمن النشاطات المتعلقة بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية للأطراف المعنية والتي تشمل النشاطات البحرية كالصيد وتنقل البواخر طبقا للقانون الدولي... تم الإلحاح في هذا الاتفاق على وجوب تطوير وتيسير التعاون بين الدول والمنظمات الإقليمية للإندماج الاقتصادي والمنظمات الدولية والقطاع غير الحكومي، قصد حفظ حوتيات البحر الأسود والبحر الأبيض المتوسط والمياه التي توصل هذه البحار والمنطقة الأطلسية المتاخمة، وأن اتفاقا من هذا النوع من شأنه أن يسهم بشكل هام وفعال في حفظ الحوتيات وموائلها، مما يحقق نتائج تعود بالنفع على غيرها من الأنواع.

- تعديلات اتفاقية 1976 المتعلقة بحماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث<sup>2</sup>:

وهي التي أشرنا إليها آنفا والمتمثلة في خطة عمل البحر الأبيض المتوسط في مرحلتها الثانية.

- تعديل البروتوكول المتعلق بوقاية البحر الأبيض المتوسط من التلوث الناتج عن تصريف

النفايات من السفن والطائرات<sup>3</sup>:

1- تم اعتماد هذه الاتفاقية يوم 24 نونبر سنة 1996 بموناكو بفرنسا، ووقع عليها المغرب يوم 28 مارس سنة 1997 وصادق عليها يوم 13 ماي 1999، وقد دخلت حيز التنفيذ بالمغرب يوم فاتح يونيو 2001 بعد نشرها في الجريدة الرسمية بتاريخ 2 نونبر 2000، عدد 4844.

2- تم اعتمادها يوم 10 يونيو 1995 ببرشلونة، وقع عليها المغرب في نفس التاريخ وصادق عليها يوم 7 شتنبر سنة 2004 ودخلت حيز التنفيذ يوم 6 يناير سنة 2005.

3- تم اعتمادها عام 1976 وتم تعديلها بنفس تاريخ التعديلات السابقة، وقد تم قبولها من طرف المغرب يوم 5 دجنبر سنة 1997.

ومما قضت به هذه التعديلات اتخاذ الأطراف المتعاقدة في هذا البروتوكول كافة التدابير المناسبة لمنع تلوث البحر المتوسط نتيجة لإلقاء النفايات من السفن والطائرات أو ترميدها في البحر والتخفيف منه والقضاء عليه إلى أقصى حد ممكن<sup>1</sup>.

-البروتوكول المتعلق بالتعاون في منع التلوث من السفن ومكافحة تلوث البحر المتوسط في الحالات الطارئة<sup>2</sup>:

ومما اتفقت عليه الأطراف المتعاقدة في هذا البروتوكول: التعاون في اتخاذ الإجراءات اللازمة، في حالات الخطر الشديد والوشيك، التي تحيق بالبيئة البحرية وبساحل طرف واحد أو أكثر من الأطراف، أو بمصالحها المرتبطة، بسبب تواجد كميات كبيرة من النفط أو المواد أو المواد الضارة الأخرى الناجمة عن أسباب عرضية أو عن تراكم إفرزات ضئيلة أخذت تلوث البحر أو تعرضه للتلوث، كما تم الاتفاق على إعداد وتطوير الخطط المتعلقة بالطوارئ، وبأساليب مكافحة تلوث البحر الناجم عن النفط أو غيره من المواد الضارة. وتتضمن هذه الأساليب بصورة خاصة المعدات والسفن والطائرات والقوى العاملة المدربة لمباشرة العمليات في الحالات الطارئة<sup>3</sup>.

تعديل البروتوكول المتعلق بحماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث الناتج عن مصادر برية<sup>4</sup>:

يتعلق الأمر بالبروتوكول الذي تم اعتماده يوم 17 ماي سنة 1980 ودخل حيز التنفيذ يوم 17 يونيو 1983 وتم تعديله سنة 1996، وقد عُني بضبط المصادر البيئية لتلوث البحر الأبيض المتوسط، وحث على ضرورة اعتماد برامج وطنية لرصد هذا التلوث لمساعدة البلدان على الوفاء بالتزاماتها النابعة من ذلك البروتوكول.

1- ينظر تعديل المادة الأولى في هذا البروتوكول.

2- اعتمد هذا البروتوكول يوم 25 يناير سنة 2002 بمالطا، ودخل حيز التنفيذ يوم 17 مارس 2004، وقد وقع عليه المغرب في نفس يوم اعتماده وتمت المصادقة عليه من طرف المجلس الوزاري بتاريخ 5 مارس 2010.

3- تنظر المادتين الأولى والثانية من هذا البروتوكول.

4- تم اعتماد هذا التعديل يوم 7 مارس 1996، قبلها المغرب يوم 2 أكتوبر 1996 ووقع عليها يوم 25 يناير 2002، ودخلت حيز التنفيذ يوم 11 مارس 2008.

### بروتوكول بشأن المناطق المتمتعة بحماية خاصة والتنوع البيولوجي بالبحر الأبيض المتوسط<sup>1</sup>:

أقر هذا البروتوكول مجموعة من الالتزامات العامة أهمها اتخاذ كل طرف التدابير الضرورية ل: حماية وصيانة وإدارة المناطق ذات القيمة الطبيعية أو الحضارية بطريقة مستدامة وسليمة بيئياً وذلك بواسطة إنشاء مناطق محمية.

حماية وصيانة وإدارة الأنواع المهددة للحياة النباتية والحيوانية أو المهددة بالانقراض.

اعتماد استراتيجيات وخطط وبرامج لصيانة التنوع البيولوجي ولإستخدامه المستدام للموارد البيولوجية البحرية والساحلية وتكاملها<sup>2</sup> في سياساتها القطاعية والمشاركة بين القطاعات ذات الصلة.

...الخ<sup>3</sup>

### بروتوكول حماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث الناجم عن استكشاف واستغلال الرصيف

#### القاري وقاع البحر وتربته التحتية<sup>4</sup>:

يقضي هذا الاتفاق بأن تتخذ الأطراف الموقعة على هذا البروتوكول، على نحو فردي أو من خلال التعاون الثنائي أو متعدد الأطراف، جميع التدابير الملائمة لمنع وخفض ومكافحة والتحكم في التلوث في منطقة البروتوكول<sup>5</sup> الناجم عن أنشطة من خلال ضمان استخدام أفضل تكنولوجيا متاحة

1-تم اعتماده يوم 10 يونيو 1995 ببرشلونة وبمونتكلو يوم 24 نونبر 1996 ودخل حيز التنفيذ يوم 12 دجنبر 1999، وقد وقع عليه المغرب يوم 10 يونيو 1995 وتم البدء في تنفيذه يوم 25 ماي 2009. ينظر: العدد 5971 من الجريدة الرسمية بتاريخ 22 غشت 2011.

2-أي الأطراف الموقعة.

3-تنظر المادة الثالثة من الجزء الأول من البروتوكول والمتعلقة بالالتزامات العامة.

4-تم اعتماده يوم 14 أكتوبر 1994 بمديرد، انضم المغرب لهذا البروتوكول يوم فاتح يوليوز 1999. تراجع الجريدة الرسمية عدد 4732 بتاريخ 7 أكتوبر 1999.

5-وهي منطقة البحر المتوسط كما حددت في المادة 1 من الاتفاقية، بما في ذلك الرصيف القاري وقاع البحر وتربته التحتية، وكذا المياه بما في ذلك الواقعة من اليابسة عند خطوط الأساس التي يقاس عندها عرض البحر الإقليمي وتمتد حالة مجاري المياه إلى حدود المياه العذبة.



وفعالة بيئياً وملائمة اقتصادياً لهذا الغرض. كما يقضي بأن تضمن هذه الأطراف أن جميع التدابير الضرورية المتخذة هي من أجل ألا تؤدي تلك الأنشطة إلى حدوث أي تلوث<sup>1</sup>.

بروتوكول بشأن حماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث الناتج عن نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود<sup>2</sup>:

من التزامات هذا البروتوكول أن تتخذ الأطراف الموقعة عليه جميع التدابير المناسبة:

لمنع ومكافحة والقضاء على تلوث منطقة البحر الأبيض المتوسط الناجم عن نقل النفايات والتخلص منها عبر الحدود.

لخفض توليد النفايات الخطرة إلى أدنى حد، والقضاء عليها كلما كان ذلك ممكناً.

لخفض نقل النفايات الخطرة عبر الحدود إلى أدنى حد، والقضاء على عمليات النقل هذه في البحر المتوسط كلما كان ذلك ممكناً وتحقيقاً لهذا الهدف، يحق للأفراد منفردة أو مجتمعة حظر استيراد النفايات الخطرة. وتحترم الأطراف الأخرى هذا القرار السيادي ولا تسمح بتصدير النفايات الخطرة إلى دول حظرت استيرادها.

لاتخاذ التدابير القانونية والإدارية لمنع تصدير وعبور النفايات الخطرة إلى البلدان النامية، وعلى الأطراف غير الأعضاء في الاتحاد الأوروبي أن تحظر استيراد وعبور هذه الأخيرة<sup>3</sup>.

-بروتوكول بشأن الإدارة المتكاملة لمناطق الساحلية في المتوسط<sup>4</sup> (GIZC):

تتمثل أهداف الإدارة المتكاملة للمناطق الساحلية فيما يلي<sup>5</sup>:

القيام، عبر التخطيط الرشيد للأنشطة، بتيسير التنمية المستدامة للمناطق الساحلية وذلك

1-تنظر المادة الثالثة من هذا البروتوكول والخاصة بالتعهدات العامة.

2-تم اعتمادها يوم فاتح أكتوبر 1996 بإزمير بتركيا، وقع عليها المغرب يوم 20 مارس 1997 وصادق عليها يوم فاتح يوليو 1999، وقد دخلت حيز التنفيذ يوم 19 يناير 2008. ينظر: الجريدة الرسمية عدد 4732 بتاريخ 7 أكتوبر 1999.

3-يطلع على المادة الخامسة من هذا البروتوكول المتعلقة بالتزامات عامة.

4-تم اعتمادها يوم 21 يناير 2008 بمدريد، وقع عليه المغرب بنفس التاريخ، وتمت المصادقة عليه بالمجلس الوزاري بتاريخ 26 نونبر 2009.

5-تنظر المادة الخامسة من هذا البروتوكول.

بضمان مراعاة البيئة والمناظر الطبيعية على نحو ينسجم مع التنمية الاقتصادية، والاجتماعية، والثقافية.

حفظ المناطق الساحلية لمنفعة الأجيال الحالية والمقبلة.

ضمان الاستخدام المستدام للموارد الطبيعية، ولاسيما فيما يتعلق باستخدام المياه.

ضمان صون منعة النظم الإيكولوجية، والمناظر الطبيعية، والجيومورفولوجيا الساحلية.

منع و/أو الحد من آثار المخاطر الطبيعية، ولاسيما آثار التغير المناخي، والتي يمكن أن تنجم عن الأنشطة الطبيعية أو البشرية.

تحقيق التلاحم بين المبادرات العامة والخاصة، وفيما بين كل قرارات السلطات العامة، على المستويات الوطنية، والإقليمية، والمحلية، التي تؤثر على استخدام المنطقة الساحلية.

اتفاق بين المملكة المغربية وحكومة الجمهورية الجزائرية وحكومة تونس دعماً للمخطط الاستعجالي شبه الإقليمي للاستعداد والتصدي لحوادث التلوث البحري في منطقة جنوب غرب البحر الأبيض المتوسط<sup>1</sup>:

اتفقت الأطراف الموقعة على هذا الاتفاق على اعتماد المخطط الاستعجالي شبه الإقليمي للاستعداد للمكافحة ومكافحة التلوث البحري، وهو عبارة عن وثيقة ذات طابع تقني لتنظيم التصدي السريع والفعال لحوادث التلوث البحري من جراء المحرقات في منطقة جنوب غرب البحر الأبيض المتوسط الذي يؤثر أو من المحتمل أن يؤثر في المياه تحت السيادة أو الخاضعة للقضاء الوطني لأي طرف يقع داخل هذه المنطقة. كما اتفقت على بذل قصارى الجهد من أجل تبادل المساعدة والعون في حالات الطوارئ المترتبة على حوادث التلوث البحري، وكذا على توسيع نطاق هذا الاتفاق ليشمل التعاون في مجال الوقاية من التلوث البحري الناتج عن السفن<sup>2</sup>.

تجدر الإشارة إلى أن المغرب، وفي إطار اتخاذه لتدابير من شأنها حماية البيئة عموماً والبيئة البحرية على وجه الخصوص، قد عمل على وضع قانون إطار (رقم 99-12) بمثابة ميثاق وطني للبيئة

1-اعتمدت بالجزائر يوم 20 يونيو 2005، ودخلت حيز التنفيذ يوم 19 أبريل 2011 بعدما صادق عليها المغرب يوم 5 مارس 2011.

2-الجريدة الرسمية المغربية عدد 5992 بتاريخ 3 نونبر 2011، 5336.

والتنمية المستدامة<sup>1</sup>، وعلى إثره تم تسطير استراتيجية وطنية لهذا الغرض، وهذا ما سنقف عليه في النقطة التالية.

## 2. التدابير المغربية المتخذة لحماية التنوع البيولوجي والبيئة البحرية بالحوض المتوسطي:

يكتسب التنوع البيولوجي البحري غناه من وجود أكثر من 7830 نوعا وبمخزون كبير يجعل من المغرب أول مُصَدِّرٍ للسمك في إفريقيا وأول مُنتج عالمي للسردين، لكن الصيد الجائر والاستغلال المفرط لبعض الأصناف البحرية بسبب الإقبال الكبير عليها، أصبح مصدر ضغط كبير يتمخض عنه تقليص للكميات التي يتم إنتاجها وتهديدا لاستدامة هذه الموارد البحرية، كما أنه يثير تخوفا بشأن القدرة على تكاثرها وتعزيز مخزونها. فهناك العديد من الأنواع البحرية المهددة بالانقراض في أفق سنة 2050، لهذا يتعين إخضاع أنشطة الصيد البحري لمبادئ التنمية المستدامة حفاظا على الموارد السمكية المهددة بالانقراض، مع الحفاظ على سلامة البحار والمحيطات وذلك في انسجام مع الاستراتيجية القطاعية للصيد البحري «هاليوتيس»<sup>2</sup>.

### 1. الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة:

لمواجهة هذا الوضع، تبنى المغرب، في إطار الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة، حلولا عملية للحفاظ على تنوعه البيولوجي وتقليص التهديد الذي يستهدفه. وفي هذا الصدد، وفي إطار تنفيذ الاتفاقية حول التنوع البيولوجي، قام المغرب بتشكيل اللجنة الوطنية للتنوع البيولوجي كهيئة للتنسيق والتشاور بين مختلف الوزارات والمؤسسات المعنية، كما تمت المصادقة على استراتيجية وطنية ومخطط عمل حول التنوع البيولوجي من أجل الاستجابة للحاجيات الوطنية في مجال الحفاظ على التنوع البيولوجي واستعماله على نحو معقلن ومستدام. وقد تمت مباشرة عملية تحيين الاستراتيجية الوطنية، مع برنامج 2011-2020 من أجل الانخراط في أهداف «أيشي» الدولية التي تشكل المخطط الاستراتيجي الجديد للتنوع البيولوجي.

كما صادق المغرب على استراتيجية تنمية شبكة مناطق بحرية محمية، مما سيمكن من المساهمة

1-تنظر الجريدة الرسمية المغربية عدد 6240 بتاريخ 18 جمادى الأولى 1435هـ- 20 مارس 2014م.

2-تهدف هذه الاستراتيجية إلى إعادة تشكيل مخزون الأصناف المستغلة ودعم التطوير المندمج للقطاع. انظر:

ملخص الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة 2030، الوزارة الوصية على قطاع البيئة، المغرب، 2017، 22.

في الحفاظ على الموارد، وعلى تأهيل المنظومات البيئية البحرية واستدامة الصيد التقليدي. وفي إطار تفعيل هذه الاستراتيجية، تم تحديد ثلاث مناطق بحرية محمية تمتد على مساحة 750 كلم<sup>2</sup> (البوران، ماسة، وموكادور). وقد اقتضت أهمية هذه المنظومات البيئية إعداد استراتيجية وطنية لتنمية المناطق البحرية المحمية. ويجب أن تعتمد هذه الاستراتيجية على المرتكزات التالية:

معرفة أكبر بموارد المجالات البحرية.

حماية المواقع البحرية.

التوفيق بين المحافظة على المواقع البحرية وتثمينها.

تتبع وتقييم حالة المواقع البحرية.

وفي إطار الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة دائما والتي همت العديد من المحاور الاستراتيجية الأساسية من بينها:

ضمان المحافظة والتدبير العقلاني للموارد البحرية» والذي سطر لأجله الأهداف التالية:

تعزيز حكامه قطاع الصيد البحري والحفاظ على الموارد السمكية، وفي هذا الصدد تم نشر القانون المتعلق بالمحافظة على الأنظمة الإيكولوجية للمصايد وبحمية الوسط البحري في الجريدة الرسمية.

ترشيد استغلال الموارد السمكية: وذلك بتنظيم حصص الأنواع المصطادة بالحصيص الهدف هو تحقيق 95% في أفق 2030.

تحسين القدرة التنافسية للقطاع وتثمين استغلال الموارد السمكية: حيث يتم التخطيط لتحقيق المساهمة في الناتج الداخلي الخام بمعدل 29 مليار درهم في أفق 2030.

حماية التنوع البيولوجي وتقوية سياسات المحافظة عليه، ومن أهدافه المتعلقة بالبحر:

تحسين معرفة المناطق البحرية وتطوير شبكة المحميات البحرية: ولتحقيق هذا الهدف سيتم العمل على إنهاء جرد المحميات البيولوجية والإيكولوجية، إنهاء رسم الخرائط للأنواع والمستوطنات البحرية وكذا تطوير مساحات المحميات البحرية.

## 2- ومن التدابير الأخرى التي تتخذ في نفس السياق نجد:

مراقبة الحالة الصحية للوسط البحري:

وهذه مهمة يضطلع بها المعهد الوطني للبحث في الصيد البحري، حيث يُعدُّ تقييمات جودة الوسط البحري والتي هي جزء أساسي من برنامج حماية المناطق البحرية والساحلية، وهي التي تمنح إمكانية جمع وتقييم نتائج المراقبة والبحث العلمي وكذا المعلومات العديدة والمتنوعة حول الأنشطة التي بإمكانها إحداث إضرار بالخصائص الطبيعية وبالأمن الصحي المرتبط بالاستعمال البشري للوسط البحري.

ولبلوغ هذه الأهداف، أنشأ المعهد الوطني للبحث في الصيد البحري، شبكة من مختبرات رصد الوسط البحري على طول الساحل الوطني<sup>1</sup>، وذلك للقيام برصد ناجع وفعال للمناطق البحرية الساحلية<sup>2</sup>.

## 3.المخطط الاستعجالي الوطني لمحاربة التلوث البحري الطارئ:

من أجل مواجهة التلوثات الطارئة الكثيفة أو التهديدات الحقيقية بتلوث كثيف التي تضر أو يكون من شأنها أن تضر بالمياه البحرية الخاضعة للسيادة أو القضاء الوطني وكذا بالساحل المغربي (والمصالح المرتبطة به)، تم وضع هذا المخطط الذي يشكل مجموعة المعلومات والتوجيهات والتعليمات الضرورية التي تمكن السلطات العمومية من القيام في أحسن الظروف بالوقاية أو مكافحة كل تلوث بحري كثيف ينتج عن مواد نفطية والمواد الأخرى الضارة التي تهدد البيئة البحرية والساحل الوطني.

ويتضمن هذا المخطط الاستعجالي أحكاما تهدف إلى ما يلي:

إقامة جهاز ملائم للكشف والإنذار في حالة وقوع تلوث بحري كثيف.

1-طنجة والناظور على البحر الأبيض المتوسط، والدار البيضاء الوليدية، أكادير، العيون والداخلة على المحيط الأطلسي.

2-للمزيد ينظر:

مراقبة الحالة الصحية للوسط البحري التي يقوم بها المعهد الوطني للبحث في الصيد البحري (INRH)، رصد جودة مياه الاستحمام لشواطئ المملكة، كتابة الدولة لدى وزير الطاقة والمعادن والتنمية المستدامة، المكلفة بالتنمية المستدامة، التقرير الوطني، ط2019، 22.

التنظيم السريع والفعال والمنسق لأعمال الوقاية والمحاربة وتحديد العناصر الرئيسية ولاسيما إدارة رشيدة لوسائل المحاربة وتوزيع المسؤوليات والمهام ورصد المناطق الأكثر حساسية ذات الأولوية ومواقع التخزين بالنسبة للمواد المستردة.

تحقيق التعاون الدولي وتسهيل المساعدة المتبادلة في حالة طلبها أو في حالة التزام المغرب بعمل من أعمال التعاون الدولي بحكم الاتفاقات التي يكون طرفا فيها.

التدبير المحاسبي للعمليات من أجل الحصول فيما بعد على تعويضات محتملة.

إدارة مخزون المواد والتجهيزات المضادة للتلوث بما في ذلك تحيين عملية جرد الوسائل المتاحة على مستوى الموظفين أو المعدات.

تكوين وتدريب الموظفين المؤهلين في مجال الوقاية ومحاربة التلوث البحري الكثيف الناتج عن مواد نفطية ومواد أخرى ضارة.

وفي إطار التحضير لمحاربة التلوثات البحرية الطارئة والقيام بهذه المحاربة وتفعيل المضامين الاتفاقيات الدولية التي وقع عليها المغرب، جاء القرار الوزاري رقم 3-3-00 الصادر في 16 يوليوز 2003 بتطبيق المرسوم رقم 2-95-717 بتاريخ 22 نونبر 1996، والذي نص، من بين ما نص عليه، على مختلف التدابير والإجراءات المتعلقة بإطلاق الإنذار في حالة التلوث البحري الطارئ، وتنظيم عمليات تطبيق المخطط الاستعجالي، وتكوين العاملين في أفق توقعات محاربة التلوث البحري الطارئ... كما تطرق القرار إلى مختلف المتدخلين في هذا المجال مع تحديد اختصاصات كل طرف وشكل تدخله وتعاطيه مع أي تلوث طارئ للبيئة البحرية.

#### 4. الشراكة والتعاون:

يتمثل ذلك أساسا في برامج التعاون متعدد الأطراف، فقط طور المغرب خلال العقد الأخير، مجموعة واسعة من الشراكات الدولية في مجال البيئة تميزت بمشاركة إيجابية وفعالة ضمن أنشطة هيئات التعاون المتعدد الأطراف على الصعيدين الإقليمي والدولي. وتتضمن أنشطة التعاون المتعدد الأطراف دعم تنمية الاستراتيجيات وتقوية القدرات المؤسسية والقانونية والتقنية، إضافة إلى إنجاز مشاريع نموذجية في مجالات دعم القدرات والاستثمار. ويرتكز التعاون المتعدد الأطراف على المحاور الرئيسية الثلاث الآتية:

تتبع وتنشيط التعاون مع المنظمات الدولية متعددة الأطراف: صندوق البيئة العالمي، البنك الدولي، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، وهيئات أممية وإقليمية أخرى.

تتبع وتفعيل المفاوضات في إطار الاتفاقيات الدولية والإقليمية المتعلقة بالبيئة<sup>1</sup>.

تحديد فرص التمويل وتتبع وتقييم مشاريع التعاون.

وفي هذا الصدد، فقد استفاد المغرب من دعم عدة منظمات دولية متعددة الأطراف، لاسيما صندوق البيئة العالمي وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة والبنك الدولي وبرنامج الدعم التقني للبيئة المتوسطية، بالإضافة إلى خطة العمل من أجل المتوسط.

### ثانياً: الجهود الإسبانية:

تضطلع وزارة التغير البيئي في إسبانيا بدور حماية البيئة في مختلف مجالاتها، ومنها بطبيعة الحال مجال البيئة البحرية، وبخاصة في واجهتها البحرية المتوسطية. تتكلف بهذه المهمة «المديرية العامة للمحافظة الساحل والبحر»<sup>2</sup> والتي هدفها الأساس هو حماية البيئة الساحلية والبحرية وكذلك ضمان استخدامها المجاني العمومي، الحر والمجاني. وتتمثل جهود هذه المديرية في: التشريعات والقوانين والاتفاقيات الدولية المرتبطة بحماية حوض المتوسط، وفي الاستراتيجيات البحرية، ثم الإعلام والتوعية.

### 1. الإطار القانوني:

بالإضافة إلى خطة عمل البحر الأبيض المتوسط واتفاقية برشلونة، يعتبر توجيه الاتحاد الأوروبي عدد CE/2008/56 بتاريخ 25 يونيو 2008 هو الذي وُضِعَ بموجبه إطار للعمل الجماعي لسياسة البيئة البحرية (التوجيه الإطار بشأن الإستراتيجية البحرية)، وهدفه الرئيسي هو تحقيق الوضع البيئي الجيد (BEA) في البحار الإسبانية بحلول عام 2020. وقد تضمن هذا التوجيه جميع الإرشادات والعناصر التي ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار عند وضع الاستراتيجية البحرية. تم العمل على تضمين هذا التوجيه في قانون حماية الوسط البحري رقم 41/2010 بتاريخ 29 دجنبر 2010 وفي

1-ومنها ما يتعلق بالحفاظ على البيئة البحرية كما رأينا.

2- La dirección general de sostenibilidad de la costa y del mar.

الظهير الملكي عدد 957/2018 بتاريخ 27 يوليوز 2018. وقد تضمن إحدى عشر وصفا للحالة البيئية الجيدة الأساس الذي يستند إليه وصف وتحديد الوضع البيئي الجيد للبيئة البحرية.

ومن أجل المضي نحو تحقيق الأهداف المرجوة والحفاظ على وضع بيئي جيد تم اعتماد المراحل التالية، والتي يجب على الدول الأعضاء معالجتها:

تقييم مبدئي للمياه البحرية، والذي تضمن تحليلاً للحالة البيئية الحالية، للآثار والضغوط الرئيسية، وكذلك للتحليل الاقتصادي والاجتماعي وتكلفة تدهور البيئة البحرية.

تعريف الحالة البيئية الجيدة، وفقاً للمواصفات الـ 11، ولكل منطقة بحرية إقليمية.

اقترح الأهداف البيئية ومؤشرات المياه البحرية المرتبطة بها، من أجل توجيه العملية نحو تحقيق الوضع البيئي الجيد للبيئة البحرية.

إنشاء برامج رصد منسقة، لتقييم الوضع البيئي للمياه البحرية بشكل دائم.

تطوير وتنفيذ برامج القياس، اللازمة لتحقيق أو للحفاظ على الوضع البيئي الجيد للبيئة البحرية.

## 2. الاستراتيجية البحرية:

حدد قانون حماية الوسط البحري رقم 41/2010 السالف الذكر الواجهات البحرية الإسبانية إلى خمس واجهات وهي: الأطلسية الشمالية، الأطلسية الجنوبية، الشرقية البليارية، الكنارية والمضيق والبوران، ولكل منطقة من هذه المناطق تم اعتماد استراتيجية بحرية، حددت مدة انجازها في ست سنوات. ولأجل تسهيل التنسيق الوطني في مجال تطبيق الاستراتيجيات البحرية، وتطبيقا لمضامين هذا القانون، تم إنشاء اللجنة المشتركة بين الوزارات للاستراتيجيات البحرية<sup>1</sup>، وظائفها الرئيسية موجهة لتطوير وتطبيق ورصد تخطيط البيئة البحرية؛ وقد انبثق عنها مجموعات العمل التالية:

التنوع البيولوجي البحري: هدف هذه المجموعة الرئيسي هو ضمان التنسيق الصحيح والتعاون الإداري بين الإدارات الوزارية عند التعامل مع الجوانب المتعلقة بحماية التنوع البيولوجي البحري وحفظه.

1- بموجب الظهير الملكي 715/2012 بتاريخ 20 أبريل 2012.



رسم الخرائط البحرية: وهدفها ضمان التنسيق الصحيح والتعاون الإداري بين الإدارات الوزارية عند معالجة الجوانب المتعلقة برسم الخرائط البحرية.

المؤشر رقم 9: وهدفها الرئيسي ضمان التنسيق السليم والتعاون الإداري بين الإدارات الوزارية عند معالجة الجوانب المتعلقة بالملوثات في المنتجات السمكية.

المعطيات البحرية: وهي مجموعة تهتم بإنشاء قاعدة بيانات بحرية.

مجموعة عمل لتنظيم المجال البحري: لتنسيق الأعمال التقنية لتنفيذ وتطبيق الالتزامات المنصوص عليها في الظهير الملكي 363/2017.

لقد تم تقسيم هذه الاستراتيجية إلى طورين: طور أول يمتد من 2012 إلى 2018، وطور ثاني يمتد من 2018 إلى 2024. وفي كلا الطورين تم تقييم البيئة البحرية وتعريف البيئة البحرية الجديدة، كما تم وضع الأهداف البيئية، في وتم تصميم برامج المراقبة، وبرامج القياس، وقد تمت الموافقة على الاستراتيجية البحرية، بما في ذلك برامج المناسبة لها، وذلك سنة 2018 بموجب ظهير ملكي، تنفيذاً لما جاء في المادة 15 من القانون 41/2010.

كما تم تنظيم سياسة مكافحة التلوث البحري في إسبانيا بموجب المرسوم الملكي عدد 1695/2012 والذي على إثره تم إنشاء «نظام الاستجابة الوطنية ضد التلوث البحري العرضي»<sup>1</sup>، وذلك تماشياً مع ما جاء في الاتفاق الدولي للتعاون والتأهب ومكافحة التلوث النفطي لسنة 1990، وعلى ضوء ذلك تم اعتماد نظامين فرعيين للعمل: واحد متعلق بحماية البحر<sup>2</sup> وآخر مرتبط بحماية الشاطئ<sup>3</sup>.

1- El sistema nacional de respuesta ante la contaminación marina accidental

2- لأجل محاربة تلوث المياه البحرية اعتمد هذا النظام خطتين للعمل، الأولى وطنية عامة تعمل على توفير وتنظيم الموارد البشرية للتصدي للتلوث البحري، والثانية عبارة عن خطط محلية داخلية على مستوى الموانئ البحرية حيث تتكفل الشركات التي تشتغل بكل ما هو هيدروكربونات أو أي مواد أخرى ضارة باعتماد مخططات ذاتية قصد محاربة خطر من شأنه أن يعمل على تلويث هذه المياه.

3- ويتضمن خطة الدولة لحماية «بيبرا ديل المار» ضد التلوث، الخطط الإقليمية لمناطق الحكم الذاتي ومديني سبتة ومليلية، والخطط المحلية للبلديات الساحلية.

### 3. الإعلام والتوعية:

لأجل دعم الاستراتيجية البحرية المعتمدة، تعمل الوزارة الوصية على القيام بأنشطة إعلامية وتوعية أهمها:

الورشات التوعوية: الخاصة بكل منطقة بحرية من مناطقها الخمس، وهي موجهة للإدارات المختصة والوكلاء المحليين ومستخدمي البحر والجمعيات البيئية والصيادين والسياح كذلك، وقد شهدت منطقة المضيق والبوران ورشات توعية بمدينة «ملقة» يوم 15 شتنبر 2016.

المشاريع التربوية حول الاستراتيجيات البحرية:

-بحر بدون نفايات: هدف هذا المشروع هو توفير عدة تربوية لأساتذة وتلاميذ التعليم الابتدائي وإشراك المدارس في بلديات الساحل الإسباني في مبادرات الحفاظ على الوضع البيئي الجيد لشواطئها. وفي هذا الإطار تم إعداد كتاب خاص بالأستاذ وآخر بالتلاميذ وملصقات وكتيب إعلامي<sup>2</sup>.

-التعريف بالاستراتيجيات البحرية: وذلك في المراكز التربوية بمختلف الأسلاك التعليمية من الابتدائي إلى الثانوي التأهيلي، حيث تم إعداد كتيبات لهذا الغرض خاصة بكل سلك سواء بالنسبة للتلاميذ أو الأساتذة<sup>3</sup>.

النشرات الإخبارية: تم إصدار ست نشرات منذ يناير 2018 إلى غاية إصدار العدد السادس والأخير شهر نونبر 2018.

الملصقات الإعلامية: حيث تم إصدار كتيبات خاصة بمختلف الاستراتيجيات المتخذة في كل المناطق البحرية الإسبانية.

الكتيبات المؤسسية: تم إصدار كتيب يوضح الأهداف البيئية.

1- يجمل بنا أن نشير إلى أن الوزارة المغربية بدورها تعتمد على الإعلام والتوعية وذلك من خلال العديد من الآليات منها شبكة النوادي البيئية بالمؤسسات التعليمية وفي مراكز الشباب وفي المنظمات البيئية غير الحكومية، وكذا من خلال تنظيم قافلة البيئة وإصدار كتيبات تربوية بيداغوجية وتنظيم مسابقات وألعاب... غير أن هذه التوعية عامة وغير خاصة بالبيئة البحرية.

2- للمزيد حول هذا المشروع ينظر الموقع الإلكتروني الذي زرته بتاريخ: 08/12/2019.

<https://www.estrategiasmarinas.info/un-mar-sin-desperdicio>

3- للمزيد حول هذا المشروع ينظر الموقع الإلكتروني الذي زرته بتاريخ: 08/12/2019.

<https://www.estrategiasmarinas.info/inicio>

الفيديوهات الإعلامية: تم إعداد شريط سمعي بصري تعريفي بالاستراتيجية البيئية<sup>1</sup>.

## خاتمة:

وختاماً، بعد توضيحنا لأهمية البيئة البحرية والتنوع البيولوجي في حوض البحر الأبيض المتوسط، ولأهم الأخطار المحدقة بهما، وعرضنا لمجهودات كل من المغرب وإسبانيا في الحفاظ على هذه البيئة وذلك التنوع والقضاء على تلك الأخطار، يحق لنا أن نتساءل في هذه الخاتمة عن مدى نجاعة وفعالية مختلف التدابير والاستراتيجيات المتخذة للحفاظ على البيئة البحرية والتنوع البيولوجي في حوض البحر الأبيض المتوسط؟ وهل استطاعت أن تحارب تلك الأخطار والتهديدات؟ إن نظرة في كل ما تم اعتماده من تدابير واستراتيجيات من كلا الطرفين، تجعلنا نقف على أهمية الخطط المرسومة، والتي احترمت بنود الاتفاقيات الدولية الموقعة عليها وحاولت ترجمة مضامينها إلى سياسات بيئية يتم تصريفها من خلال برامج وأنشطة واستراتيجيات، منها ما له طابع تشريعي قانوني، ومنها ما هو إداري إجرائي، ومنها ما هو تربوي تعليمي توعوي... إن نظرة متفحصة في كل ذلك والواقع البيئي للبحر الأبيض المتوسط تجعلنا نقف على قصور هذه الإجراءات-على أهميتها- في محاربة المخاطر التي تهدد البيئة البحرية والتنوع البيولوجي بحوض البحر الأبيض المتوسط، سواء في الواجهة الجنوبية المتمثلة الضفة المغربية أو الواجهة الشمالية التي تطل عليها إسبانيا، فهذه الأخيرة تعتبر البلد الأوروبي الثاني في نسبة تلويث هذا البحر بمادة البلاستيك بمعدل 126 طن<sup>2</sup>، وما زال هذا البحر يعتبر الأكثر تلوثاً في العالم خاصة بالكاربوهيدروونات التي تفرغ فيه من مختلف الصناعات الكيميائية المتواجدة على سواحلها. ونفس الحال ينطبق على السواحل المغربية لهذا البحر، حيث اختلالات أنظمة الصرف الصحي وتصريف المياه العادمة غير المعالجة مباشرة في

1- يمكن مشاهدته على الرابط: (آخر زيارة: 08/12/2019)

[https://www.youtube.com/watch?v=VDGawik2\\_gA&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?v=VDGawik2_gA&feature=youtu.be)

2- بعد تركيا (144 طن) حسب دراسة لمنظمة «أكوا» ومعطيات من البرلمان الأوروبي ومنظمة السلام الأخضر. للمزيد بنظر: (آخر زيارة بتاريخ 08/12/2019).

[https://www.elconfidencial.com/tecnologia/ciencia/2019-08-20/espana-plastico-mediterraneo-medioam-biente\\_2184715/](https://www.elconfidencial.com/tecnologia/ciencia/2019-08-20/espana-plastico-mediterraneo-medioam-biente_2184715/)

الوسط البحري، فضلا عن النسبة الكبيرة من النفايات البلاستيكية والمعدنية والبترولية تعد من الأسباب والمصادر الرئيسية لهذا التلوث.

نضيف إلى كل هذا، ضعف التوعية من جهة، وضعف المراقبة، وعدم تطبيق القانون في حق كل من ثبتت مسؤوليته في التلوث البحري، خاصة في المغرب على الرغم من اعتماد الشرطة البيئية بموجب المادة 35 من القانون الإطار رقم 99.12 بمثابة ميثاق وطني للبيئة والتنمية المستدامة.

كل هذا سيجعلنا نختم بعد هذه الجولة بنتائج وتوصيات نراها ملحة وضرورية.

## نتائج وتوصيات:

-النتائج:

البيئة البحرية ذات أهمية حيوية

التنوع البيولوجي في حوض البحر الأبيض المتوسط صمام أمان لثروات بحرية طبيعية ومصدر حياة.

الجهود المغربية الإسبانية مهمة غير أنها غير كافية

مسؤولية الحفاظ على البيئة عموما والبيئة البحرية خصوصا هي مسؤولية الجميع، لا تقتصر على الدولة وأجهزتها بل تمتد لتشمل الأسرة التي هي النواة الأولى لكل تربية وتوعية والمجتمع بمختلف مكوناته.

-التوصيات:

ضرورة اتخاذ تدابير إضافية مثل:

حذف مصارف المياه العادمة التي يتم قذفها مباشرة في البحر واختيار حلول ناجعة ومناسبة لمعالجتها.

وضع تدابير لتصريف المياه العادمة المنزلية للتجمعات السكنية الواقعة على طول الساحل المتوسطي.

القيام بمراقبة منتظمة لمختلف الوحدات الصناعية التي تلقي بمخلفاتها في المياه البحرية، واتخاذ التدابير المتعينة في حال خرق القوانين الجاري بها العمل في هذا المجال.

تقوية البنية التحتية للشواطئ (مراحيض، حمامات، حاويات النفايات)

تكثيف آليات المراقبة في أعالي البحار قصد رصد أي تلوث كيفما كان نوعه ومحاسبة كل مخالف للقانون.

تفعيل القانون المتعلق بالصيد البحري والحرص على احترام فترات الراحة البيولوجية لمختلف أصناف الأحياء البحرية، وعدم التساهل مع كل من لم يحترم هذه الفترات.

محااربة الصيد العشوائي، الذي لا يحترم الأحجام القانونية المرخص باصطيادها، وخاصة اصطياد يرقات السمك الذي يعتبر جريمة في حق الثروة السمكية.

العمل على منع الشباك والمتاريس البحرية التي يثبتها العديد من الصيادين والتي تشكل سببا في موت العديد من الأحياء البحرية التي تعلق بها، فضلا عن خطرها على ممارسي الغوص أو الصيد الرياضي تحت الماء.

المزيد من التوعية في مختلف المؤسسات العمومية والوسائل الإعلامية.

دعم الجمعيات البيئية التي تنشط في المجال البحري وعقد شراكات معها بهدف التعاون للحفاظ على البيئة البحرية.

### لائحة المراجع المعتمدة

القرآن الكريم:

-سورة يونس، الآية 87. وقوله تعالى كذلك في سورة الحشر، الآية 9.

-سورة الأنبياء، الآية 30.

المراجع باللغة العربية:

- الجريدة الرسمية المغربية عدد 4844 بتاريخ 2 نونبر 2000.

- ابن منظور، جمال الدين محمد بن مكرم، لسان العرب، دار صادر، بيروت، د.ط.

- الجريدة الرسمية المغربية عدد 4732 بتاريخ 7 أكتوبر 1999.
- الجريدة الرسمية المغربية عدد 5971 بتاريخ 22 غشت 2011.
- الجريدة الرسمية المغربية عدد 5992 بتاريخ 3 نونبر 2011.
- الجريدة الرسمية المغربية عدد 6240 بتاريخ 18 جمادى الأولى 1435هـ- 20 مارس 2014م.
- الجمل، أحمد محمود، حماية البيئة من التلوث في ضوء التشريعات الوطنية والاتفاقيات الإقليمية والمعاهدات الدولية، منشأة المعارف، الإسكندرية-مصر، 1998.
- الحمد، رشيد و صباريني، محمد سعيد، البيئة ومشكلاتها، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، ع 22، أكتوبر 1979.
- السحيباني، عبد الله بن عمر بن محمد، أحكام البيئة في الفقه الإسلامي، دار ابن الجوزي، المملكة العربية السعودية، ط1، 2008.
- المتوسط: بحر ذو تحديات فريدة، خطة عمل البحر الأبيض المتوسط لأجل اتفاقية برشلونة، د.د.
- بن عباد، إسماعيل، المحيط في اللغة، تحقيق الشيخ محمد حسن آل ياسين، عالم الكتب، بيروت، ط1، 1994.
- حالة البيئة البحرية والساحلية للبحر الأبيض المتوسط، برنامج الأمم المتحدة للبيئة، خطة عمل البحر الأبيض المتوسط، اتفاقية برشلونة، أثينا، 2012.
- خطة عمل البحر الأبيض المتوسط، اتفاقية برشلونة، إطار للتعاون والسياسة العامة، اتفاقية حماية البيئة البحرية والمنطقة الساحلية للبحر المتوسط وبروتوكولاتها نظرة عامة، وحدة تنسيق خطة عمل البحر الأبيض المتوسط، أمانة سر اتفاقية برشلونة، أثينا.
- عامر، صلاح الدين، القانون الدولي الجديد للبحار، دراسة لأهم أحكام اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لعام 1982، دار النهضة العربية، القاهرة، 1989.
- عبد الرحمن علي، علي، التنوع البيولوجي وأثره على البيئة، مؤتمر الأخطار البيئية التي تهدد

الوطن العربي وطرق الحماية، تحت رعاية جامعة الدول العربية وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة، الكويت، 29-30 ماي 2010.

- مراقبة الحالة الصحية للوسط البحري التي يقوم بها المعهد الوطني للبحث في الصيد البحري (INRH)، رصد جودة مياه الاستحمام لشواطئ المملكة، كتابة الدولة لدى وزير الطاقة والمعادن والتنمية المستدامة، المكلفة بالتنمية المستدامة، التقرير الوطني، ط2019.

- ملخص الاستراتيجية الوطنية للتنمية المستدامة 2030، الوزارة الوصية على قطاع البيئة، المغرب، 2017.

- يوم البيئة العالمي، البحار والمحيطات مطلوبة حية أو ميتة، أمواج المتوسط (مجلة خطة عمل البحر المتوسط)، ع52، 2004.

-الزمخشري، محمود بن عمر بن أحمد، أساس البلاغة، تحقيق: محمد باسل عيون السود، دار الكتب العلمية، بيروت، ط1، 1998م.

-صابر، محمد. الإنسان وتلوث البيئة، مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، الإدارة العام للتوعية العلمية والنشر، المملكة العربية السعودية، 1421هـ-2000م.

-يوكيا أمانو، حماية بيئتنا البحرية، مجلة الوكالة الدولية للطاقة الذرية، ع45، 3 شتنبر 2013.

### المراجع باللغة الفرنسية

-Le nouveau petit robert, Paris, Juin 1996.

-Le petit Larousse illustré, Paris Cedex, 2007.

-Le petit Larousse illustré, Paris, 2013.

-Le petit Robert dictionnaire Alphabétique et analogique de la langue française, Paul Robert, Paris, 2012.

### المراجع باللغة الإنجليزية

-How much do oceans add to world's oxygen? EarthSky, June 8, 2015.

-United Nations, Treaties and international agreements registered or filed and recorded with the Secretariat of the United Nations, Treaty series, vol 1760, New York, 2001.

### المراجع باللغة الإسبانية

-Atmane, Tarik, España y Marruecos frente al derecho del mar, Netbiblo, España, 2008.

-Diccionario actual de la lengua española, Vox, Barcelona, 1a. Ed, 1990.

-Diccionario Anaya de la lengua, Grupo Anaya, Madrid, 1a. Ed, 2002.

-Diccionario de la lengua española, Real Academia Española, Tomo2, Madrid, 1992.

-M'Rabet Tamsamani, Rabía, Es estrecho de Gibraltar: La protección internacional y nacional de su medio ambiente marino, Midac, SL, Madrid, 2018.

### المواقع الإلكترونية

-<https://earthsky.org/earth/how-much-do-oceans-add-to-worlds-oxygen>

-<https://ibelieveinsci.com/?p=60199>

-[https://www.elconfidencial.com/tecnologia/ciencia/2019-08-20/espana-plastico-mediterraneo-medioambiente\\_2184715](https://www.elconfidencial.com/tecnologia/ciencia/2019-08-20/espana-plastico-mediterraneo-medioambiente_2184715)

-<https://www.estrategiasmarinas.info/inicio>

-<https://www.estrategiasmarinas.info/un-mar-sin-desperdicio>

-<https://www.un.org/ar/chronicle/article/20012>

-[https://www.youtube.com/watch?v=VDGawiK2\\_gA&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?v=VDGawiK2_gA&feature=youtu.be)