حماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث
Protect the Mediterranean Sea from pollution

مخباط يعقوب عائشة
أستاذة محاضرة أ
كلية الحقوق جامعة الجزائر 1
aichamokhbatyacoub@gmail.com
تـاريخ الارسال: 2020/12/31 تاريخ القبول2021/05/29.تاريخ النشر: .....

الملخص:
يواجه العالم حاليا مشكلة تعرض حياة البشر والكائنات الحية للخطر، وهي مشكلة تلوث البيئة وبصفة خاصة البيئة البحرية الناجمة عن تسرب بقايا فضلات المصانع والنفط والمواد السامة واصطدام السفن الى البحار والمحيطات. تهدف دراستنا الى تبيان الأخطار والتهديدات التي تواجهها البيئة البحرية جراء مختلف أشكال التلوث ممايستوجتدخل تشريعي لمواجهتها، فأكد مؤتمر ستوكهولم في 1972 وقمة ريوديجانيرو في1992 طبيعة علاقة حقوق الانسان بالبيئة، كما اقترحت اتفاقية برشلونة في1976 حلولالحماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث.
الكلمات المفتاحية:
الحماية – البيئة-التلوث –المعاهدات- البحر.

Abstract:
The globe is currently facing the pollution of the environment. One of the biggest problems that endangers the lives of the humains and all living beings. Specially the pollution of the marine environment resulting.Our study aims to clarify the dangers and threats that cause the pollution of the maritime environment due to other various forms of pollution, which require a legislative intervention to resolve this problem. to protect the Mediterranean Sea from the pollution.
keywords:
Protection - Environment - Pollution - Treaties - Sea

مقدمة:
ترتبط البيئة بأهم حقوق الانسان وهو الحق في الحياة من خلال المحافظة على صحته في اطار بيئة نظيفة وهي كذلك تراث مشترك للإنسانية ولقد شهد القانون الدولي في الأونة الأخيرة تطورا واسعا لاسيما تطور قواعد

الحماية الدولية للبيئة، والتي حظيت بالاهتمام العالمي نظرا للمخاطر التي تعرضت لها ووجوب حماية المحيط الحيوي من أي تدهور أو ضرر من شأنه أن يعرض وظائفه الحالية والمستقبلية للخطر.

لقد اهتم العالم بحماية البيئة البحرية ضد التلوث منذ أوائل القرن العشرين ومازالت تعطى أهمية كبيرة لهذه المسألة، حيث أدرك الانسان أن مشكلة تلوث البحار و المحيطات سوف تقضي على مستقبل البشرية في ثرواتها وتهدد الانسان وصحته و رفاهيته.كماأولى مؤتمر ستوكهولم في 1972 اهتماما كبيرا بموضوع علاقة الأضرار البيئية بالتطور التكنولوجي لأنه إذا استخدمت قدرة الانسان في تغيير الوسط الذي يعيش فيه بطريقة تعسفية فإنها تسبب للبشرية أضرارا لا حصر لها.و حث مؤتمر ريو دي جانيرو في 1992 الدول على وضع تشريعات لحماية البيئة من كل أنواع التلوث. كما خرجت اتفاقية برشلونة الإقليمية في 1976 بحلول واقتراحات لإعطاء الحماية الأمثل للبحر الأبيض المتوسط من التلوث.

ترجع أهمية دراسة حماية البحرالأبيض المتوسط من التلوث إلى كون البيئة البحرية تتعرض لمختلف مصادر التلوث لما لها من آثار طبيعية معقدة و عميقة ترتبط مباشرة بالجوانب الاقتصادية والسياسية والاجتماعية وكذلك الارتباط التشريعي والقانوني، كما تتجلى أهمية الدراسة عند تزايد المخاطر التي تتعرض لها البيئة البحرية بسبب التقدم العلمي والصناعي الذي أصابها بأضرار خطيرة، وعليه تهدف دراستنا الى شرح مدى تدخل القانون الدولي من أجل كفالة حق الانسان في العيش في بيئة صحية ونقية والعمل على المحافظة عليها وتحسينها للأجيال الحاضرة والمستقبلية كما تهدف الى تبيان ان المساس بها يمثل خطرا كبيرا على العالم لأن البحار والمحيطات تجمع أغلب دول العالم وخاصة الدول البحرية والنفطية مثل الجزائر.بناء على ما تقدم نطرح الإشكالية التالية: **"ما مدى توفير الحماية اللازمة للبيئة البحرية من التلوث في البحر الأبيض المتوسط؟"**.

للإجابة على هذه الإشكالية اتبعنا المنهج التحليلي الوصفي وقسمنا دراستنا إلى البيئة ومصادر التلوث (المبحث الأول)، والتعاون الدولي لحماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث (المبحث الثاني). **المبحث الأول: البيئة البحرية ومصادر التلوث**

ان حماية البيئة البحرية من مختلف اشكال التلوث ضرورية لأنها المجال الحيوي لصحة الانسان والحيوان. سنتناول البيئة البحرية والتلوث في مطلب أول ثم مصادر تلوث البيئة البحرية في مطلب ثان.

المطلب الأول:البيئة البحرية والتلوث

لقد اتفق العلماء على أن أول مظاهر الحياة على الأرض نشأت في البحار باعتبارها الوسط المثالي لنشأة تلك الحياة[1]،و تتميز البيئة البحرية بصفة خاصة عن كافة عناصر البيئة الأخرى سواء من حيث الأهمية أو من حيث نظامها البيئي المتكامل، كما يمثل التلوث البحري ظاهرة خطيرة على حياة الانسان والنبات والحيوان، وتشمل البيئة البحرية المياه الداخلية والبحر الإقليمي والمنطقة المتاخمة والمنطقة الاقتصادية الخالصة والجرف القاري وأعالي البحار[2]. ونتصدى لذلك في الفرعين التاليين.

الفرع الأول: البيئة البحرية وأهميتها

ان المحيط العالمي يحتوي على موارد طاقوية ومعدنية وموارد حية استهلاكية و غازات لمنح الحياة لجميع الأحياء الموجودة في المياه سواء النباتية أو الحيوانية كما تخترق هذه المياه حرارة مصدرها أشعة الشمس والتيارات الدافئة[3].جسدت الدول حماية البيئة في قوانينها وفي الإعلانات العالمية و الدولية خاصة بعد التطور العلمي و الصناعي في العالم في أواخر القرن الماضي، وتميز المؤتمر الدولي للبيئة الذي انعقد بمدينة استوكهولم في 1972 بالإعلان العالمي للبيئة و الذي وضع توصيات لمفهوم البيئة و مواجهة المشكلات التي تهددها.

تتكون البيئة من البيئة البرية و المحيط اليابس Lithosphèreويشمل التربة و الجبال و الهضاب و الوديان، كما تتكون من البيئة المائية Hydrosphère و يشمل كل ما على الأرض من مسطحات مائية، بحار، و أنهار، و محيطات و ضباب، وهو محل دراستنا.اما البيئة الجوية Atmosphère، فهي تشمل الغازاتو ذرات المعادن. وتضمن محتوى البيئة البحرية معنى الحياة البحرية في مؤتمر الأمم المتحدة لقانون البحار المنعقد في جنيف بسويسرا و نيويورك في 1978، والذي شمل صور الكائنات الحية الحيوانية والنباتية التي تعيش في البحار و المحيطات، بما فيها مياه هذه البحاروقيعانها و باطن تربتها و ما تحتويه من ثروات طبيعية تشكل في مجملها عناصر الحياة البحرية و باعتبارها فضاء بيئيا

1أنو رعبد العليم،البحاروالمحيطات، الدار القومية للطباعة و النشرالقاهرة1964 ص 182.

2تفاصيل ذلك عبده عبد الجليل عبد الوارث، حماية البيئة البحرية من التلوث في التشريعات الدولية والداخلية، المكتب الجامعي الحديث 2006 ص 29ومايليها.

3زين الدين عبد المقصود، البيئة والانسان، دراسة في مشكلات الانسان مع البيئة، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1997، ص231 ومابعدها.

متكاملا[1].إن البيئة البحرية هي مصدر للأمطار تتغذى به الأرض والزراعة. كما تعتبر البيئة البحرية للبحر الأبيض المتوسط ذات طبيعة خاصة يكون البحر فيها شبه مغلق ويعتبر طريقا تجاريا لكل عمليات النقل مما يؤدي إلى زيادة الأخطار على البيئة البحرية.
هذا ولقد الزم اعلان مؤتمر البيئة الدول باتخاذ كل الإجراءات الممكنة لمنع تلوث البحار بالمواد التي تعرض صحة الانسان للخطر، وتضر بالمواد الطبيعية. و قدمت توصيات لمكافحة مصادر تلوث البحار[2].

الفرع الثاني: التلوث البحري

إن تلوث البحار و المحيطات، من المخاطر التي تواجه المجتمعات البشرية و النظام الإيكولوجي. وأن تلوث البيئة هو إفساد لها و لقد نص المشرع الجزائري في المادة 9/4[3]على تلوث المياه بأنه:"... إدخال أي مادة في الوسط المائي من شانها أن تغيرالخصائص الفيزيائية و الكيميائية أو البيولوجية للماء و تتسبب في مخاطر على صحة الإنسان و تضر بالحيوانات و النباتات البرية و المائية التي تمس لجمال المواقع و تعرقل أي استعمال طبيعي آخر للمياه ..." يعتبر الماء ملوثا عند تغيير مياهه أو حالته بطريقة مباشرة نتيجة للنشاط الإنساني بحيث تصبح هذه المياه أقل يسرا بالنسبة للاستعمالات التي كان يمكن أن تستعملفيها بحالتها الطبيعية أو بعض منها. هذا كان تقرير الخبراء الأوربيين في دورة جنيف في مارس1961 [4].
لقد توسعت اتفاقية لندن لعام 1973، الخاصة بمنع التلوث من السفن، في تعريف المواد الضارة بالبيئة البحرية بان التلوث هو:" أية مادة يمكن أن يسفر إدخالها إلى البحر تعريض صحة الإنسان للخطر أو بالإضرار بالمواد الحية، و الحياة البحرية و إتلاف المرافق الاستجمامية و عرقلة الاستخدامات المشروعة الأخرى للبحر، و هي تشمل أية مادة خاضعة

---

1 محمد عبد الله نعمان، الحماية الدولية للبيئة البحرية، دراسة قانونية خاصة عن البحر الأحمر، دار النهضة العربية، القاهرة، 2004، ص 19
2 أحمد إسكندر، أحكام حماية البيئة البحرية من التلوث في ضوء القانون الدولي، رسالة دكتوراه دولة في القانون جامعة الجزائر 1995، ص1.
3قانون رقم 03-10 في 19 يونيو 2003المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة ج.ر. عدد 43 في 2003.
4.وناسة جدي الحماية القانونية للبيئة البحرية من التلوث في التشريع الجزائري، مذكرة ماجيستير في القانون، تخصص قانون الأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية قسم الحقوق جامعة محمد خيضر، بسكرة، ص 27و28.

للمراقبة بمقتضى الاتفاقية الحالية". (المادة 2/2)[1].كما خصصت اتفاقيةالأمم المتحدة لقانون البحارلعام 1982[2]في الجزء 12 منها، حماية البيئة البحرية، والحفاظ عليها (المادة 4/1).و تطرقت اتفاقية برشلونة المتعلقة بحماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث لعام 1976 في مادتها 2/أ[3]وبروتوكولها الخاص بالتعاون على مكافحة تلوث البحرالأبيض المتوسط بالنفط و المواد الضارة الأخرى لعام 1976 في المادة 2 منه لتعريف التلوث بأنه:" يقصد بعبارة (المصالح المرتبطة) بالنسبة لأغراض هذاالبروتوكول تأثر مصالح أية دولة ساحلية مباشرة أو تعرضها للخطر و تتعلق ضمن أمور أخرى[4]:

أ. الأعمال الجارية في المياه الساحلية والموانئ أو مصبات الأنهار، بما في ذلك عمليات الصيد.

ب. الجاذبية التاريخية والسياحية للمنطقة قيد النظر، بما في ذلك الرياضة المائية والترفيه.

ج. الحالة الصحية لسكان المناطق الساحلية.

د. المحافظة على الموارد الحية[5]".

لقد نص المشرع الجزائري على التلوث البحري في المادة210 [6] طبقا لما جاء في أحكام بروتوكول برشلونة السابق، بأنه: " مع مراعاة احكام المعاهدات و الاتفاقيات الدولية التي أقرتها الجزائر و المتعلقة بحماية البحر، يمنع أن تصب و تحرق في البحر مختلف المواد التي من شأنها:

- الإضرار بالصحة العمومية و بالموارد البيولوجية،
- عرقلة الأنشطة البحرية بما في ذلك الملاحة و الصيد البحري،
- إفساد ماء البحر من حيث استعماله،
- التقليل من القيمة الترفيهية للبحر.

تحدد عند الإقتضاء، قائمة هذه المواد بموجب نصوص تنظيمية".إن الشريعة الإسلامية سبقت القوانين الوضعية بأربعة عشر قرنا في معالجة البيئة و التنبؤ بحصولها، و النهي عن إفسادها و العقاب للمفسدين فيها. لأن الله عز و جل جعل الأرض بيئة صالحة للإنسان الذي استفاد مما أودعه

---

1 QUENEUDEC Jean –pierre, Conventions maritimes internationales, édition A/PEDONE, PARIS 1979, P.138.

2 وناسة جدي مرجع سابق ص 53.

3 QUENEUDEC Jean –pierre op. cit. P258,

4 وناسة جدي مرجع سابق ص 53.

5 QUENEUDEC Jean –pierre op. cit. P279,

6 الأمر 76-80 المتضمن القانون البحري المعدل و المتمم بالقانون رقم 98- 05

الله فيها من خيرات و كنوز بما فيها البحار. فقال تعالى: "ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُم بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ"[1]. إن هذه الآية تنذرعن ظهورالفساد في البر و البحر أي ظهر التلوث و الخلل بالموارد التي أودعها الله تعالى لعباده في البر والبحر.و بالتالي أضحت الكائنات البحرية في خطر ثم أن أعمال الإنسان و أفعاله هي المسؤولة عن الفساد و التدمير الذي أصاب ثروات البيئة ومواردها. و أن الفساد الذي حذر منه الله سبحانه و تعالى في البحر هو تلوث البحر، فأصبحت البحار مستودعا لقاذورات العالم و نفاياته، بما فيها من مواد ضارة أو سامة، ومخلفات نووية تهدد الكائنات البحرية الحية وسكان السواحل. رغم أن الله أنعم على عباده،و واجبهم حماية البيئة بما فيها البيئة البحرية. فقال سبحانه:" وَهُوَ الَّذِي سَخَّرَ الْبَحْرَ لِتَأْكُلُوا مِنْهُ لَحْمًا طَرِيًّا وَتَسْتَخْرِجُوا مِنْهُ حِلْيَةً تَلْبَسُونَهَا وَتَرَى الْفُلْكَ مَوَاخِرَ فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا مِن فَضْلِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ"[2]. والمطلوب في الإنسان طبقا للشريعة الإسلاميةأن يتمتع بنعم الله ودون إسراف ولقد حثنا رسول الله عليه الصلاة و السلام على حماية البيئة و مواردها من التلوث و على ضرورة أهمية النظام فقال: " اتقوا الملاعن الثلاث البراز في الموارد و في الظل وفي طرق الناس" أي عدم تلويث البيئة سواء مصادر المياه أو الظل أو الطريق. و يرفض الإفساد أو الإسراف فيها، و عدم تلوثها. كما يدعو للمحافظة على سلامة و نظافة الموارد المائية.

المطلب الثاني: مصادر تلوث البيئة البحرية

إن أنواع مصادر تلوث البيئة البحرية أو العوامل التي تؤدي إلى التلوث عديدة و متنوعة باختلاف أنشطة الانسان فقد تكون مادة سائلة أو صلبة أو غازية، أو قد تكون طاقة معينة، ونوضحها فيما يلي:

الفرع الأول: التلوث من مصادر بريةو أنشطة استغلال البحر

أولا: من مصادر برية:تعد المصادر البرية من بين أهم أسباب التدهور البيئي و أخطرها في المناطق الساحلية، و من أقدم مصادر التلوث التي تؤثر على البيئة البحرية، لأن الإنسان اعتاد على صرف مخلفاته في البحار. و يمكن تعريف هذا النوع من التلوث بأنه:" التلوث الناجم عن عمليات التصريف في الأنهار و المحيطات و المنشآت الساحلية، أو مخارج المجاري من المنشآت الصناعية أو المصبات من أي مصدر آخر في البحر". إن التلوث البحري من مصادر برية هو الأكثر خطورة حيث

1.الآية 41 من سورة الروم.
2. الآية 12 من سورة فاطر، و سورة النحل آية رقم 14.

أن أكثر من ثلاثة أرباع التلوث(3/4) الذي يدخل محيطات العالم يأتي من مصادر برية .و أمام هذا الوضع الخطير بدأ الاهتمام بمكافحة هذا النوع من التلوث فانعقدت اتفاقية باريس في 4 جوان 1974[1] التي وضعت قواعد مكافحة التلوث كماقضت كل من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار لعام1982[2] و اتفاقية برشلونة في 1976[3] و المعدلة في 1995[4]على اتخاذ الدول جميع مايلزم منالتدابيرو تناولت المادة 57 من قانون حماية البيئة 2003على
أن:"يتعينعلىربانكلسفينةبضائعخطيرةأوسامةاوملوثة،وتعبربالقربمنالمياها لخاضعةللقضاءالجزائريأوداخلها،أنيبلغعنكلحادثملاحييقعفيمركبهومنشأنهأ نيهددبتلويثأوإفسادالوسطالبحريوالمياهوالسواحلالوطنية" ،هذا و يمكن حصر مصادر التلوث و فقا للمادة 207 من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار 1982 إلى:

1- ملوثات ذات منشأ منزلي: وهو التلوث المرئي الضخم و هو النفايات المختلفة التي يقوم الإنسان برميها مباشرة في البحر مثل كرتون، معلبات، ورق، بلاستيك و غيرها... و هناك نوع آخر من التلوث هو الجرثمي المجهري و هو الأكثر خطورة لعدم مشاهدته و مصدره فضلات الإنسان و الحيوان المثقل بالجراثيم التي تصب في البحر عن طريق شبكات المجاري أو عن طريق الأنهار الساحلية او الوديان.

2- ملوثات ذات منشأ صناعي: يتكون من التلوث الكيميائي الذي يحدث عند استعمال مواد كيميائية لأغراض منزلية وصناعية، و عند التخلص من نفاياتها تشكل خطورة على البيئة و خاصة عند تسربها إلى البيئة البحرية. و لقد بينت الدراسات أن حوالي عشر(10) مليون طن من هذه المواد السامة و الخطرة تلوث البيئة سنويا.أما التلوث الحراري فيحدث من المصانع المقامة على الشاطئ والتي تستعمل المياه في تبريد محركاتها ثم تلقي بمياه ساخنة في البحر والنهر فترتفع درجة حرارة هذا الماء مما يؤدي إلى انقاص من كميات الأوكسيجين المنحل في الماء الأمر الذي يؤدي إلى موت عدد كبير من الحيوانات المائية اذا ما وصلت درجة الحرارة من 30° إلى 35°.وفي1992افاد مؤتمرالأمم المتحدةالخاص

---

1 QUENEUDEC Jean –pierre op.cit. P227 et suite.
2في المادة 1/194 و3 و5 منها.
3في المادة 3منها, QUENEUDEC Jean –pierre op. cit. P259
4 في المادة 4 منها.

بالبيئة و التنمية أن عددا من الطيور و الزواحف و الثدييات البحرية نقص في القرنين الماضيين[1].

ثانيا: أنشطة استغلال قاع البحر:وهو التلوث الذي يجد مصدره في عمليات استكشاف و استغلال حقول النفط البحرية الموجودة في قاع البحار و المحيطات مما يؤدي إلى حوادث تؤثر على البيئة، و لقد سجلت عدة حوادث خطيرة كانت ناتجة عن استغلال قاع البحر نذكر على سبيل المثال ما وقع في ولاية كاليفورنيا الأمريكية في سنة 1969 حيث حصل تصدع للبئر من عملية الاستغلال أدى إلى تسرب النفط بكميات هائلة قضى على ثروة سواحل كاليفورنيا السمكية. و في أفريل 1977 و قع انفجار في رصيف بحري بحقل أكوفيسكAkofisk البحري من بحر شمال النرويجي أدى إلى تسريب حوالي 22 ألف طنا من النفط الخام، و بفضل جهود و تعاون الدول الساحلية لم تترتب أضرار لهذه الدولة.ولقد وقعت حادثة أخرى نتجت عن استغلال قاع البحر، لما التهب و انفجر البئر البترولي إيكزوكIXOC يوم 03 جوان 1979 وخليج الكومبيش في الميكسيك Golf de Compethe أين تسرب 200 مليون لترا من البترول محدثا كارثة بيئية عظمى، أما في 1983 نشهد اصطدام إحدى الناقلات بالرصيف البحري لحقل النوروز الإيراني بالخليج العربي، فتسرب أو تدفق النفط بلغ حوالي 100 ألف طن و تلوثت مساحة 02 كيلومتر مربع من مياه الخليجو بفعل التيارات البحرية تأثرت مساحات كبيرة قدرت بحوالي 36 كيلومتر مربع[2].

وبهذا يعتبر التلوث من عمليات اكتشاف واستغلال قاع البحر من بين أخطر أنواع التلوث للكميات المعتبرة التي قد تتسرب هالكة في طريقها البيئة البحرية و التنوع البيولوجي.

الفرع الثاني: التلوث من مصادر نفطية والتلوث النووي

أولا: من مصادر نفطية أو ما يسمى بالتلوث بالزيوت هو أيضا له تأثيرات ضارة على البيئة البحرية والمتسبب في هذا التلوث هو السفن و خاصة التي تنقل المحروقات ووقوع حوادث و منه يتسرب النفط إلى البحر بكميات كبيرة.

1-التلوث عن السفن ويتخذ مظهرين:-إما تلوث من السفن دون ناقلات النفط بسبب الزيوت الآتية من قاع غرفة الآلات، و المياه الملوثة بالمحروقات من عنابر الوقود و التي كانت مليئة بالنفط، وكذلك مخلفات

1وناسة جدي، مرجع سابق، ص54 و 55.

2 La protection de l'environnement marin troisième partie, droit de l'environnement en Afrique, P236.

المحروقات من آلات الضخ و التصفية و التدفئة...الخ، و التسرب الناتج من هياكل السفن و كذا الرمي لإنقاذ أو حماية الحياة البشرية.- و التلوث من السفن ناقلات النفط يكون عندما تتخلص الناقلات في أعالي البحار نحو ميناء الشحن.

2-التلوث من التصادم: عند تصادم السفن مع ناقلات النفط و يتدفق النفط بكميات كبيرة في حالة سوء الأحوال الجوية و المناخية أو الإهمال في قيادة السفن و من أمثلة الكوارث البحرية الخطيرة التي كانت لها انعكاسات سيئة على البيئة البحرية، حادثة السفينة توري كانيون TORRY Canyonالليبيرية التي اصطدمت بالسواحل الفرنسية البريطانية في 18 مارس 1967 و كانت تحمل على متنها 119000 طنا من البترول أي 880 ألف برميل من النفط الخام الكويتي و تحطمت في بحر الشمال عند اصطدامها بالصخور و الشعاب المرجانية فانشقت الناقلة إلى شقين، حيث تسرب منها 60 ألف طن على مساحة بطول 35 ميلا و بعرض 18 ميلا بحريا. و خلف خسائر معتبرة حيث هلك ألاف الطيور البحرية و موت كميات كبيرة من الأسماك و أتلف هذا الحادث شواطئ إنجليزية و فرنسية. و كانت تكلفة التنظيف أكثر من ثمانية(8) ملايين دولار[1]. و كذلك حادثة السفينة أموكوكاديزAmoco Cadiz التي تحطمت هي الأخرى بالسواحل الإنجليزية الفرنسية ثم غرقت و انتشر النفط الخام في بحر الشمال[2].هذا و ينتج التلوث من النفط أيضا عند تفريغ مياه غسيل أحواض السفن في البحر، و يتسرب النفط و الغاز أيضا إلى الماء عند حفر الآبار و القيام بعمليات الإنتاج في الجزر الصناعية التي تقام في البحر لاستخراج النفط من أعماق البحر.

ثانيا: التلوث النوويإن التجارب النووية و تفجيراتها و مخلفات نفاياتها و رميها في البحر من اخطر الملوثات لسبب نطاقها المعقد جغرافيا، و الغبارالمتصاعد من هذه التجارب و الذي ينتشرفي الهواء و في كل مكان و بفعل التيارات الهوائية يتعداها إلى مناطق مجاورة ثم يتساقط بما فيه من مواد مشعة على سطح البحار و المحيطات، وكل هذا يؤثر في الأنشطة البيولوجية التي تدورفيها المياه السطحية أوالعميقة. ويسبب هذا التلوث المصانع الذرية التي تطلق بعد عملية الإحراق كمية من الفضلات المشعة في الجو ثم تتساقط بشكل أمطار، كالأمطار الحمضية.هذا و يتم انتقال هذا التلوث إلى الانسان عن طريق تناوله

1المجلة العربية للبيئة و التنمية، ماي 2000، العدد 26.

LARABA Ahmed, l'Algérie et le droit de la mer, thèse université d'Alger 2 1985, P205 et suite.

للأسماك المتضررة بهذه النفايات، و عليه فإن التلوث النووي له آثار مدمرة على الإنسان و الحيوان و النبات لأنه يسبب أمراض أجهزة الهضم والتناسل و الأورام الخبيثة، و الغدد اللمفاوية و تشويه الجنين في بطن أمه، فضلا عن تلوث المحاصيل و إفساد التربة. لذا تعرضت المادة 210 من اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحارلعام 1982 لموضوع التلوث عن طريق الإغراق اذ منعت القيام بإغراق النفايات داخل البحرالإقليميو المنطقةالاقتصاديةالخالصة و الامتداد القاري، كما فرضت المادة مراقبة هذا الإغراق بعد التشاور مع الدول التي قد تتضرر بسبب موقعها الجغرافي[1].

المبحث الثاني: التعاون الدولي لحماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث

لقد عقدت عدة اتفاقيات دولية وإقليمية وسوف نتطرق في هذا المبحث إلى بعض الاتفاقيات الدولية المتعلقة بالبيئة البحرية ثم بعض الاتفاقيات الإقليمية وبروكولاتهافي المطلبين التاليين:

المطلب الأول :الاتفاقيات الدولية المتعلقة بالبيئة البحرية

نتناول في هذا المطلب أهم الاتفاقيات الدولية التي تعرضت للتلوث البحري فيما يلي:

الفرع الأول: اتفاقية لندن لعام 1954 لمنع تلويث البحر بالنفط

لقد اهتمت الجزائربمجال مكافحة التلوث النفطي ولم تتأخرعن التصديق على الاتفاقيات الدولية في هذا الشأن، سواء المتعلقة بالتلوث نتيجة النفط أو الزيت الملقى في البحر، أو التلوث الناتج من السفن و الطائرات،ولقد عقد مؤتمر في لندن في 26-04 -1954 بدعوى من بريطانيا بإقرار اتفاقية دولية لمكافحة تلوث البحار بزيت البترول[2].انضمت الجزائر[3] إلى هذه الاتفاقية حتى تحمي مصالحها الاقتصادية في مجال النقل البحري للمحروقات، و أهم ما جاء في هذه الاتفاقية من أحكام:

1- يمنع على السفن التي يكون اتساعها أقل من 500 طنا الرمي في المناطق المحددة في الاتفاقية حسب نسب محددة.
2- يطبق على السفن الأخرى نفس المبدأ لغاية مرور 3 سنوات.
3- إلزام السفن بأن تكون مجهزة بما يلزم لمنع تسرب النفط (المادة 7).

1محمد عبد الله نعمان، مرجع سابق، ص34. وأحمد إسكندر مرجع سابق ص54.

2. QUENEUDEC Jean –pierre op.cit. P103.

3.بموجب المرسوم رقم 63-344 المؤرخ في 11-09-1963 بعد تعديل صيغتها في 1962 ثم تعديل في 1969 و في 1971.

4- إلزام حكومات الدول المتعاقدة بتجهيز موانئها الأساسية بما يلزم لتفريغ بقايا النفط (المادة 8)[1].

جاء في نص المادة 3 بأن:" يسمح بالتفريغ لما تكون السفينة متجهة لميناءغيرمجهزبإنشاءات لاستقبال المخلفات النفطية". و أضافت المادة 4 بأن: " يسمح بالتفريغ في المناطق المحظورة في حال اضطرار السفينة لضمان سلامتها أو لمنع الأضرار بها او بالبضاعة التي تحملها أو في سبيل إنقاذ الأرواح فتضطر إلى تخفيف وزنها بإفراغ أحواضها من المخلفات"[2].و فرضت المادة 6 عقوبات على المخالفين لنص الاتفاقيةوألزمت الحكومات بفرض العقوبات على السفن إذا تم التفريغ خارج او داخل المياه الإقليمية[3].كما ألزمت المادة 9 حكومات الدول المتعاقدة بوضع سجل للنفط يدون فيه العمليات التي من شأنها أن تحدث تلوثا مثل شحن النفط او نقله أو تفريغه وكذا تفريغ ماء الصابورة و الصهاريج. وللسلطات المختصة لكل دولة متعاقدة أن تفحص هذا السجل والصابورة وتنظيف الأحواضوالمستودعات وأعمال الرمي لكل سفينة دخلتمياههاالإقليمية. وعلىالدولة أن تحدد كتابة لدولة علم السفينة المكان الذي ثبتت فيه مخالفة السفينة لأحكام الاتفاقية[4].هذا و أشارت الاتفاقية إلى المساحة التي يمنع منها الإغراق فحددتها بأكثر من 50ميلا بحريا تحسب من الساحلوقد تصل إلى100 ميلا بحريا واشترطت ألا يتعدالتفريغ60ل/ميل بحري.

الفرع الثاني: اتفاقية لندن لعام 1973 لمنع التلوث من السفن

تناولت التلوث الذي تحدثه السفن بكافة صوره و في جميع مناطق البيئة البحرية، و بأية مواد ضارة من السفن و أرفقت هذه الاتفاقية خمسة (5) ست (6) ملاحق تناولت على التوالي:حدد الملحق الأول القواعد المتعلقة بمنع التلوث بالنفط[5] والثاني حدد قواعد نقل المواد الضارة السائلةوحدد الثالث القواعد الخاصة بالمخلفات الضارة و المنقول كطرود أو صناديق أوبصهاريجمتحركة،اماالملحق الرابع حددكيفية الوقاية من التلوث الناتج عن المياه الوسخة أو المستعملة للسفينة،بينما حدد الملحق الخامس كيفية الوقاية من التلوث الناتج عن قمامات السفن و السادس حدد كيفية الوقاية

---

1. QUENEUDEC Jean –pierre op.cit. P108 et 109.
2. Idem P.106.
3. Idem P107.
4. QUENEUDEC Jean –pierre op.cit. P 109 et 110 .
5. Idem P154 et suite .

من التلوث الناتج بمنع تلوث الجوالناجم عن السفن، دخل حيز النفاذ في 2005 ينظم إنبعاث ملوثات خاصة في الجو من السفن[1].

الفرع الثالث: اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار 1982

اهتمت اللجنة الرئيسة الثالثة من لجان مؤتمرالأمم المتحدة الثالث لقانون البحاربموضوع حماية البيئة البحرية و الحفاظ عليها في الجزء الثاني عشرمن الاتفاقية، والذي نص في المادة211 بأن:" تضع الدول سواء في إطار المنظمة الدولية المختصة أو عن طريق مؤتمر دبلوماسي عام ،قواعد و معايير دولية لمنع و خفض السيطرة على التلوث الناجم عن السفن متى كان ذلك مناسبا و اعتماد نظام لطرق المرور يستهدف الإقلال إلى أدنى حد من خطر وقوع الحوادث التي قد تسبب تلوث البيئة البحرية بما في ذلك ساحل الدول الساحلية والضرر الناجم عن التلوث الذي يلحق بمصالحها المرتبطة به، و تعاد دراسة تلك القواعد و المعايير من وقت لآخر...".

المطلب الثاني: الاتفاقيات الإقليمية

نتعرض في هذا المطلب الى اتفاقية برشلونة في الفرع الأول ثم بروتوكولاتها في الفرع الثاني:

الفرع الأول: اتفاقية برشلونة 1976- 1995

تعتبرمن بين أهم الاتفاقيات الإقليمية لأنها أول من غطت بشكل واسع كل مصادرالتلوث البحري[2]ولقد انضمت اليها الجزائر في 1980[3].

أولا: اتفاقية برشلونة 1976 لحماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث:

يمثل البحرالأبيض المتوسط موقعا جغرافيا لنقل المواد البترولية والكيميائية وهو قناة إستراتجية للنقل العالمي والمواصلات، إذ يضاعف أخطارالحوادث و يزيد من التلوث حيث ينقل فيه النفط بحوالي 300 ناقلة ب 360 مليون طن. لقد نصت المادة 6على أن:"تتخذ الأطراف المتعاقدة كافة التدابيرالتي تتوافق والقانون الدولي لوقاية منطقة البحرالأبيض المتوسط من التلوث ومكافحته كما تعمل على الإنجازالفعال في هذه المنطقة للقواعد المعترف بها عموما على المستوى الدولي فيما يتعلق بتتبع هذا النوع من التلوث في المنطقة المذكورة"[4].هذا و يحق للأطراف

Idem P177.1

2 عبد الهادي محمد العشري دور القانون الدولي في حماية البيئة البحرية، دراسة حول أهمية المعاهدات الدولية والإقليمية في صياغة القانون الدولي للبيئة، كلية الحقوق جامعة المنوفية جمهورية مصر العربية بدون سنة بدون نشر ص 25.

3بموجب مرسوم رقم 80-14 في 1980/01/26 ج.ر. 05 في 1980/01/29

QUENEUDEC Jean –pierre op.cit. P259.4

المتعاقدة الدخول في اتفاقيات ثنائية أو متعددة الأطراف فيما يخص حماية البيئة البحرية من التلوث في البحرالأبيض المتوسط بشرط أن تتفق هذه الاتفاقيات مع قواعد القانون الدولي و مع اتفاقية برشلونة 1976 (المادة1/3). و ترسل نسخ من هذه الاتفاقية إلى المنظمة[1].و يلاحظ أن اتفاقية برشلونة 1976 سمحت للدول غيرالمطلة على البحرالأبيض المتوسط أن تنضم إليها بغية الوصول إلى تحقيق حماية فعلية للبحر الأبيض المتوسط، كما يحق للدول الأطراف الانسحاب منها اومن احد بروتوكولاتها بعد 03 سنوات من تاريخ نفاذهابتقديم إخطاركتابي يودع لدى أمانة الإيداع(المادة 28)[2].وبالنسبة لتسوية النزاعات حول تفسير أو تطبيق اتفاقية برشلونة 1976 او أحد بروتوكولاتها، فإن الأطراف المتنازعة تلجا إلى تسوية النزاع بالطرق السلمية أي بالتفاوض اوبأي طريقة أخرى المادة22 وإلا يلجأ إلى التحكيم[3].

ثانيا: اتفاقية برشلونة لعام 1995[4]: عدلت اتفاقية برشلونة لعام 1976 في1995/06/10لتصبح" اتفاقية حماية البيئة البحريةو المناطق الساحلية للبحرالأبيض المتوسط"، وكان ذلك نتيجة تأثيرمؤتمرالأمم المتحدة و التنمية المعروف بمؤتمر ريودي جانيرو المنعقد في جوان 1992 أضافت هذه الاتفاقية حماية المياه الداخلية للدول الأطراف التي كانت مستبعدة في اتفاقية 1976اذ كانت مصدرا خطيرا لتلوث البيئة البحرية(المادة 01).

يلتزم أطراف الاتفاقية على تطبيق أحكامهاوأصبح تعريف التلوث البحري :"إدخال مواد إلى البيئة البحرية ينتج أو يحتمل أن ينتج عنها أثار ضارة". بخلاف المعنى الذي كان في اتفاقية 1976 (إدخال مواد إلى البيئة البحرية مما يسبب أثارا مؤذية) و هو تنفيذ لمبدأ الحيطة.و لقد دعت هذه الاتفاقية الأطراف إلى تطبيق مبدأ ريودي جانيرو لسنة 1992 بان يتحمل الملوث تكاليف التطهير و التنقية و إعادة البيئة إلى حالتها الأصلية ،أي تكاليف منع التلوث (المادة 3/4 من اتفاقية برشلونة الثانية 1995).

الفرع الثاني: بروتوكولات برشلونة

أولا: بروتوكول برشلونة لعام 1976 لحماية البحر الأبيض المتوسط من رمي النفايات من السفن و الطائرات.استند واضعوا هذا البروتوكول إلى أحكام اتفاقية لندن 1972 المتعلقة بمنع التلوث الناجم عن إغراق النفايات

---

1. Idem P258.
2. Idem P267.
3. Idem P265 et 268.
4. صادقت عليها الجزائر بالمرسوم الرئاسي رقم 04-141 المؤرخ في 28 أبريل 2004 ج.ر. العدد 28 في 5 مايو 2004.

و المواد الأخرى.انضمت اليها الجزائرفي 1988[1] . جاء هذا البروتوكول بنفس الأحكام السابقة أي مبدأ منع إغراق النفايات والمواد الأخرى. و لكن أباحه بشروط خاصة في المادة 05 منه، بعد استصدار تصريح خاص مسبق من طرف السلطات المختصة، وفي المادة 06 تصريح عام مسبق من طرف السلطات المختصة[2].و أضاف في المادة 08 إلى إباحة الإغراق متى توافرت حالة الظروف القاهرة من سوء الأحوال الجوية أوعندما تكون حياة الإنسان او امن السفن أوالطائرات في خطر.أما المواد المدرجة في القائمة السوداء مثل: المركبات الهالوجينية للعضوية، المركبات البيليكونية العضوية، الزئبق ومركباته و الكاديوم ومركباته مواد البلاستيك و المواد المختلفة الأخرى غير القابلة للتحلل، النفط الخام والمواد الهيدروكربونية المشتقة من النفطالملحق الأول من البروتوكول[3].و المواد الواردة في الملحق الثاني من البروتوكول فيتطلب استصدار تصريح خاص من السلطات الوطنية الخاصة و مثل هذه المواد مدرجة في القائمة الرمادية مثل: الزرنيخ و الرصاص و النحاس و الزنك البيريلوم و الغانيوم ...، وأما باقي المواد أوأنواع النفايات الأخرى فقد اشترط فيها البروتوكول استصدار تصريح عام مسبق من السلطات الوطنية[4].

ثانيا: بروتوكول برشلونة لعام 1976 لحامية البحر الأبيض المتوسط من مصادر برية لعام 1980تم التوقيع على هذا البروتوكول في 17 ماي 1980 في العاصمة اليونانية أثينا[5]و دخل حيز التنفيذ في 1983، و هو مكمل لاتفاقية برشلونة 1976. و يرجع أسباب اعتماد هذا البروتوكول إلى الضغط البشري على سواحل البحر الأبيض المتوسط في مجال الصناعة و العمران و السياحة. إن الشيء المميز في هذا البروتوكول هو تحديده للملوثات الضارة التي تلحق الأذى بالبيئة البحرية، و وضعه التزاما بحماية البحر الأبيض المتوسط من التلوث البري. فجاءت المادة 01 منه على: " لجميع الأطراف المتعاقدة ان تتخذ جميع التدابير المناسبة لوقاية البحر الأبيض المتوسط من التلوث الناجم عن التصريف من الأنهار أو المنشآت الساحلية او مخارج المجاري أو المناجم أو عن أي مصادر أخرى واقعة في ترابها و التخفيض من هذا التلوث و مكافحته و السيطرة عليه". و

1.مرسوم رقم 81-02 المؤرخ في 17 جانفي 1981 ج.ر. العدد 03 في 20 جانفي 1981و مرسوم 81-03 في 27 جانفي 1981.

2. QUENEUDEC Jean –pierre op.cit. P271

3. QUENEUDEC Jean –pierre op.cit. P272 et 274

4. Idem P275

5..وقعت عليه الجزائر بالمرسوم رقم 82-141 المؤرخ في 11 ديسمبر 1982.

تطبيقا لذلك عمدت الجزائر في تشريعاتها على تحديد قوائم النفايات الخطرة معتمدة في ذلك المعايير الواردة في هذا البروتوكول، المواد 210 و ما بعدها من القانون البحري الجزائري، و المواد من 52 إلى 57[1] من قانون البيئة.و قد ألزم هذا البروتوكول التعاون فيما بين الدول الأطراف لإيجاد طرق و تقنيات جديدة لمكافحة و إزالة هذا النوع من الملوثات فجاء في مادته 09: "على الدول الأطراف أن تتعاون بقدر الإمكان في ميادين العلم و التكنولوجيا المرتبطة بالتلوث من مصادر برية، و كذلك إعداد طرق جديدة لمعالجة و تخفيض هذه الملوثات".

ثالثا: بروتوكول برشلونة لعام 1995 لحماية البحر الأبيض المتوسط عن نقل النفايات الخطرة و التخلص منها عبر الحدود 1996:اعتمد هذا البروتوكول في أكتوبر 1996 بمدينة إزمير التركية ودخل حيز النفاذ في 2008، (المادة 05 منه).و أقرت أحكام هذا البروتوكول حظر استيراد النفايات الخطرة و النفايات الأخرى إلى البلدان النامية حيث كانت هذه الأخيرة و خاصة الدول الإفريقية مفرغة للنفايات من طرف الدول المتقدمة، فجاء هذا البروتوكول لتحقيق حماية خاصة للدول النامية .

رابعا: بروتوكول حماية البحر الأبيض المتوسط من مصادر وأنشطة برية 1996:و هو النسخة المعدلة لبروتوكول أثينا الموقع بتاريخ 07مارس1996وقد تمت المصادقة عليه في مدينة سيراقوسة Syracuseبجنوب غرب إيطاليا ، ألزم هذا البروتوكول الأطراف بالوقاية و تخفيض و مكافحة تلوث البحر الأبيض المتوسط و القضاء على المواد السامة.كما ألزم البروتوكول وضع وتنفيذ برامج وخطط تحتوي على جداول زمنية لتنفيذها للقضاء على التلوث من مصادرو أنشطة في البر ومن قطاعات الأنشطة البرية. تكون الأولوية للمواد السامة والمتراكمة عند إعداد برنامج العمل الإقليمي بالاعتماد على برنامج عمل واشنطن العالمي. ومن أهم العناصر التي تؤخذ بعين الاعتبار عند إعداد خطط العمل و البرامج و مختلف التدابير للقضاء على التلوث،قطاعالسياحة وفروع الصناعة المختلفة ومعالجة مياه النفايات المنزلية و التخلص منها، و كذا يؤخذ بعين الاعتبار أفضل التقنيات و الممارسات البيئية المتاحة. وتلتزم الأطراف المتعاقدة بإخضاع عمليات التصريف وعملية التخلص

1. قانون رقم 03-10 في 2003 و المرسوم 83-580 في 1983 و المرسوم 88-228 في 1988.

في المياه إلى تراخيص صارمة، كما يشترط وضع أنظمة التفتيش تقوم بناء عليها السلطات المختصة بتقييم الامتثال للتراخيص.

خاتمة

يختلف البحر الأبيض المتوسط عن باقي البحار إذ يشكل نظاما ايكولوجيا فريدا من نوعه في العالم، فلا بد من تعاون فعال بين الدول المتوسطية. وتختلف مستويات تنمية دوله من دول متقدمة إلى دول ذات إمكانيات تقنية ومالية محدودة، مما يدعو إلى مساعدة هذه الأخيرة لاستفادة الجميع من حماية البحر الأبيض المتوسط.ويكون البحر الأبيض المتوسط عرضة لكل المخاطرلأنه طريق لمواصلات بترولية،اذ تمر به مئات ناقلات النفط العملاقة، كما التزمت الدول الأطراف في الاتفاقية بالمسؤوليات الملقاة على عاتقها من أجل الحفاظ على البحر الأبيض المتوسط للأجيال القادمة نظرا لقيمته الاقتصادية والاجتماعية والصحية والثقافية.

ان التلوث لا يقف عند الحدود الجغرافية لدولة معينة بل يتعدى الحدود بفعل التيارات البحرية والقضاء عليه يتطلب تعاون الجميع. ولقد لعبت اتفاقية برشلونة لعام 1976 و1995 مع البروتوكولات الملحقة بها دورا فعالا في حماية البيئة البحرية وأخذت بعين الاعتبار مختلف مستوياتالدول المتوسطية وهذا ما أدى إلى تحقيق توازن بين الدول الأطراف في الاتفاقية. ومع ذلك تبقى هناك نقائص نظرا لكون التلوث وأشكاله في تطور مستمر.من خلال دراسة الموضوع توصلنا إلى النتائج التالية:

1. ان منح الاتفاقية لربان السفينة حق التفريغ لما تكون سفينته متجهة إلى مناء غير مجهز بإنشاءات لاستقبال المخالفات النفطية قد يجعل في الكثير من الأحيان لجوء الربان إلى التفريغ بصفة آلية متى علم ميناء وصوله غير مجهز بمثل هذه التجهيزات.
2. أن الحماية من التلوث لا تكون فعالة إلا بالتكامل بين القانون الدولي والقانون الوطني.
3. إن الأخطار البيئيةلا تقل خطراعن النزاعات والحروب والأمراض الفتاكة
4. لا يمكن منع التلوث أو إيقاف تدهور البيئة البحرية ولكن يمكن التقليل من أضرار التلوث وحماية ما هو موجود لوقاية أنفسنا ومحيطنا ومجتمعنا والبشرية.بناء على ما تقدم نقترح ما يلي:

1. مساعدة الدول الناميةلحماية للبحرالأبيض المتوسط من التلوث.
2. لاحترام قواعد اتفاقية برشلونة وبروتوكولاتها ينبغي معاقبة الدول المتوسطية التي لا تحترم قواعد الاتفاقية، بمتابعات قضائية وليس فرض غرامات مالية، إذأن الدول الغنية والمتطورة قد تتحايل على

تلويث البيئة البحرية للبحر الأبيض المتوسط مع قدرتها على دفع الغرامة المالية.

قائمة المصادر والمراجع

أولا / قائمةالمصادر:

ب-الاتفاقيات:

1-اتفاية لندن في 1954/05/12 لمنع تلويث البحر بالنفط، انجليترا.
2- اتفاقية لندن في 1973/11/02 لمنع التلوث من السفن، انجليترا.
3- اتفاقية برشلونة في1976/04/16لحماية البحرالأبيض المتوسط من التلوث اسبانيا
4-اتفاقية الأمم المتحدة لقانون البحار في 1982/11/10 في مونتي غوباي جامايكا.
5-تفاقية برشلونة في 1995/06/10 لحماية البيئة البحرية والمناطق الساحلية للبحر الأبيض المتوسط، اسبانيا.
6-بروتوكول برشلونة في 1976/04/16 لحماية البحر الأبيض المتوسط من رمي النفايات من السفن والطائرات، اسبانيا.
7-بروتوكول برشلونة في 1980/05/17 لحماية البحرالأبيض المتوسط من مصادر برية، أثينا اليونانية.
8-بروتوكول برشلونة في ّأكتوبر 1996 لحماية البحر الأبيض المتوسط من نقل النفايات الخطرة والتخلص منها عبر الحدود، ازمير التركية.
9-بروتوكول برشلونة في 1996/03/07 لحماية البحر الأبيض المتوسط من مصادر وأنشطة برية، سيراقوسة الإيطالية.

ج-النصوص القانونية:

1- الأمر76-80 المتضمن القانون البحري المعدل و المتمم بالقانون رقم 98-05. ج.ر. عدد 47 في 1998/06/27 معدل ومتمم بالقانون رقم 10-04 في 2010/08/15.
2- قانون رقم 03-10 في 19 يونيو 2003المتعلق بحماية البيئة في إطار التنمية المستدامة ج.ر. عدد 43 في 2003.
3- مرسوم رقم 80-14 في 1980/01/26 ج.ر. عدد 05 في 1980/01/29.
4- مرسوم رقم81-02 المؤرخ في1981/01/17 ج.ر.العدد 03 في 1981/01/20

ثانيا /قائمة المراجع:

أ-الكتب:

1. أنور عبد العليم، البحار والمحيطات، الدار القومية للطباعة والنشر القاهرة 1964.
2. زين الدين عبد المقصود، البيئة والانسان، دراسة في مشكلات الانسان مع البيئة، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1997.
3. عبد الهادي محمد العشري دور القانون الدولي في حماية البيئة البحرية، دراسة حول أهمية المعاهدات الدولية والإقليمية في صياغة القانون الدولي للبيئة، كلية الحقوق جامعة المنوفية جمهورية مصر العربية بدون سنة بدون نشر.
4. عبده عبد الجليل عبد الوارث، حماية البيئة البحرية من التلوث في التشريعات الدولية والداخلية، المكتب الجامعي الحديث 2006.
5. محمد عبد الله نعمان، الحماية الدولية للبيئة البحرية، دراسة قانونية خاصة عن البحر الأحمر، دار النهضة العربية، القاهرة، 2004.

6. QUENEUDEC Jean –pierre, Conventions maritimes internationales, édition A/PEDONE, PARIS 1979.
7. LARABA Ahmed, l'Algérie et le droit de la mer, thèse université d'Alger 1985.

ب-الرسائل الجامعية:

1- أحمد إسكندر، أحكام حماية البيئة البحرية من التلوث في ضوء القانون الدولي، رسالة دكتوراه دولة في القانون جامعة الجزائر 1995.
2- وناسة جدي، الحماية القانونية للبيئة البحرية من التلوث في التشريع الجزائري، مذكرة ماجيستير في القانون، تخصص قانون الأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية قسم الحقوق جامعة محمد خيضر، بسكرة.

د-المقالات في المجلات:

1- المجلة العربية للبيئة والتنمية، ماي 2000، العدد 26.
2- La protection de l'environnement marin troisième partie, droit del'environnement en Afrique, P236.