

الآثار المترتبة علي استغلال المصايد البحرية في موريتانيا

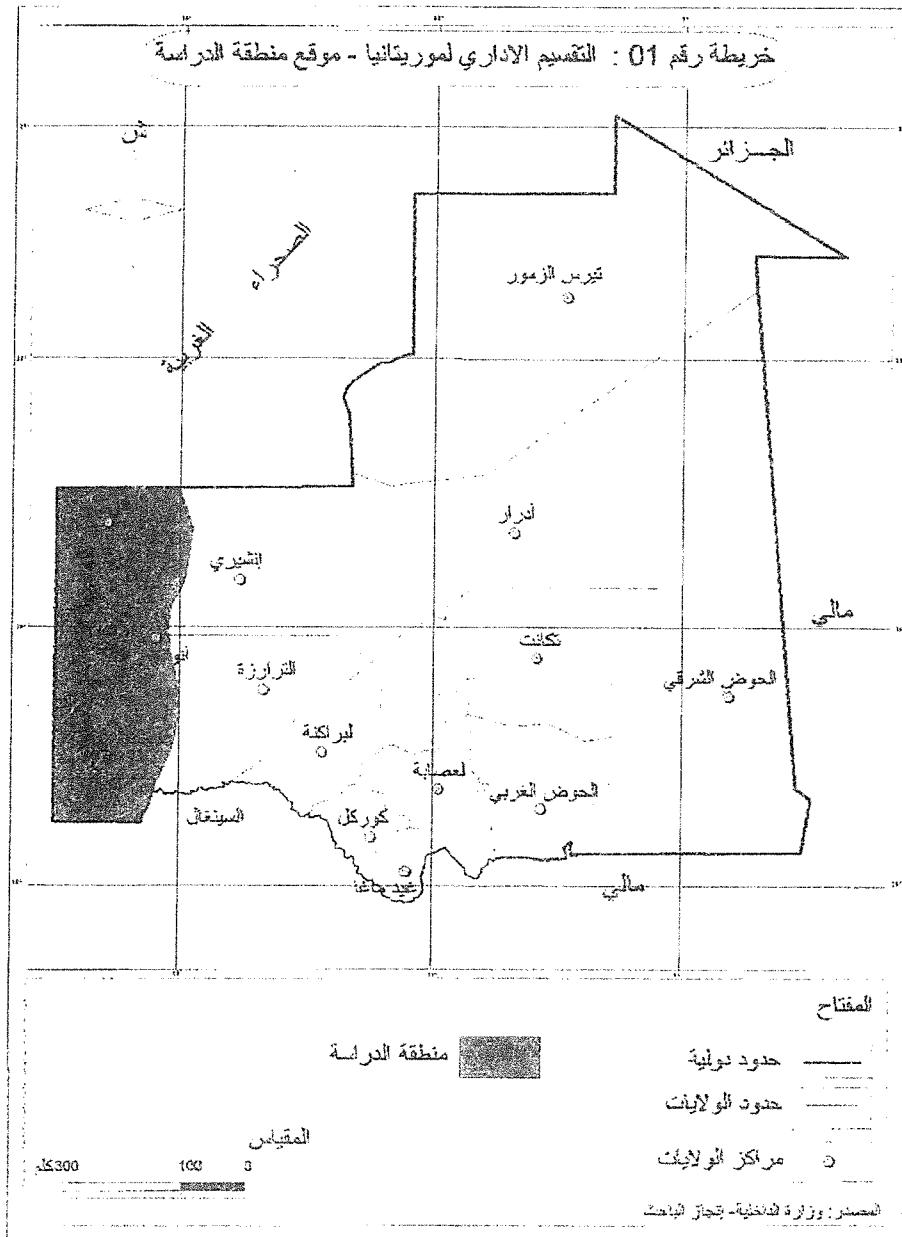
سيد أحمد ولد أحمد
أستاذ متعاون بقسم الجغرافيا

تمهيد:

تشكل المصايد البحرية مصدرا مهما يساهم في توفير مستلزمات الأمن الغذائي لسكان العالم في الوقت الحاضر، حيث تعمل هذه المصايد على دعم الطلب المتزايد على اللحوم، وذلك في ظل ارتفاع احتياجات الغذاء بسبب الضغط السكاني المتزايد.

وعلى الرغم من أهمية هذه المصايد البحرية، إلا أنها أصبحت مهددة بالتدهور بل أصبح الكثير منها متدهورا، نتيجة للتطورات الحديثة التي أصبحت تتميز بها أساليب الصيد وأساطيله الضخمة التي تجوب مصايد العالم المختلفة، مما زاد في الضغط على الموارد البحرية نتيجة الاستنزاف في الصيد خاصة الصيد التجاري، بالإضافة كذلك إلى المصادر المختلفة الأخرى كاستغلال البترول في عرض البحر و المخلفات الإنسانية و المعدنية والصناعية و الكيميائية التي تلقى في مياه المصايد البحرية، حيث أصبحت هذه المصادر تشكل المانع الأساسي أمام حلم البشرية في سد احتياجاتها من الغذاء في المستقبل، وفي هذا الصدد يؤكد تقرير منظمة الأغذية و الزراعة أن العالم يتعرض لمجاعة شديدة نتيجة لتأثير هذا الاستغلال على الموارد البحرية و الحالة الغذائية العالمية في حاضرها و مستقبلها.

وتمتلك موريتانيا مصايد بحرية غنية بالأسماك، ويمكن تقسيم المصايد الموريتانية من حيث طبيعتها إلى نوعين: مصايد عميقة و مصايد سطحية، حيث تتوفر تلك المصايد على إمكانات هائلة تقدر بـ 1.6 مليون طن من الأسماك، إضافة إلى ثروات هامة غير مستغلة جيدا كالمحاريات في المحيط الأطلسي و أسماك المياه العذبة على مستوى نهر السنغال وبحيرة الركيز و سد فم القلييت.



1- المصايد العميقة

تشمل هذه المصايد أنواع الأسماك التي تعيش بالقرب من قاع البحر ومن الصعب وضع تعريف محدد للمصايد البحرية العميقة، وقد بين مؤتمر البحار العميقة لعام 2003 م والذي عقد في نيوزلندا، علي أن اسماك القاع تحديدا لا توجد في المياه القريبة من السطح، و قد وضعت مجموعة العمل المكلفة بمصايد المياه العميقة التابعة للمجلس الدولي لاستكشاف البحار الحد ما بين 400 و 500 متر كتعريف لمدى العمق، لكن طبيعة العديد من الأسماك التي في المياه العميقة يعقد مثل هذا التعريف، فهناك أصناف عديدة تقوم بهجرات عمودية، حيث تتحرك يوميا من المناطق شبه العميقة إلى المناطق السطحية. ¹ ويمكن تقسيم الأسماك التي تعيش بالقرب من قاع المحيط إلى مجموعتين مختلفتي النمط هما:

أ- الأسماك المفلطة

استطاعت هذه الأسماك و التي تعيش غالبية حياتها فوق القاع البحري مباشرة أن تتأقلم مع هذه البيئة، حيث طرأت عليها تعديلات بنائية في هيكلتها كي تتلاءم مع ظروف القاع البحري، فحدثت فلطحة في الجسم وأصبح شكله يشبه شكل ورقة الشجرة، وانتقلت العينان فأصبحتا تقعان في جانب واحد من رأس السمكة، و من أمثلة هذه الأسماك سمك البليس.

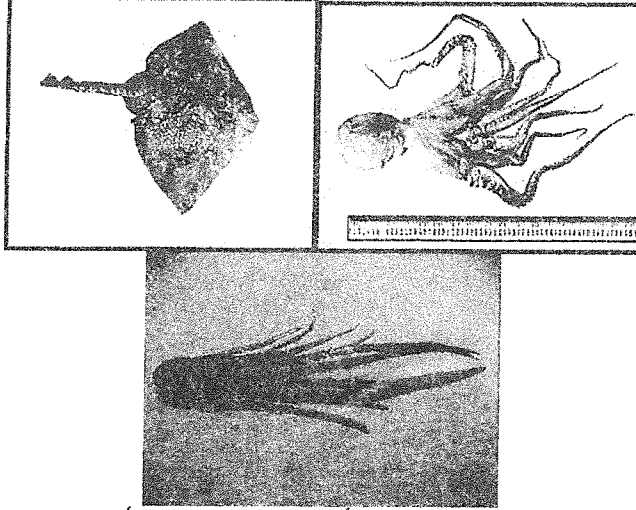
ب- الأسماك المستديرة

تتنوع هذه الأسماك لكن أشهرها و أكثرها أهمية من الوجهة التجارية هي أسماك البكلا أو القد و أسماك الهادوك...² والصورة التالية تبين بعض نوعيات أسماك العمق

¹ - منظمة الامم المتحدة للاغذية و الزراعة fao، استعراض حالة الموارد السمكية و تربية الاحياء المائية في العالم، 2004، ص 91.

² - جودة حسين جودة ، جغرافية البحار و المحيطات الطبيعية و الحيوية ، دار المعرفة الجامعية، 1997، ص 283-293.

الصورة توضح بعض نوعيات أسماك العمق التي تعيش في المياه الموريتانية



كما تشمل المصايد العميقة أيضا بعض الأسماك القاعية مثل الرخويات mollusques وبعض أنواع القشريات crustacés . والبيئة البحرية التي تعيش فيها هذه الأسماك واسعة النطاق، حيث أنها تمثل أكثر من 50 في المائة من مساحة الكرة الأرضية، لكن حركة المحيطات والطبيعة الحيوية للمصايد و النظم الايكولوجية فيها غير معروفة تماما، وخلال العقدين الأخيرين أجريت دراسات تتناول هذه المناطق من حيث مكوناتها المذهلة ماديا و بيولوجيا، ومع أن معظم هذه المناطق مسطحة وذات قيعان مغطاة بالطين والأوحال، فإن هناك مناطق أخرى منها تتميز بسلاسل من المرتفعات و الوديان و الهضاب البحرية، كما توجد بها كائنات بحرية متنوعة معمرة ، وأكثرها شيوعا الشعب المرجانية، حيث يطول عمر هذه الشعب المرجانية في المياه الباردة إلى ما يزيد عن 10000 عام، و نظرا لتركيبية هذه الشعب و هشاشة قاعدتها و سرعة انكسارها، فإنها تكون عرضة للتدمير بسبب سفن الجر.¹ وتتأثر أسماك المصايد العميقة في مياه موريتانيا، بمجموعة من العوامل البيئية المختلفة، جعلتها تتوزع في ثلاث مجموعات رئيسية كبيرة، تعيش كل مجموعة منها و تتحرك داخل نطاق شبه ثابت من الرصيف القاري. وتمتد النطاقات التي تعيش فيها هذه الأسماك والحيوانات القاعية الأخرى بموازاة الساحل، حيث تتحكم

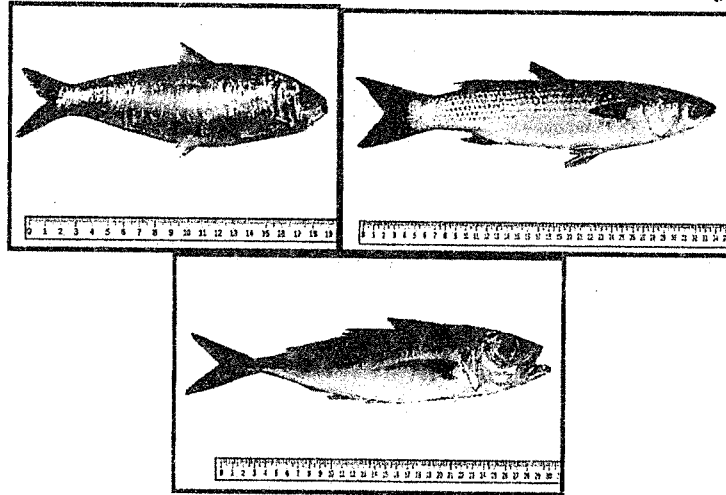
1- منظمة الأمم المتحدة للأغذية و الزراعة، مصدر سابق ذكره، ص، 94.

عوامل مختلفة في هذا التوزيع مثل طبيعة القاع والمواد العضوية، ودرجة الحرارة و الضغط ، ونسبة الأكسجين الموجودة بالقرب من القاع ...

2-ii المصايد السطحية

تتشكل مصايد المياه السطحية من الأسماك العائمة أو السابحة *poissons pélagique* وهي الأسماك التي تعيش بين القاع البحري و السطح ، فعلى الرغم من أنها تقضي ربحا كبيرا من الوقت فوق القاع مثلها في ذلك مثل أسماك القاع *demersal* ، إلا أنها تعيش أطول فترة من حياتها سابحة قرب سطح المياه ، وتتميز هذه الأسماك بكثرة التنوع وسرعة الحركة ، لكن أهمها وأشهرها على الإطلاق عائلة الرنجة¹، حيث تمثل هذه العائلة معظم مخزون الأسماك في موريتانيا ، إذ تمثل 80 % من الإنتاج و 38% من صادرات قطاع الصيد، كما تشارك هذه الأسماك السطحية الصغيرة بمصيد سنوي يقدر بأكثر من 450000 ألف طن سنويا²، والصورة التالية تبين بعض الأسماك السطحية التي تعيش في المياه الموريتانية السطحية.

الصورة توضح بعض نوعيات الأسماك السطحية التي تعيش في المصايد الموريتانية



وتتعرض المصايد الموريتانية كباقي مصايد العالم لمخاطر التدهور نتيجة الاستغلال المجحف الذي تتعرض له، حيث أصبحت هذه المصايد تتعرض لمشكلات صعبة تتمثل في انقراض بعض الأحياء البحرية والتلوث البحري جراء الملاحة البحرية و المخلفات المينائية و الصناعية و الحضرية، بالإضافة

¹ - جودة حسين جودة، مصدر سبق ذكره، ص، 305.

² - المنظمة العربية للتنمية الزراعية و المكتب الاقليمي للفاو بالقاهرة ، وقائع و توصيات مؤتمر الاستثمار و التجارة في قطاع مصايد الاسماك ، الدار البيضاء السنة 1995م ص 295.

كذلك إلى آثار عمليات استغلال البترول التي بدأت في عرض مياه هذه المصايد، وبالرغم من كل الجهود المبذولة في المحافظة على هذه المصايد البحرية و مواردها السمكية إلا أنها لم تف بالدور المطلوب منها.

آثار الاستغلال

يهدف هذا المحور إلى إبراز أهم آثار استغلال المصايد البحرية، و أبعاد تلك الآثار وانعكاساتها، و تأثير ذلك على البيئة البحرية و مواردها الحية و غير الحية، و انعكاس ذلك أيضا على الحالة الاقتصادية و الاجتماعية للبلاد.

1- الآثار البيئية

إن تسارع وتيرة استغلال المصايد البحرية إلى جانب الضغط الديمغرافي و نمو المدن علي ساحل البحر، قد تولد عنه إفراط في استغلال الموارد الطبيعية للمصايد، مما أدى إلى الإضرار بالبيئة البحرية، نجم عنه اختلال في التوازنات البيئية بفعل الاستغلال المفرط للمجال البحري، تمثلت في أنواع التلوث البحري و انقراض لبعض أنواع الأسماك البحرية خاصة الأنواع المستهدفة، ومن أهم الآثار البيئية التي بدأت تظهر آثارها بوضوح على المصايد الموريتانية هي:

1-1- الصيد المفرط

يعتبر الصيد المفرط أو الجائر من العوامل الرئيسية التي تؤدي إلى استنزاف موارد الثروة السمكية، وينطبق هذا القول على معظم مصايد العالم التجارية. فقد قدرت منظمة الأغذية والزراعة (FAO) أن أكثر من ربع هذه المصايد يعاني من الاستنزاف لدرجة خطيرة، ومن الأمثلة على ذلك تدهور مصايد المحيط الأطلسي خاصة الشمالية الشرقية والشمالية الغربية، و ذلك بسبب الإسراف في الصيد من قبل الأساطيل التجارية لكثير من دول العالم خاصة المتقدمة، و نتيجة للإسراف في الصيد فقد أصبح الكثير من المصايد عاجزا عن تجديد نظمه الإيكولوجية، حيث أصبحت تعطي إنتاجية أقل مما ينبغي أن تقدمه بما يتراوح بين 20 و 40%¹.

ونلاحظ في موريتانيا زيادة الضغط على الثروة السمكية عموما و الأسماك المستغلة بشكل خاص مثل أسماك الأخطبوط وروبيان و أسماك النازلي، حيث تناقصت كمياتها بشكل كبير بسبب الصيد المفرط الذي تتعرض له، و ذلك نتيجة ارتفاع فترات الصيد و الأساطيل الأجنبية و المعدات المستخدمة و نوعية الرخص الممنوحة للصيد، حيث بلغ عدد ساعات الصيد بالنسبة لأسماك الأخطبوط 2، 1 مليون ساعة سنة 2001، بينما بلغ عدد أيام الصيد بالنسبة لأسماك النازلي 2000 يوم سنة 1999م، كما ارتفعت نسبة صيد أسماك الروبيان

¹ - علي علي البناء، البيئة ومشكلات التنمية، ص، 108، 109

إلى أكثر من 160% ما بين 1991 و 2000م¹، و ما يزيد الأمور تعقيدا هو الاعتماد الكبير والمتزايد على معدات تستخدم في صيد الأنواع غير المستهدفة من الأسماك، مثل هذا النوع من الصيد يمثل قرابة 80% من صيد أسماك روبيان، بالإضافة إلى الكميات الكبيرة من الأسماك التي يتم اصطيادها ثم تعاد من جديد إلى البحر، و تتشكل هذه الأنواع غالبا من الأسماك الصغيرة مما يسبب ارتفاعا في حالات الموت، والتي تكون في أغلب الأحيان في منطقة الصيد، مثل هذا النوع من الحالات له أخطار كبيرة على الوسط البحري أكبر من الأخطار التي يمكن أن تسببها المعدات ذات القدرة العالية²، كما يمثل عدم احترام الصيادين التقليديين للمجالات المحمية مثل الحظيرة الوطنية لحوض أرغين و التي لا يسمح الصيد فيها إلا للزوارق التي لا تستخدم المحركات، إلى استغلال مفرط للموارد البحرية خاصة في حالة استخدام الزوارق التي تعمل بالمحركات الجيبية، حيث تعمل هذه المحركات على تدهور الوسط البحري بسبب تأثيرها الكبير على القيعان البحرية³، وهناك ممارسات تهدد تطور الموارد السمكية و نموها كما هو الحال في الجزائر، حيث نجد هناك استغلال مفرط فيما يخص أسماك القشريات، بالإضافة إلى استخدام وسائل خطيرة كاستخدام المتفجرات في الصيد "الساحل الغربي" و استعمال آلات و تقنيات متلفة للموارد السمكية، مثل صيد الأسماك الصغيرة جدا، وتضييق فتحات الشباك في مناطق الصيد المحظورة.

1-2- التلوث البحري

يمثل التلوث البحري مصدرا من أكبر و أخطر مصادر تدهور الحياة البحرية، وتتعرض المصايد البحرية لملوثات من عدد من المصادر في مقدمتها البترول و الملوثات الصناعية ومياه الصرف الصحي و المعادن الثقيلة و التلوث الحراري... و لكل من هذه المصادر انعكاسات خطيرة على البيئة و الموارد البحرية.

1-2-1- تعريف التلوث البحري

هو قيام الإنسان بطريقة مباشرة أو غير مباشرة بإدخال أية مواد أو أية صنوف من الطاقة إلى البيئة البحرية، مما يؤدي إلى حدوث خلل في نظامها الإيكولوجي بصورة أو بأخرى ، مما يقلل من قدرتها على أداء دورها

¹ 5^{ème} groupe de travail sur l'évaluation des stocks et de pêcheries en RIM; commission évaluation des stocks démersaux, NDB 9-12 Décembre 2002, p.2

² Imrop, Groupe de travail 2002, NDB 9-13 décembre 2002, p35

³ - وزارة الصيد والاقتصاد البحري، تقرير - 2006، ص 42

الطبيعي و فقدتها للكثير من قيمتها الاقتصادية و بصفة خاصة مواردها من الأسماك و الأحياء المائية¹.

1-2-2- مصادر التلوث البحري

للتلوث البحري مصادر كثيرة و متنوعة يسهم كل منها في تلويث البحر بصفة أو بأخرى و تشمل هذه المصادر مخلفات المصانع و عمليات الحفر و التنقيب عن البترول و الصرف الصحي واستخدام المبيدات الحشرية و الأسمدة الكيميائية و العضوية.

2-3- أنواع التلوث البحري

وهي متعددة و متنوعة من حيث مصادرها و تشمل:

1-3-2-1- التلوث الصناعي

و تشمل مصادره كافة المخلفات الصناعية الناتجة عن الصناعات و تأتي في مقدمتها الملوثات الكيميائية و المعادن الثقيلة التي يتم تصريفها إلى البحر من مراكز الصناعات الأرضية القريبة من الشواطئ، مثل معامل تكرير البترول و محطات الطاقة... حيث تؤدي هذه المخلفات الصناعية إلى تلوث المصايد بالأحماض و القلويات و الأصباغ و المركبات الهيدروكربونية و الأملاح السامة²، و قد تسببت المخلفات الصناعية في تلويث المصايد الموريتانية، وذلك نتيجة لتصريف مخلفات المصانع التحويلية و التعدينية المقامة على طول الساحل إلى مياه المصايد دون معالجتها، و مما يزيد الأمور تعقيدا هو وجود عدة منشآت صناعية مهجورة خاصة في محمية كانصا، حيث تسببت تلك المنشآت في تلويث مياه المحمية، مما أدى إلى عدم استخدامها من طرف مصانع التحويل السمكية المجاورة، و قد ظهرت مصادر جديدة للتلوث الصناعي، حيث تمثل تلك المصادر خطرا كبيرا على المصايد البحرية، و تتمثل تلك المصادر في بناء عدة مصانع على الشاطئ، مثال ذلك بناء مصنع للإسمنت على شاطئ مدينة نواذيبو³.

1-2-3-2- التلوث الناتج عن مخلفات المدن

تعتبر المصايد البحرية المستقر النهائي لمعظم نفايات المدن خاصة التي تقع منها على السواحل، حيث تقوم بصرف نفاياتها في عرض المصايد البحرية، و قد أصبحت تلك النفايات تشكل خطرا كبيرا على المصايد البحرية و مواردها

¹ - محمد إبراهيم حسن، التباين البيئي و أنواع التلوث، مؤسسة شباب الجامعة 2002، ص، 190، 191
² - محمد عبد القادر الفقي، البيئة مشاكلها و قضاياها و حمايتها من التلوث "رؤية إسلامية"، مكتبة ابن

سينا، ص، 60

³ - IMROP، groupe de travail 2002، OP cit، p6

الطبيعية، خاصة أنها تشهد ازدياد مضطربا نتيجة للتطور في عدد السكان من جهة، وكذلك زيادة و تضخم المدن و الموانئ الساحلية من جهة أخرى¹. ان المدن الساحلية في موريتانيا تأثر تأثيرا بالغا على المصايد البحرية من خلال نفاياتها المتمثلة في مياه الصرف الصحي و النفايات التي يتم تصريفها إلى البحر مباشرة دون معالجتها، مثل النفايات المنزلية و نفايات العيادات و المستشفيات، و نفايات محطات الكهرباء، و نفايات مختلف الأنشطة المينائية، و ينبغي فيها هذا الصدد أن تولى المواد البلاستيكية عناية خاصة من بين النفايات، نظرا لحاجتها لعشرات السنوات لكي تتلاشى. وتؤدي الأكياس البلاستيكية التي تحملها الرياح إلى كل أنواع التلوث، حيث تلوث الأكياس القادمة من مدينة نواكشوط عشرات الكيلومترات باتجاه الجنوب ، مؤدية بشكل خاص إلى تدهور نوعية المناظر المهمة للسياحة ، أما الأكياس البلاستيكية التي تلقى من مدينة أنواذيبو فإنها أكثر خطورة إذ تدفعها الرياح نحو البحر، حيث تغطي القيعان و تصيب الوسط بالعقم ملحقة الضرر بالموارد الطبيعية، حتى أن بعض الكائنات كالسلاحف البحرية قد تستهلكها دون أن تميزها عن المدوسات (جنس من الحيوانات) مما يتسبب بموت أفرادها².

1-2-3-3- التلوث الناتج عن الملاحة البحرية و الأنشطة المينائية

تعتبر المصايد البحرية في موريتانيا الطريق الأساسي لنقل البضائع المصدرة و المستوردة من و إلى مدينتي نواكشوط و أنواذيبو، حيث تحتضن هاتان المدينتان الموانئ الستة الموجودة في البلاد، التي يتم عن طريقها تصدير المنتجات السمكية و خامات الحديد، كما يتم عن طريقها أيضا استيراد ما تحتاجه البلاد من حبوب و منتجات صناعية و محروقات...

هذه الوضعية أثرت بشكل سلبي على تلك المصايد من الناحية البيئية، حيث ظهرت عدة أنواع من التلوث منها ما هو مزمن بسبب التصريف الدائم للمياه الملوثة في الوسط البحري، و بسبب أيضا حوادث السفن و رمي بعض المواد المحرمة كالزيوت المستعملة، و تتمثل أهم مخاطر التلوث الناتجة عن الملاحة البحرية و الأنشطة المينائية أساسا في منطقة أنواذيبو في مايلي:

- أ. حوادث الاصطدام التي تحدث بين السفن، و عدم قدرة حاملات النفط و المعادن و البضائع و المسافرين و سفن الصيد الصغيرة من الرسو في بعض الأحيان .
- ب. تفريغ مياه توازن البواخر أثناء عمليات شحن و تفريغ المواد الخام و المواد الدقيقة عند الإرساء، مما يعني عدم وجود إجراءات و قواعد تضبط و تهتم

¹ - علي علي البناء، مصدر سبق ذكره، ص، 115

² - وزارة الصيد والاقتصاد البحري، مصدر سبق ذكره ، ص-49

بمياه توازن تلك السفن، نظرا لما تسببه تلك المياه من تلوث و هي السبب دائما في وجود أنواع غير مرغوب فيها من الأسماك في تلك المنطقة ج. إلقاء النفايات المحرمة في المنطقة المينائية أو في البحر، مثل صرف النفايات المتبقية من المواد الهيدروكربونية ، أو قذف زيوت التفريغ، أو إلقاء منتجات سامة أخرى من شأنها الإضرار بالبيئة البحرية و بالتالي الإضرار بالموارد الصيدية.

إن مخاطر التلوث المرتبطة بالملاحة البحرية في موريتانيا لا يمكن تجاهلها، و يتعلق الأمر بالسفن التي تمر على بعد 30 ميلا بحريا من الساحل الموريتاني في طريقها إلى أوروبا، أو التي تمر يوميا عبر المياه الوطنية سواء كانت سفن تجارية أو سفن صيد، و لا يستبعد حدوث أعطاب في محركات هذه السفن أو حدوث اصطدام فيما بينها¹.

ونظرا للدينامكية الكبيرة التي تشهدها منطقة أنواذيبو، حيث الملاحة البحرية و الأنشطة المينائية الكثيرة، فقد أصبح ميناؤها من أخطر موانئ العالم و ذلك بسبب وجود الكثير من البواخر الغارقة في محيطه" حوالي 80 باخرة غارقة"، بالإضافة إلى وجود حوالي 20 باخرة عائمة مهجورة منذ 8 سنوات و مصيرها الغرق، هذه الوضعية جعلت عملية الملاحة من وإلى الميناء تتطلب جهدا كبيرا خاصة أثناء الليل، ولم تسلم المواقع المحمية في تلك المنطقة هي الأخرى من التلوث، حيث أصبحت مواقع خليج ليفريه و كانصادو و تروبله مواقع ملوثة ليس فقط بسبب الأنشطة الصناعية و المينائية و السفن الكثيرة التي تمر عبر تلك المواقع، بل و بسبب تواجد الكثير من حطام السفن في تلك المواقع و على الشاطئ².

1-2-3-4- التلوث بالنفط

يعد النفط من أكثر المواد التي تعمل على تلويث المصايد البحرية، كما أنه أشدها خطرا على الأحياء البحرية و الإنسان، و للتلوث بالنفط آثاره الكبيرة على المصايد البحرية و مواردها الطبيعية، (فحجب بقع النفط الطافية لأشعة الشمس و الضوء يؤثر في عملية التمثيل الضوئي، و بالتالي في تكاثر لبلانكتون النباتي، كما يعيق التلوث النفطي عمليات تنفس الكائنات البحرية الصغيرة، هذا بالإضافة إلى تأثر الأسماك بالمواد الكربوهيدراتية السامة التي تذوب و تنتشت في مياه البحر. و للتلوث النفطي أثره كذلك على مصايد الأسماك و إنتاجها الاقتصادي من خلال قلة الأسماك المصطادة و عدم قابليتها للتسويق، و تعمل

¹ - IMROP, groupe de travail 2002, OP cit, P,3

² - مقابلة مع المدير النني لميناء أنواذيبو المستقل، سيد أحمد ولد الحازم. بتاريخ 2005/10/09

التيارات البحرية على نقل الآثار الناتجة عن التلوث النفطي إلى مسافات بعيدة، كما تنقلها الحركة الرأسية للمياه إلى مياه الأعماق¹.

1-2-3-4-1 أثر التلوث بالنفط على المصايد البحرية
يؤثر التلوث بالنفط كما رأينا سابقا على المصايد البحرية و إنتاجها الاقتصادي، فالملوثات النفطية تؤثر على الكائنات البحرية و النظم الإيكولوجية ، كما تخل بتوازن و اتصال السلسلة الغذائية ، و ينجم عن ذلك قلة الأسماك في المياه الملوثة نتيجة لموتها أو تسممها و عدم قابليتها للتسويق. إن استغلال النفط و الغاز في عرض المصايد البحرية الموريتانية يعتبر من الأنشطة الحديثة التي عرفت المنطقة في الوقت الحاضر، وقد مكنت البحوث من اكتشاف عدة حقول على عمق 800 م، وعلى بعد 8 كيلومترات في عرض بحر نواكشوط و قد تم حفر 6 آبار إنتاج محفورة بواسطة 3 مراكز حفر، و 4 آبار عمودية لقذف المياه، كما تم حفر بئر لقذف الغاز يقع على بعد 15 كم خارج منطقة الاستغلال، كما توجد محطة لإنتاج وتخزين وتحويل النفط تقوم باستقبال النفط من آبار الإنتاج الذي تنقل إليها عن طريق قنوات مرنة، وبالرغم من أن البحث عن آبار جديدة لا يزال متواصلا، إلا أن الكميات المكتشفة حتى الآن تسمح بالتأكد على أن تلك الكميات من النفط و الغاز سينجم عنها تأثير بالغ على المصايد البحرية الموريتانية، وذلك من خلال الملوثات النفطية التي تتدفق أثناء الحفر و الإنتاج و تحويل النفط، بالإضافة إلى القذف الروتيني للمياه المخالطة للنفط المستخرج، وقذف أدوات و آليات الحفر الدقيقة و الخفيفة في البحر، كما أن تبادل التأثير مع سفن الصيد المتخصصة في اصطياد بعض نوعيات من الأسماك، قد يؤدي إلى تقليص المناطق المرخصة لتلك السفن، يضاف إلى ذلك الخسائر الكبيرة الناتجة عن التلوث بسبب الاصطدام فيما بين السفن في عرض البحر².

1-2-3-4-2 أثر التلوث بالنفط على المناطق المحمية
تلعب المناطق المحمية دورا حيويا في تكاثر الأحياء البحرية، كما تؤوي أعداد كبيرة من الأنواع الحيوانية والنباتية المختلفة، وتساهم المحميات البحرية في الحد من أثر الضغط الشديد للصيد على الأسماك، كما تساهم أيضا في الحفاظ على الكثير من الحيوانات والنباتات النادرة والمهددة بالانقراض، مما يجعلها تساعد بدرجة كبيرة في ضمان بقاء البيئة الساحلية البحرية سليمة و منتجة. و تضم منطقة المصايد البحرية الموريتانية عدة محميات طبيعية منها، محمية حوض أرغين (170000 هكتار) و محمية داولينغ و شط

¹ - علي علي البناء، مصدر سبق ذكره ص- 110 - 111

² - WOODSIDE, projet de mise en exploitation de chenghiette, Etude d'impact sur l'environnement, Mars 2004 P,16

بول (هكتار 16000) ومحمية الرأس الأبيض (210 هكتارات)¹، وتبقى هذه المحميات معرضة دائما لخطر التلوث الذي يتسبب فيه عدد لا حصر له من المصادر، من بينها النقل البحري و التجاري الذي يمر على طول الساحل الموريتاني، بالإضافة إلى الأنشطة المينائية و بواخر الصيد المرخص لها والغير مرخص لها و التي تنشط في أعالي البحار والمياه الشاطئية، يضاف إلى ذلك البقع الزيتية ذات المنشأ المجهول و التي تم اكتشافها، و يبدو أنها منتشرة بشكل واسع في المياه الموريتانية.

وهناك احتمال ضعيف لحصول تأثيرات سلبية على الحظيرة الوطنية لحوض أرغين بسبب رمي مخلفات التنقيب و الإنتاج في البحر، لكن المقذوفات الفجائية الكارثية ذات الحجم الكبير من النفط يمكن أن تصل إلى المحمية، حيث سيؤدي ذلك إلى خسائر كبيرة على الأمد البعيد، مما يستوجب وضع آليات وتدابير فعالة لمواجهة هذا الخطر الذي قد يأتي في أي وقت، أما محمية داولينغ و محمية شط بول فإنهما معرضتان دائما للتلوث بالنفط، إذا ما حصل تلوث هام في منطقة الاستغلال².

1 - 3 التلوث و الأمراض

للتلوث البحري آثاره على صحة المواطنين و انتشار الأمراض التي قد تصل أحيانا إلى أوبئة تهز الاقتصاد القومي، حيث يؤدي التلوث البحري إلى الإصابة ببعض الأمراض الخطيرة، كأمراض الحساسية وأمراض الدورة الدموية والأمراض الجلدية وأمراض حمى التيفوئيد والنزلات المعوية، والجهاز العصبي المركزي والإسهال وأمراض الكوليرا ...، مما يتطلب إقامة مستشفيات لمواجهة هذه الحالات، خاصة إذا علمنا أن سكان المدن الساحلية الموريتانية يعتمدون بصورة كبيرة في حياتهم المعيشية على هذه المصايد³.

وقد حدثت كارثة تسمم جراء تناول أسماك ملوثة بالزئبق في اليابان، حيث انتشر في خليج مناماتا MENAMATA سنة 1953م مرض غريب يؤثر على الأجهزة العصبية أدى إلى وفاة مئات الأشخاص، وبالبحت عن أسبابه تبين أن مياه حوض الميناء ملوثة بمركب الزئبق الذي تطرحه مصانع البلاستيك ضمن نفاياتها وبدرجة تلوث ضئيلة لا تتجاوز 0.1 في المليون، لكن نتيجة لخواص الزئبق التراكمية خلال انتقاله عبر السلسلة الغذائية، وصل تركيزه في أنسجة

¹ - وزارة الصيد والاقتصاد البحري، مصدر سبق ذكره ، ص: 52 - 53

² - WOODSIDE, OP cit p 8

³ - محمد عبد القادر الفقي، مصدر سبق ذكره، نفس الصفحة

الأسماك التي تعيش في خليج مناماتا إلى 50 جزءا في المليون، مما أدى إلى تلك الكارثة الشهيرة¹.

II- الآثار الاقتصادية

إن استغلال المصايد البحرية و مواردها الطبيعية تنجم عنه آثار بيئية سلبية تتمثل في مختلف مظاهر التدهور و أنواع التلوث البيئي، هذه الآثار البيئية تشكل عبئا كبيرا على اقتصاديات الدول المعنية، حيث تسبب لها خسائر مادية فادحة، تتمثل في الكساد الاقتصادي في تجارة الأسماك و تصديرها، مما يؤثر على الناتج المحلي لتلك الدول، يضاف إلى ذلك التكاليف الباهظة التي تتكبدها الدول من أجل مكافحة التلوث وحصره، وكذلك التكاليف المتعلقة بالأمراض الناتجة عنه مما يشكل تكلفة مباشرة، حيث تحتاج تلك الأمراض إلى الدواء مما سيزيد من تكلفة العلاج بالنسبة للفرد و المجتمع، حيث أن أغلب تلك الأمراض هي من الأمراض المستعصية وتحتاج إلى أنواع العلاج المكلفة سواء كانت أدوية أو عمليات جراحية، كما أن الإضرار بالثروة السمكية لها تداعياتها الاقتصادية و التجارية على الصيادين و البحارة المحليين حيث تسبب لهم الكثير من الخسائر الاقتصادية و التجارية.

وقد قدرت تكاليف تنظيف شواطئ عجمان في الإمارات العربية المتحدة جراء غرق باخرة نفط " دوبة" التي غرقت في يناير 1998م ب 200 مليون درهم، بالإضافة إلى خسارة ملايين الدراهم المستثمرة في إعداد الشواطئ و المنتجعات الساحلية². وتشكل المصايد البحرية في موريتانيا بمختلف قطاعاتها العمود الفقري للتنمية ، فمواردها الطبيعية تقدم مشاركة فعالة في مكافحة الفقر وتحقيق الأمن الغذائي للسكان، كما تساهم في توفير العملات الصعبة، فضلا عن كونها قلبا نابضا لميزانية الدولة ... إلا أن هذه الوضعية تغيرت في السنوات الأخيرة نتيجة للاستغلال المجحف وما ترتب عنه من آثار بيئية أثرت على الاقتصاد الوطني من خلال:

1- تناقص مساهمة القطاع في ميزان المدفوعات.

بالرغم من أن قطاع الصيد يساهم بدرجة كبيرة في جلب العملة الصعبة من خلال صادراته، إلا أن هذه المساهمة أخذت في التناقص منذ أواسط الثمانينات، حيث هبطت نسبة قطاع الصيد في الصادرات الموريتانية من 65% سنة 1997م إلى أكثر من 40% في الوقت الحالي، أما فيما يتعلق بصادرات المنتجات ذات القيمة التجارية العالية، فستشهد ركودا نظرا للإفراط في استغلال مواردها خاصة الأخطبوط. و سيستورد قطاع الصيد جزءا كبيرا من مستلزماته،

1- زين الدين عبد المقصود، مصدر سبق ذكره، ص، 249

2- وزارة الزراعة و الثروة السمكية بالإمارات، مصدر سبق ذكره، ص، 3.

(أدوات الصيد، التعبئة، قطع الغيار) وهذا ما ينقص كذلك من مساهمة القطاع الصافية في جلب العملة الصعبة التي كانت تناهز في نهاية الثمانينات 50% من واردة العملة الصعبة .

2- تناقص مساهمة القطاع في الناتج الداخلي الخام
إن أي اندماج فعلي لقطاع الصيد في الاقتصاد الوطني، لا بد أولاً أن يساهم في الناتج الداخلي الخام، وبالتالي في زيادة القيم المضافة على مجموع تخصصات الصيد. وتشهد مساهمة قطاع الصيد في الناتج الداخلي الخام تناقصاً مستمراً منذ أواخر التسعينيات من القرن الماضي، حيث هبطت من 8.5% سنة 1999 إلى 4% سنة 2003، ويرجع السبب في تناقص مساهمة هذا القطاع إلى الاستغلال المفرط للموارد السمكية ذات القيمة التجارية¹.

III- الآثار الاجتماعية

يساهم قطاع المصايد البحرية مساهمة كبيرة في الحياة الاجتماعية للمواطنين، وذلك من خلال فرص العمل الكثيرة التي يوفرها والتي حدثت بصفة كبيرة من البطالة التي كانت حادة، نتيجة لظاهرة الهجرة التي تعتبر إحدى المشاكل التي تواجهها المدن الساحلية، (أنواكشوط أنواذيبو)، كما حد هذا القطاع أيضاً من البطالة المتزايدة في صفوف الشباب من خلال المشاريع الاجتماعية التي تم إعدادها في هذا المجال، خاصة تلك الموجهة منها إلى قطاع الصيد التقليدي باعتباره قطاعاً قادراً على استيعاب عمالة كبيرة ومن مختلف الأعمار و الأجناس الاجتماعية وذلك لسهولة ممارسة مختلف نشاطاته، حيث يوفر هذا القطاع فرص عمل مختلفة منها ما يتصل بقطاع الصيد كمعالجة وتسويق الأسماك الغالية الثمن في الأسواق التجارية كالأخطبوط و الكربين و الجراد البحري ... حيث يقوم وسطاء و تجار الصيد التقليدي ببيع و شراء ما استطاعوا الحصول عليه من هذه الأنواع تمهيداً لمعالجتها وتسويقها للشركات الصناعية الكبرى للصيد، وبهذه الطريقة في التسويق استطاع بعض أفراد التجار والعاملون في هذا القطاع أن يمتلكوا مؤسسات صغيرة مختصة في معالجة وتسويق الأسماك إلى الأسواق التجارية العالمية². هذه الوضعية تغيرت في السنوات الأخيرة، حيث تعرض هؤلاء التجار و الوسطاء إلى خسائر مادية و اقتصادية كانت لها تداعيات اجتماعية و اقتصادية على مختلف عمالة هذا القطاع بسبب الاستغلال المفرط للموارد ذات القيمة التجارية العالية، خاصة أسماك الأعماق و التي استغلت بشكل مفرط، حيث تشكل هذه

¹ وزارة الصيد والاقتصاد البحري، إستراتيجية تنمية قطاع الصيد و الاقتصاد البحري 2006-2008،

يناير، 2006، ص 10-11

² عبد الله ولد أحمد فال، مصدر سبق ذكره، ص 116، 117

الأسماك موردا رئيسيا يعتمد عليه قطاع الصيد التقليدي والعاملون فيه بشكل كبير، يضاف إلى هذا كله مخاطر التلوث البحري التي أصبحت تهدد المصايد البحرية الموريتانية و مواردها الطبيعية، مما سي طرح مشاكل كبيرة سيكون لها الأثر على الحالة الاجتماعية للمواطنين والمصايد البحرية من خلال:

1- البطالة و الهجرة

نظرا للمساهمة الكبيرة التي يقدمها قطاع المصايد البحرية من خلال توفيره للكثير من فرص العمل، وكذلك مساهمته في الحد من البطالة... إلا أنه مع تزايد وتيرة الهجرة نحو المدن الساحلية التي تعتبر مناطق استقطاب للسكان، حيث يعتبرونها مناطق إستراتيجية لهم للحصول على فرص عمل، وهو ما أدى إلى توافد أفواج كبيرة من المهاجرين بحثا عن هذه الفرص، مما أدى إلى تناقص فرص العمل و تزايد مظاهر البطالة.

والممتنع للإدارة العمومية و ميناء الصيد التقليدي بمدينة أنواذيبو، يلاحظ مدى حدة هذه الظاهرة، حيث تظهر ملامح البطالة بأشكالها الحقيقية والمقنعة، حيث توجد للوظيفة الواحدة أكثر من عامل، إن الزيادة المتسارعة للكم العاطل و التنافس و ضيق سوق العمل، أدى إلى تدهور قيمة العمل إن وجد، فكثير من فرص العمل آنية مثل الشحن و التفريغ، حيث عادة ما تكون الصلة بين رب العمل والعامل مرتبطة بانتهاء العمل، و تعتبر موانئ الصيد التقليدي أكبر شاهد على ذلك.

2- استنزاف الكثبان الشاطئية

يؤدي استنزاف و تدمير الكثبان الشاطئية الرملية، إلى تدمير للمنظومة البيئية و تتمثل الأضرار الناجمة عن ذلك في الإضرار بحركية الشواطئ و تفاقم عجزها في مجال مشمولاتها الرسوبية، كما أن زوال الأشرطة الرملية الساحلية في الأماكن المنخفضة يؤدي إلى تسرب مياه البحر إليها، مما ينجم عن ذلك من تملح للتربة و المياه الجوفية، بالإضافة كذلك إلى تدمير للطبقات السطحية للأراضي، وتلويث الأحواض المائية الجوفية و تعرض المناطق القريبة من الشاطئ إلى عمليات الغمر البحري في أي وقت...¹

وقد بدأ استغلال رمال الكثبان الشاطئية في المدن الساحلية بموريتانيا مع بداية نشأتها، ولكن الاستغلال المجحف لهذه الكثبان بدأ مع النمو الحضري السريع لهذه المدن بسبب الهجرة الريفية المكثفة نحوها، وقد استخدمت رمال هذه الكثبان في أعمال البناء و التشييد، ومع تسارع وتيرة أعمال البناء و التشييد و زيادة الطلب على السكن زادت حدة استنزاف هذه الكثبان، ففي مدينة

I- Ministère de l'aménagement du territoire et de l'environnement, rapport sur l'état et l'avenir de l'environnement, 2000 P 71

نواكشوط سهل وجود طريق معبد يربط الشاطئ بالمدينة عملية استغلال الكثبان الشاطئية من لدن السكان و تجار هذه الرمال، حيث تعرض الشريط الرملي الساحلي إلى عمليات تدهور و تدمير في العديد من المواقع، حيث تعرض للتدمير و الانفتاح شمال فندق الأحمدى سنة 1992م، ومنذ ذلك الوقت تم منع استغلال الشريط الرملي ما بين فندق الصباح و ميناء الصداقة، لكن عملية الاستغلال بدأت في الجزء الواقع إلى الشمال من فندق الصباح واستمرت العملية حتى سنة 1999م، حيث تم منع استغلال الرمال من هذه المنطقة أيضا، وتم استبدالها بالمنطقة الواقعة على بعد 20 كم شمالا، لكن ذلك لم يمنع من استغلال الكثبان الشاطئية القريبة من المدينة حيث لا تزال عمليات نقل الرمال من الكثبان تجري في الخفاء و من دون علم الجهات المختصة، وهذا ما يطرح إشكالية تدمير وانفتاح الكثبان في إحدى المواقع القريبة من المدينة، مما يعرضها للغمر البحري في أي وقت¹. وهذا ما حدث في سنة 2007م عندما ارتفع منسوب مياه البحر، حيث غمرت أجزاء كبيرة من الشاطئ و وصلت المياه إلى مناطق بعيدة .

و لا يقتصر استنزاف الكثبان الشاطئية في موريتانيا، فقد لوحظ في الجزائر وجود 11 منطقة استخراج رئيسية للرمل على الجزء الأوسط من الساحل فيما بين جبل الشنوة و رأس جنات، حيث اقتطع منها حجم إجمالي يقدر بنحو 5500000م³ من الرمل، فيما تم إحصاء 25 موقعا لاستخراج الرمل في منطقة بجاية استخرج منها 600000م³ من الرمل خلال 40 يوما² مما يدل على تدمير للمنظومة البيئية الساحلية.

الخاتمة

إن تسارع وتيرة استغلال المصايد البحرية في موريتانيا، أدى إلى ظهور سلسلة من الآثار البيئية السلبية، حيث نجم عنها اختلال في التوازنات البيئية بفعل الاستغلال المجحف للموارد السمكية خاصة الأسماك ذات القيمة التجارية العالية، حيث تناقصت هذه النوعية بشكل كبير، كما نستخلص من ما سبق أن تسارع وتيرة استغلال هذه المصايد أدى إلى ذلك ظهور أنواع التلوث البحري في مياه المصايد وعلى طول الساحل، وقد ترتب عن تلك الآثار البيئية تناقص مساهمة هذا القطاع في الاقتصاد الوطني، حيث تناقصت مساهمته في ميزانية المدفوعات، وكذلك في الناتج الداخلي الخام، مما سيكون له الأثر على الحالة الاجتماعية للمواطنين خاصة سكان المناطق الساحلية.

¹ - سيد أحمد، مصدر سبق ذكره، نفس الصفحة