



Distr.  
RESTRICTED

UNEP/WG.2/2  
13 December 1974

ARABIC  
Original: FRENCH



# برنامج الأمم المتحدة للبيئة



اجتماع مشترك بين الحكومات  
بشأن حماية  
البحر الأبيض المتوسط

برشلونة ، من ٢٨ يناير (كانون الثاني) الى ٤ فبراير (شباط) عام ١٩٧٥

البند (٤) - ١ - من جدول الأعمال المؤقت

التخطيط المتكامل لتنمية موارد حوض البحر الأبيض المتوسط وادارتها

## المقدمة

١ - نظرا الى أن حوض البحر الأبيض المتوسط قد بلغت مستوياته في الوقت الحاضر درجة كبيرة من التدهور، سواء على الصعيد المحلي أو الاقليمي ، بل وبصورة اجمالية ، ونظرا الى أن انجاز برامج الدراسات العلمية الخاصة بديناميكية البحر وآثار مختلف النشاطات الانسانية عليه أو على شواطئه يتطلب مهلة من الوقت ، يقتضي الأمر لذلك التفكير تفكيرا جديا في اقرار خطة عمل تهدف الى الحد من هذا التدهور أو ايقافه على الأقل ، وترمي بصورة رئيسية الى تطوير تنسيق نشاطات المنظمات الدولية الحكومية وغير الحكومية في هذا الميدان . وبهذا الصدد ، فإنه من الضروري أن تولي البلدان الساحلية اهتمامها بصورة أولوية بالتوقيع على اتفاقية تعمل على الحد من انتشار عوامل التلوث .

٢ - تجدر الإشارة بأنه لا يمكن أن توفي مثل هذه التدابير بالفرض المقصود على الوجه الأكمل وتثبت كامل فاعليتها الا اذا أخذ المسؤولون بعين الاعتبار ديناميكية منطقة البحر الأبيض المتوسط الايكولوجية وألّموا بها الاما علميا شاملا ، وعملوا على ادارة موارد المنطقة على المدى الطويل بصورة اجمالية ضمانا للتطور المطرد المتناسق . هذا واننا نحاول في هذه المذكرة أن نطرق بأسهاب هذه المسألة الأخيرة محاولين التعبير عنها بمجرد بعض الاقتراحات التمهيديّة .

٣ - تتماشى هذه الاقتراحات وايكولوجية منطقة البحر الأبيض المتوسط وتأخذ بها في اطار متماسك الجوانب . وان المنطقة لتمييز بوحدة أساسية سواء على الصعيد الجغرافى أو التاريخى ، والثقافى بالتالى ، رغم تنوع الشروط الايكولوجية والاجتماعية الثقافية . هذا وان تعبير الوحدة رغم الاختلاف والتنوع لم تجد صداها الحقيقى اطلاقا الا بالنسبة الى منطقة البحر المتوسط .

٤ - يعتبر اقرار هذه الاقتراحات وادراجها في سياسة طويلة المدى من الضرورة بمكان . فالبحر الأبيض المتوسط وسط شبه مقفل ، شديد العرضة للأخطار . كما وأنه لا تتوفر فيه من فترة طويلة الأثرية بيولوجية فقيرة نسبيا ، ويتعرض للتلوثات الصناعية والزراعية المصدر والترسب الشديد نتيجة لعوامل التعرية العادية والتلوثات المترتبة من وسائل النقل البحرى والهيدروكربونات وتطور السياحة . وبهذا المصدر ، يلزم لفت أنظار الحكومات المشتركة الى توفير نصوص ثلاثة مشاريع لوئائى دولية ، ذات طابع اقليمى ، وضعت للعلم تحت تصرفها ، وهى :

— مشروع اتفاقية بشأن البحر الأبيض المتوسط

— مشروعا اتفاقات تمهيدية ( بروتوكولات ) ، وملحقاتها التقنية ، بشأن وقاية البحر الأبيض المتوسط من التلوث نتيجة عمليات الغمر التى تجريها السفن والمراكب الجوية ( UNEP/WG.2/INF.4 : 5 )  
وبشأن تعاون الدول في حالة وقوع الحوادث المسيبة لتلوث الوسط البحرى .

### ( ١ ) البيئة والتنمية : من أجل استراتيجية منسقة

٥ - أصبحت البيئة من مشكلات الساعة بسبب الكشف من جديد عن الأبعاد الحقيقية للأسس الفيزيائية والطبيعية التى تتركز عليها المجتمعات البشرية . وقد تسببت أزمة البيئة على أثر اللجوء الى أساليب استغلالية لم تحسب حسابا للتوازن بين التطورات الاجتماعية والطبيعية . وأودت بالتالى الى اعادة النظر في أساليب التنمية السائدة الى وقت قريب جدا .

٦ - من الناحية العملية الميدانية ، يجدر بنا النظر الى البيئة من خلال ثلاثة أوجه ، وهى : طريقة استغلال الموارد الطبيعية ، المتجددة منها وغير المتجددة ، والمجال المتوفر واعداده ، وأخيرا نوعية الوسط المترتب من ذلك ، من حيث الناحية السكانية والسكنية ومن حيث التوازن الايكولوجي المحلى والاقليمى أو الاجمالي على حد سواء . وذلك لأنه لا يمكن ادماج البيئة في عملية التخطيط الانمائى الآ بعد فحص الارتباطات الوثيقة التى تجمع بين هذه الأوجه الثلاثة وتفهمها فهما واعيا . هذا وان ادارة البيئة لا تتناقض أساسا والنمو ، بل سبغ ركننا من أهم أركانه الرئيسية . ولذلك يتحتم ادماجها منذ الآن في عملية النمو بحيث تزداد أهميتها يوما بعد يوم خلال العقود المقبلة .

٧ - يلزم أن تستفيد استراتيجيات عملية تنسيق النمو وادارة البيئة على المدى الطويل من فحة المجال المطلق المتوفر في العلاقات بين مختلف مستويات النشاط الانتاجى :

أ) تشكيل الانتاج الاجتماعي وأساليب الاستهلاك ( ثبات المنتجات ونوعها ، وحصة كل من السلع الفردية والجماعية ، والسلع المادية والخدمات ، الخ ... )

ب) الاختيارات التكنولوجية ، ضمانا لانتاج اجتماعي معين ، مع الأخذ بعين الاعتبار بعض المعايير مثل :

- كمية الموارد المسحوبة ومدى استهلاك الطاقة .

- التأثير على نوعية الوسط .

- اعداد المجال البيئي وتعيين موطن نقاط الوسط الحساسة ، المرتبطة بموضوع الاستعدادات

الاختيارية ، والتعارض المحتمل بين النشاطات نظرا لمتطلباتها وآثارها .

ج) ادارة الموارد على المدى الطويل والبحث عن أساليب مفيدة لاستغلال خصائصها النوعية ، بحيث تحظى بأكبر عناية .

٨- مما لا شك فيه أن القرارات التي تصدر من مختلف المستويات يرتبط بعضها البعض ارتباطا وثيقا ، حتى اذا أمكن الاستفادة من فسحة كبيرة من التحرك . ولذلك يتطلب الأمر البحث عن أساليب اختيارية للنمو . هذا ويفضي اقرار استراتيجية التنسيق المذكورة أعلاه الى تحييد أسلوب للنمو على المدى الطويل ، يتميز بالخصائص التالية :

أ) في كل منطقة ايكولوجية ، تنصب الجهود أولا على تنمية الموارد النوعية و يهتم اهتماما خاصا باشباع حاجات السكان الرئيسية فيما يتعلق بالتغذية والسكن والصحة والترفيه .

ب) يتم تحديد نوع الموارد الطبيعية وتنميتها وادارتها مع الأخذ بعين الاعتبار التضامن الزمني مع الأجيال القادمة ، بحيث تنجح مكافحة التلوث واستخدام الموارد المتجددة الى أقصى حد ، وخاصة موارد الطاقة ، فرصة تأخير أجل نضوب الموارد غير المتجددة .

ج) تخفّض آثار النشاطات الانسانية السلبية على البيئة باللجوء الى أساليب وأشكال تنظيمية للانتاج تسهم في الاستفادة من كافة العناصر التكاملية واستخدام النفايات في أغراض الانتاج .

د) من الناحية التكنولوجية ، لا تشكل تدابير مكافحة تصاعد التلوث المستمر حلا مقبولا . ولذلك يتطلب الأمر البحث عن أساليب تقنية فريدة ، غير ملوثة أو قليلة التلوث ، بحيث تتلائم بشكل مرض من الناحية الاقتصادية والشروط الايكولوجية .

هـ) بالنسبة للبلاد النامية ، تهدف طريقة البحث المجلطة أعلاه الى الأخذ باستراتيجيات تتركز بصورة كبيرة على اشباع حاجات السكان الأساسية وسد أغراض الاستخدام .

٩ - عند تخطيط تدابير مكافحة حالة التدهور في منطقة البحر الأبيض المتوسط، يستحسن الأخذ بعين الاعتبار النشاطات القائمة بمساعدة الهيئات الدولية بغية تقييم آثارها الصالحة أو الضارة على البيئة. ومن المستحسن أن تتوفر المعلومات الخاصة بالخبرات المكتسبة من وراء هذه النشاطات لكافة الأطراف المعنية وتكون في متناول يدها.

١٠ - بسبب الطابع الاجتالي للبيئة في منطقة البحر الأبيض المتوسط الايكولوجية وبسبب ديناميكية البحر خاصة، يستلزم الأمر تدويل استراتيجية التنسيق بين البيئة والتنمية، مما يستدعي تنسيق السياسات القومية والتعاون لاعداد البرامج. غير أنه بالرغم من الروابط التاريخية والمسؤولية المشتركة للبلدان الساحلية بالنسبة الى مستقبل البحر المتوسط، فان التنوع الايكولوجي والاجتماعي للبلدان والمناطق ليقضي البحث لكل حالة خاصة عن حلول فريدة لتنمية الموارد واستخدام المجال البيئي طالما أنه لا توجد حلول عالمية للحوض ككل. وبهذا الصدد، تجدر الاشارة الى أهمية اعداد بحوث خاصة بالأبنية التحتية لكل من البلاد الساحلية عن طريق المساعدة الدولية.

١١ - سدا لحاجات السكان الأساسية، والحاجات الغذائية للطبقات المعدمة في أول الأمر، يجب اعتبار مشكلة اعادة التوازن بين التنمية الصناعية والتنمية الزراعية للبلدان الساحلية من المشاكل المركزية. ويجب كذلك تقييم اتجاهات الجغرافيا الصناعية الدولية الجديدة اعتبارا من الشروط الاقتصادية والسياسات الدولية الجديدة، وذلك في ضوء تأثيرها على بيئة البحر الأبيض المتوسط وقدرتها على استخدام طاقة الموارد المتوفرة على الوجه الأكمل وساهمتها في اشباع الحاجات الاجتماعية.

#### (٢) اقتراحات بالعمل

١٢ - قامت مختلف المنظمات الدولية، لاسيما منظمة التغذية والزراعة ومنظمة الصحة العالمية واليونسكو - اللجنة الدولية الحكومية لعلوم المحيطات بوجه خاص - والمنظمة العالمية للأرصاد الجوية والوكالة الدولية للطاقة الذرية ومنظمة التعاون والتنمية الاقتصادية، ببذل جهود مهمة في منطقة البحر الأبيض المتوسط. وانطلاقا من هذه القاعدة ووفقا لوظيفته التنسيقية، يمكن لبرنامج الأمم المتحدة للبيئة العث على اعداد برنامج شامل يعمل على تقدم الأعمال تقديما حثيثا.

١٣ - يجب اعتبار الاقتراحات التالية بمثابة عناصر تمهيدية لشمل هذا البرنامج. وهي تهدف الى البحث عن ادارة مثلى لموارد حوض البحر المتوسط، في حين أن الاقتراحات الخاصة باستخدام المجال البيئي وتحديد مواقع الصناعات تهدف فحسب الى تأكيد أهمية الاقتراحات الخاصة بالموارد.

## أ) على مستوى الموارد

١٤ - تشكل التربة والماء والشمس أهم موارد حوض البحر الأبيض المتوسط .

### التربة

١٥ - تتميز منطقة حوض البحر المتوسط بالتعرض الى عوامل التعرية الشديدة الحدة . هذا وبالإضافة الى تأثيرها على الامكانيات الزراعية ، يترتب من جراء تدهور التربة انتقال كميات ضخمة من الرواسب الى الأنهار ، ومن ثم الى البحر الأبيض المتوسط . وتؤدي هذه الكميات الهائلة من العناصر الغنية ، اذا ما استغرقت وقتا طويلا ، الى تحسين مستوى تغذية البحر . غير أن لبعض هذه الرواسب خاصية امتصاص العناصر الملوثة الموجودة في المياه وجرها الى أعالي البحر بحيث ينقلب تلاحم العناصر الحمضية والقاعدية في المصبات الى عملية تلبّد ، تعمل على ارساء العناصر الملوثة في القاع .

١٦ - يتطلب الأمر الاهتمام بصورة أولوية ببرامج استصلاح التربة وحمايتها . وتجدر الإشارة هنا الى البرامج المعدة على الصعيد القومي وتلك التي تساندها منظمات دولية حكومية ، لاسيما برنامج الأمم المتحدة للبيئة ومنظمة التغذية والزراعة . فبالنسبة الى كل نموذج من التربة الايكولوجية يجب أن يتم فحص تأثير التقنيات الزراعية الاختيارية ، بغية الوصول الى اختيار التقنيات الأكثر ملائمة . وبالإضافة الى ذلك فان تنفيذ برنامج شامل لاعادة زرع الغابات في حوض البحر المتوسط سيعمل على الحد من ظاهرة التعرية و انتقال الملوثات الى البحر بالتالي وتخفيض عملية الترسب الى نسب معقولة . ويلزم أخيرا العمل على مكافحة أسباب التعرية وتدهور التربة .

١٧ - ان تطوير الموارد وتنميتها ، اشباعا للحاجات والطلبات ، بالإضافة الى القيود المترتبة من تجديدها ، تؤثر بالضرورة تأثيرا بعيدا على المشاريع الخاصة باعداد المجال البيئي ، سواء على العرافق الصناعية أو السياحية . وتظهر هذه التأثيرات بصورة واضحة في السواحل .

### الماء

١٨ - نتيجة للحاجات المتزايدة ، أصبح الماء من الموارد النادرة ، بل ومن العوامل التي تقوم حجر عثرة في طريق التنمية في أغلب الأحيان . ولذلك فانه من الضروري الاشراف على ادارة دورة الماء اشرافا اجاليا والقيام بدراسة مختلف أوجه استخدام الماء بصورة منسقة حتى يمكن تحديد المتطلبات من حيث الكم والكيف ، وذلك استنادا الى وسائل تقنية جديدة ( استخدام المياه الصناعية من جديد والحد من التبخر والتسرب بواسطة وسائل عازلة ) ونماذج جديدة في تنظيم الدورة ( لا تحتاج كل الاستخدامات الى نفس الكمية من الماء ) . ويتطلب الأمر في الواقع مدد الدورة الى أقصى حد قبل وصول الماء الى

مجارى المياه أو البحر . وفي الامكان التحرر من قيد الماء في الانتاج الزراعى اذا تم البحث عن  
امكانيات للزراعة بواسطة المياه المالحة . ( ١ )

١٩ - يتضح من الدراسات القائمة لحد الآن أن الطرف الغربى من البحر يتأثر بصورة رئيسية بالتلوثات  
الصناعية المصدر ، في حين أن الطرف الشرقى يتعرض بشكل محسوس الى التلوث عن طريق مبيدات الحشرات  
والأسدة . وما لاشك فيه أن تطوير وانتشار طرق مكافحة البيولوجية للتلوث في هذه المناطق سيعمل  
على تحسين حالة البحر الأبيض المتوسط .

٢٠ - يطرق عادة رجال العلم ( سواء رجال الهندسة المائية أو غيرهم ... ) المشاكل الخاصة بالماء  
بصورة منفصلة . ولذلك وتنفيذا للغايات المحددة في هذا البحث ، أصبحت الحاجة ماسة الى تدريب  
رجال العلم واعداد البحوث مع الجمع بين الفروع العلمية المختلفة ، المتعلقة بالماء . ومن المستحسن  
أن تقوم بالتالي حكومات دول البحر المتوسط بالنظر اذا كانت الهيئات القائمة حاليا تملك الوسائل الكافية  
للاضطلاع بالمهمة أو اذا كان الأمر يتطلب تعضيدها وتنسيق نشاطاتها في هذا الميدان . وبهذا  
المصدر ، نودلت أنظار الحكومات المشتركة في هذا الاجتماع الى النتائج التى كشفت عنها بعثة دراسية  
فيما يتعلق بالمختبرات والمعاهد العلمية في منطقة البحر الأبيض المتوسط . ( UNEP/Arc. 2/EP.6 )

٢١ - نظرا الى أهمية مشكلات التغذية في بعض بلدان البحر الأبيض المتوسط، يجب استغلال موارد  
البحر في الزراعة المائية قدر الاستطاعة ، واعتبارها من المستلزمات الأولى للتنمية ، خاصة وان  
امكانيات الصيد محدودة في الوقت الحاضر وفي المستقبل . ويبدو أن البحيرات الشاطئية ونظم الزراعة  
المائية المغلقة تدر أكبر دخل في هذه المنطقة . وبهذا المصدر ، ينبغي أولا فحص التقديرات الخاصة  
بطاقة البحر والتي كشفت عنها منظمة التغذية والزراعة و مجلس البحر المتوسط العام لصيد الأسماك . ( ٢ )  
هذا وبالإضافة الى الجهود التي تبذلها حاليا بعض البلدان الصناعية في مجال الزراعة المائية الصناعية  
سدا لحاجات أسواق الدرجة الأولى ، يتطلب الأمر كذلك بذل جهود مهمة لاعداد وسائل تقنية ايكولوجية  
بسيطة نسبيا بقصد اشباع الحاجات الغذائية للسكان المحليين . وبهذا المصدر تشير الزراعة المائية  
مشكلتين : مشكلة تخطيط المناطق الساحلية وتهيئتها ، ومشكلة تلوث المياه . غير أنه طالما في الامكان  
استخدام النفايات من جديد ، ينبغي فحص امكانيات اخصاب أحواض الزراعة المائية بواسطة النفايات العضوية  
حيث أنها تعمل في الوقت ذاته على معالجة المياه المستعملة معالجة بيولوجية .

( ١ ) أنظر وثيقة برنامج الأمم المتحدة للبيئة ( UNEP/Arc. 2/2 ) بشأن البرنامج الخاص بالبحر المتوسط  
للبحوث والمراقبة .

( ٢ ) حسب تقديرات منظمة التغذية والزراعة ، تبلغ المياه المالحة في حوض البحر المتوسط مليون هكتار ،  
تدر ريعا متغيرا . ففي فرنسا مثلا ، يتراوح دخل بلح البحر والمحار ما بين خمسة وثمانية آلاف كيلوجرام  
للحكتار الواحد .

٢٢ - نظرا للبرامج النووية التي تشرف عليها بلدان ساحلية عديدة والتي ستؤدي بالطبع الى اقامة محطات نووية في المناطق الساحلية ، ينبغي فحص امكانية استخدام الفضلات الحرارية في الزراعات المائية بكل حرص. وبالإضافة الى المشاكل الادارية ( فمثلا يجب إيقاف المحطات من وقت لآخر للقيام بصيانة المعدات والتجهيزات ) ، فإنه من الضرورة بمكان تذليل العقبات المترتبة من نوعية المياه . فان استخدام هذه المياه ليثير بالطبع مشاكل ، جسيمة الخطورة ، تتعلق بالرقابة على الصحة ويجب طرحها ومعالجتها صراحة . هذا وقد قامت دراسات بهذا الصدد تحت رعاية منظمة الصحة العالمية .

٢٣ - يستلزم الأمر أخيرا القيام ببحث منسّق تكميلي بين الزراعة والزراعات المائية ، حيث أن بقايا كل قطاع من هذه النشاطات يصلح في القطاع الآخر . ويجب اعداد بنين تحت مشترك حيثما كان ذلك ممكنا ( لأغراض التكييف والتحويل والتسويق ) .

### الطاقة الشمسية

٢٤ - ان حوض البحر الأبيض المتوسط منطقة مشمسة . ولذلك فان استخدام الطاقة الشمسية بصورة منسقة في عدد من الغايات ( المضخات الشمسية وسخانات الماء والمجففات ومحركات المشاغل الريفية الصغيرة ) سيسهم مساهمة كبيرة في تحسين شروط الانتاج الزراعي وشروط حياة السكان في الريف . ويستدعي الأمر مضاعفة الجهود المبذولة حاليا في مجال البحث عن وسائل تقنية بسيطة ، سهلة التداول ، بخسة الثمن ، وسهلة الصيانة .

٢٥ - يجب الاهتمام اهتماما خاصا بالتركيب الضوئي كوسيلة لالتقاط الطاقة الشمسية . كما يجب الاهتمام بدراسة مختلف أشكال الزراعة المكثفة الملائمة للشروط الايكولوجية والاجتماعية ، وازا لزم الأمر الجمع مثلا بين الزراعة " الهيدرونيك " والزراعات المائية في دورة مغلقة . ( ١ )

٢٦ - من المرغوب فيه أن تقوم حكومات دول البحر الأبيض المتوسط بدراسة قدرة المعاهد العلمية الموجودة على تطوير استخدام الطاقة الشمسية . ويمكن بالتالي نشر نتائج البحوث المتوفرة حاليا ومستقبلا في برنامج يعدّ على الصعيد الاقليمي ، على أن ينصّ فيه على تدريب تقنيين متخصصين في الوسائل الايكولوجية الشمسية ، مما يساعد على تنسيق النشاطات القومية للبحوث التطبيقية في هذا الميدان والبحث على تنفيذ عدد من المشاريع النموذجية . كما يلزم أن يساعد البرنامج على تقييم الوسائل التقنية الاختيارية بالنسبة الى تأثيرها على البيئة ، ويعمل على ادراجه في دراسة استطلاعية تتناول بالبحث العلاقات الاقتصادية بين بلدان البحر الأبيض المتوسط الساحلية .

( ١ ) فيما يتعلق بأشكال الزراعة المكثفة الجديدة ، ينبغي دراسة تجريبية " الزراعات الرملية " في جنوب اسبانيا دراسة واعية متعمقة .

(ب) على مستوى تخطيط المجال البيئي تبعاً للمرافق الصناعية والسياحية

٢٧ - ينبغي السعي الى تنسيق اختصاصات كل من المناطق الساحلية بصورة خاصة ( زراعات مائية وزراعة وسياحة وصناعات ثقيلة ، مثل صناعة الحديد وكيمياء النفط، ومحطات نووية ) . ويجب الأخذ بعين الاعتبار استعدادات الوسط البيئي لتقبل مثل هذا النشاط وقدرته على امتصاصه وحساسيته بالنسبة الى الاعتداءات المختلفة . فيجب مثلا الأخذ بعين الاعتبار الوسط الأرضي والوسط البحري وتفاعلهما على المستوى المحلي ، بل وطبيعة بعض التأثيرات الجامعة وديناميكية البحر الناطة التي يترتب منها أحيانا انتقال الملوثات من منطقة الى منطقة أخرى . هذا ولا يمكن معالجة هذه المشكلة إلا بعد دراسة ديناميكية الوسط البيئي في كل منطقة على حدة دراسة دقيقة واستقصاء تأثيرات مختلف المشاريع ومتطلباتها من حيث نوعية الوسط المطلوب استقصاء علميا . وانطلاقا من هذه المعلومات ، يمكن بالتالي دراسة مشكلة التوافق أو التناظر . وبطبيعة الحال ، على كل دولة أن تقوم بنفسها وحسب رغبتها بمثل هذا الاجراء . لكن لا بد وأن الحكومات تريد معرفة طريقة استخدام الأجهزة الدولية الموجودة لتقييم تأثير النشاطات الاقتصادية على الوسط البيئي . وبهذا الصدد يمكن مثلا استخلاص دروس مفيدة من مشروع منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية الخاص بتدهور الوسط البيئي من جراء تطوير المناطق الساحلية ، والخاص بالعلاقات بين انشاء المرافق الصناعية و المجمعات الساحلية .

٢٨ - يعتبر استخدام البقايا من جديد في الأغراض الانتاجية وادخال الدورة الجديدة في حلقة الانتاج من أحسن الوسائل التي تتيح الموافقة بين مختلف النشاطات وتخفيض حدة الضغط على الوسط الأرضي والبحري . هذا وفي بعض الأحيان ، يستلزم الأمر أن تعمل الحكومات على تشجيع البحوث في هذا المجال ونشر نتائجها .

٢٩ - في حالة التفكير في إعادة توزيع المرافق الصناعية ، يجب الأخذ بعين الاعتبار أغراض التنمية وحماية منطقة البحر الأبيض المتوسط . ويعني هذا أنه يجب الأخذ ببعض العوامل لتوجيه التوزيع الجديد الوجهة الصحيحة ودراسة سياسات التركز . وعلى سبيل المثال ، يمكننا الإشارة الى العوامل التالية :

- قدرة استيعاب الوسط في بعض مناطق البحر الأبيض المتوسط للتلوث والازدحام .
- قرب مصادر الطاقة المتجددة و/ أو القليلة النفقات ، الملوثة منها وغير الملوثة .
- حجم النقل البحري وتأثيره على البيئة .
- امكانيات استخدام المصادر المتجددة في عملية التصنيع المحلي .

٣٠ - لا يمكن ضمان القيام بعملية مراقبة إعادة التوزيع على الوجه الصحيح إلا اذا اتفقت البلدان الساحلية في سياساتها الصناعية وسياسات تخطيط ساحل البحر الأبيض المتوسط على المدى الطويل . ويجب أن يتم الاتفاق بالنسبة الى كل فرع ويتبلور ، اذا تطلب الأمر ، في عقود طويلة الأجل للتموين .



٣١ - يجب أن يهتم اهتماما أولويا بدراسة تخطيط إعادة التوزيع ووسائل المراقبة والتوجيه بحيث يتلائم وحاجات الدول الساحلية وحالة منطقة البحر الأبيض المتوسط الأيكولوجية . ويجوز أن يصبح المشروع موضع استشارة مع منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية التي سينعقد مؤتمرها الثاني للتصنيع في ( ليمبا ) والتي تهدف أعمالها التحضيرية الى تنمية التعاون الصناعي بين البلدان النامية من جهة ، ومن جهة أخرى فيما بين البلدان النامية والبلدان الصناعية .

٣٢ - ان تطور السياحة في جزء مهم من الساحل يثير مشكلات خطيرة بالنسبة الى البيئة . غير أنه يجوز حلها باتباع سياسة للتخطيط تجمع في آن واحد بين الحرص على الاحتفاظ بالمرافق السياحية وتوسيعها . ويتطلب الأمر كذلك تدعيم النظم السارية المفعول في الكثير من البلدان الساحلية والخاصة بحماية الساحل وتعميمها في جميع أنحاء حوض البحر الأبيض المتوسط . ومن البديهي أن كل سياسة تهدف الى تطوير السياحة وتفغل حماية البيئة يكون مصيرها الى الفشل . ولذلك يلزم تدعيم التدابير الموضوعية حاليا لحماية بعض الكائنات الحية المتجانسة التركيب ، الفريدة النوع ، النفيسة علميا . ويستلزم الأمر الشروع في اعداد دراسات معمقة ذات طابعين : دراسات خاصة بتقييم تأثيرات السياحة على الوسط في كل من المناطق النموذجية من جهة ، ومن جهة أخرى دراسات خاصة بالنماذج الاختيارية للتنظيمات السياحية وتخفيض نتائجها السلبية الى الحد الأدنى من الناحية الأيكولوجية والاجتماعية .

### ( ح ) على مستوى المعرفة العلمية لديناميكية منطقة البحر الأبيض المتوسط الأيكولوجية

٣٣ - بالإضافة الى التدابير الموصى بها أعلاه ، ينبغي العمل جديا على الالمام العاما علميا شاملا بالعمليات التي تؤثر على منطقة البحر الأبيض المتوسط الأيكولوجية . ( ١ ) ويجب اعداد نموذج للبحر الأبيض المتوسط يهدف الى تحديد تأثيرات أوجه نشاط الانسان على الوسط بصورة محلية و متميزة في آن واحد ، مما قد يؤدي آجلا الى اتجاهات ذات طابع معيارى فيما يتعلق باستخدام الساحل .

٣٤ - انه من الضروري كذلك اكمال استيقاء المعلومات عن المنطقة ، والبحر بصفة خاصة . فيلزم مثلا معرفة مستوى التدهور القائم ، والكشف عن انتقال الملوثات من بلد الى بلد آخر ومن شاطئ الى شاطئ آخر ، وبيان المناطق الغنية والفقيرة من الناحية البيولوجية . وللكشف عن كل هذه المواضيع وغيرها ، ينبغي اقامة نظام دائم للرقابة والمراقبة . وبهذا الصدد ، فمن المفيد اعداد برنامج للكشف اللاسلكي بالأقمار الصناعية .

( ١ ) أنظر وثيقة برنامج الأمم المتحدة للبيئة ( UNEP/WG.2/3 ) التي تصف عدة مشاريع نموذجية للبحوث والمراقبة الخاصة بالبحر الأبيض المتوسط .

## د) على مستوى برامج التنمية الايكولوجية

٣٥ - ان الخطوط الرئيسية المحددة أعلاه والمتعلقة بأسلوب جديد من أساليب التنمية القائم على التنسيق بين تنمية البيئة وادارتها على المدى الطويل تبرز بشكل واضح في بعض برامج برنامج الأمم المتحدة للبيئة التي تجمع بينها في عبارة التنمية الايكولوجية . فهي تتعرض بصورة رئيسية الى معالجة مشاكل التنمية الاقليمية ، والاقليمية المحلية ، في المناطق الريفية والساحلية خاصة ، بالاضافة الى مشاكل اصلاح المدن . هذا ويتيح تنوع منطقة البحر الأبيض المتوسط الثقافي والايكولوجي فرصة نادرة لدراسة الموضوع بعمق ومقارنة نتائج التجارب التي تجرى في مختلف أنظمة البحر المتوسط الايكولوجية . وبهذا الصدد ، نقترح دراسة النقاط الآتية :

أ) يجب أن تسعى التنمية الايكولوجية للمدن الى تحسين شروط معيشة السكان الذين يضطرون غالباً الى التكدس في المناطق الهامشية من مدن الأكوخ . ويجب كذلك أن يقوم التخطيط المدني على أساس مشاركة السكان المعنيين بصورة فعالة بغية تحديد حاجاتهم الأولية وسدها بطريقة ملموسة ، وأن يهدف الى ايجاد حلول قليلة التكلفة من حيث رأس المال والافادة من مواد البناء المتوفرة محلياً . وفي المناطق المدنية التي تعاني الأمرين من سوء التغذية ، يتطلب الأمر أن يعد التخطيط بصورة تسح للسكان عند الاقتضاء الاستناد الى مصادر تكميلية من التموين خاصة بهم ( تربية منزلية مثلاً وبساتين خضر ) .

ب) فيما يتعلق بالمناطق الريفية الساحلية ، يجب أن تحظى دراسة التكامل بين الزراعات المائية والزراعة بالعناية الأولى ، كما سبق ذكره .

ج) يجب أن يهتم برنامج التنمية الايكولوجية للمناطق الصحراوية وشبه الصحراوية بأعداد أنماط جديدة للاستغلال الزراعي . فيمكن مثلاً التفكير في تجربة الأساليب التي تستلزم في البداية استثمارات مهمة في بعض البلدان . ( ١ )

## هـ) على مستوى الأجهزة التنظيمية للتشاور والتعاون بين الدول الساحلية للبحر المتوسط

٣٦ - يفترض تنفيذ التدابير المقترحة قيام التشاور والتعاون بين الدول والمسؤولين عن مختلف أوجه النشاط الاقتصادي ، وبين الدول والهيئات الدولية ، وأخيراً بين الدول نفسها . وعلى الحكومات أن تقرر اذا كان في الامكان تحقيق التشاور والتعاون في نطاق الأجهزة التنظيمية الدولية القائمة

( ١ ) يقصد من ذلك تكويم الطبقات الجوفية من الأرض مثلاً بغية احتجاز الماء ، وذلك بالحقن بالزفت ، وهي مادة ثانوية تنتج من تكرير البترول . ويبدو أن فريقاً من الباحثين اليابانيين قد أعدوا المعدات اللازمة للحقن بالزفت . وهم يقترحون أيضاً تجربة بعض الأصناف الوراثية من النباتات الملائمة للمياه المالحة .

أو اذا كان من الضروري اقرار أجهزة جديدة . وتتعمد هذه الأجهزة بمهمة جمع المعطيات والبيانات الضرورية لاقامة التعاون والتشاور بطريقة فعّالة . ويتطلب الأمر تبادل المعلومات أو تنظيم التعاون لتحقيق مشاريع أو برامج معينة على الأقل . ومن بين الحلول المختلفة التي يمكن قبولها قبولا حسنا والتي يجب أن تطور الى أقصى حد ، تجدر الإشارة الى ابرام العقود للفروع الصناعية المختلفة واتحاد معاهد البلدان العلمية واعداد قواعد للسلوك وعقد أنظمة للضمان وتشكيل هيئات للتنسيق تبعا للمواضيع أو المناطق .

---

٣٧ - ان مهمة التشاور والتعاون بين الدول الساحلية للبحر الأبيض المتوسط لبي من المهام الدقيقة التي تتطلب ارادة سياسية من كل دولة واحترامها للمصالح المشتركة . وازا أقدمت الدول على التشاور فيما بينها وازا أخذت بهذا الشرط ، فانها ولا شك ستنتج في ضمان تنمية المنطقة تنمية منسقة ، والحفاظ على جمال موقعها الطبيعي الذي يشكل تراثا مشتركا لا بديل له .

---