النظم البيئية الطبيعية الرئيسة
Major Types of Ecosystems

تختلف البيئات (المناطق) الطبيعية الموجودة على سطح الأرض فيما بينها من حيث نباتاتها، و حيواناتها ، و طراز المعيشة بالنسبة للإنسان القاطن فيها ، نتيجة لاختلاف المناخ السائد في كل منطقة طبيعية .

و هكذا كلما انتقلنا من منطقة طبيعية إلى غيرها تختلف عنها بمناخها وجدنا اختلافاً واضحاً في شتى المظاهر البشرية و الحيوانية و النباتية .

و بالتالي تضم الكرة الأرضية عدداً كبيراً من النظم البيئية و التي يمكن تصنيفها إلى :

- نظم بيئية برية (أرضية)
- نظم بيئية مائية .
- نظم بيئية رطبة .

النظم البيئية الأرضية Terrestrial Ecosystems :

تشكل اليابسة حوالي ٢٥ % من سطح الأرض ، إلا أن النظم البيئية البرية أكثر تنوعاً و تعقيداً من النظم المائية . و نظراً لتشابه العديد من النباتات و الحيوانات في تكوين النظم البيئية الأرضية و صفاتها و توزيعها في مناطق ذات خصائص متشابهة، فتصنف إلى أقاليم حياتية (Biomes) .

و نجد في النظام البيئي ثلاثة نظم بيئية رئيسة هي :

- بيئة الصحارى.
- بيئة الغابات .
- بيئة الأعشاب .

٨-٢- بيئة المناطق الرطبة Wetlands :

و هي عبارة عن مسطحات مائية ضحلة تبقى طوال السنة أو خلال فترة زمنية طويلة من السنة تحت مياه الفيضانات العذبة أو المالحة ، وتعيش فيها النباتات المائية .

الفصل الثاني: حماية المناطق الطبيعية

II.1- فقدان الأراضي الزراعية

أ) العوامل البشرية

ب) العوامل الطبيعية

II.2- لماذا نحمي المناطق الزراعية والطبيعية

أ) الفوائد البيئية

ب) الفوائد الاقتصادية

ج) المزايا الاجتماعية

ثانيًا. حماية المساحات الطبيعية

إن الطريقة التي يتم بها حماية الطبيعة (طرق الحماية) وكذلك أهداف ونطاق التدابير المتخذة لحمايتها هي نفسها متغيرة وتستمد بالضبط من نوع الأخلاقيات البيئية التي تسود أثناء إنشاء المناطق المحمية.

طرق حماية الطبيعة:

تستند طرق حماية الطبيعة (الشكل 05) إلى ثلاث فئات من الأخلاق:

1- وفقًا لأخلاقيات التمركز البشري ، فإن الطبيعة كيان مادي يدعم الإنتاج البشري. يمكن أن يسود موقفان بعد ذلك:

✓ . الاستهلاك دون قياس الموارد الطبيعية (يؤدي هذا المنطق إلى استنفاد الموارد عندما يتجاوز معدل النمو في الاستهلاك القدرة و / أو الزمن لتجديد البيئة).

لحماية الطبيعة (الموارد) يتعلق الأمر بتحويل قيمتها إلى ما يعادلها المحاسبة ، في شكل ضرائب بيئية أو حلول مالية أخرى. ومع ذلك ، فإننا نظل في المفهوم النفعي للطبيعة الذي يتم عن طريق الإصلاح أو التعويض اللاحق بدلاً من ذلك.

✓ على العكس من ذلك ، يتمثل النهج الثاني المتمركز حول الإنسان في اعتبار الطبيعة موردًا محدودًا والتدخل للسماح بالحفاظ على الثروة التي تقدمها للمجتمع [اقتصاديًا أو اجتماعيًا (الترفيه ، الثقافة ، إلخ)]. إنه تقييد ذاتي للمجتمع.

يمكن بعد ذلك تأهيل وضع الحماية حيث يترجم RESOURCIST إلى خطط إدارة تتوقع معدلات تجديد البيئة ، أي تقييد الاستخدامات عند أخذ عينات من البيئة.

2- بالنسبة للأخلاق الحيوية (تسعى إلى وضع الطبيعة في صميم اهتماماتهم) ، فإن حماية الطبيعة ستكون من خلال إجراء جذري وحصري يهدف إلى تجنيب أي عمل ضار باستدامة العناصر الطبيعية بحرية. على سبيل المثال ، مثل الحظر الصارم على الصيد وبشكل عام على جميع عناصر تصنيع الطبيعة من خلال التطورات التقنية.

حمايـة الطبيعـة مـن خـلال المتنزهـات الوطنيـة أو المحميـات المتكاملـة مـع مراقبـة صارمة ووصول مقيد بشدة.

يـأتي الوضـع المتميـز لحمايـة الطبيعـة داخـل المسـاحات الطبيعيـة فـي إطـار الـتحفظ. يتعلـق الأمـر بتـرك الطبيعـة تتطـور دون قيـود ، وبـدون تـأثيرات أو اضـطرابات خارجية.

3- الأخـلاق البيئيـة ، تقتـرح طريقـة أكثـر تصـالحية لحمايـة الطبيعـة التـي تنـدرج تحـت الحفـظ. إنهـا ليسـت فقـط مسـألة الحفـاظ علـى الطبيعـة "فـي حالـة عامـة جيـدة" ، ولكـن أيضًا حماية الطبيعة لنفسها بحكم القيمة الجوهرية التي تحملها.

يتضـمن هـذا الوضـع ، مثـل الأنمـاط الأخـرى ، الحـد مـن التـدخلات الضـارة علـى البيئـة ، ولكنـه يخطـط أيضًـا للتـدخل إذا لـزم الأمـر لاسـتعادة مسـتوى مـرضٍ مـن التنـوع البيولـوجي ، لتنظـيم الأداء الطبيعـي داخـل المنـاطق المحميـة. مثـال: يمكـن للإنسـان الـتحكم فـي مسـتويات الميـاه فـي الـدوران السـطحي ، واقتـراح ذبـح انتقـائي لأعـداد الحيوانـات التـي تتكاثر في غياب مفترساتها الطبيعية ... إلخ.

وبالتـالي ، فـإن المنطقـة المحميـة ليسـت تنظيمًـا بسـيطًا بشـأن اسـتخدامات العناصـر الطبيعيـة. إنهـا نتيجـة تـوازن بـين العديـد مـن التفسـيرات الأخلاقيـة للعلاقـة بـين الإنسـان والطبيعة.

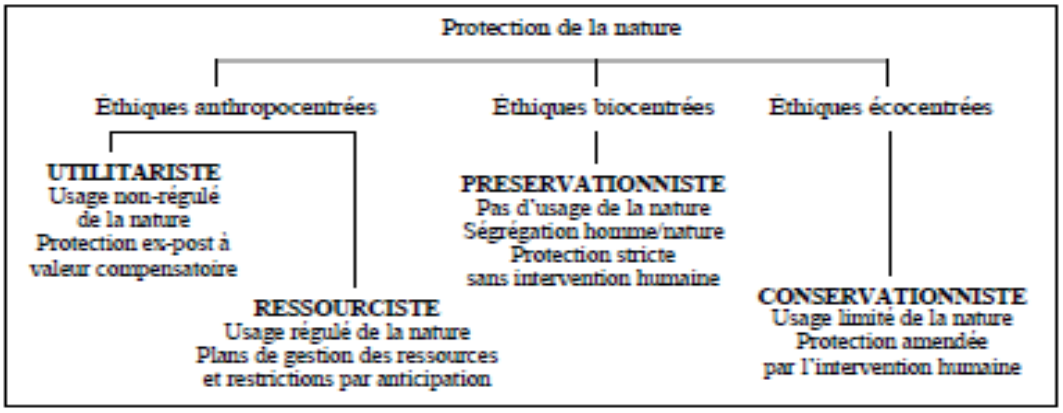

Figure 05. Modes de protection de la nature (DEPRAZ S., 2008).

I.1- فقدان الأراضي الزراعية

تقـدم الجزائـر نفسـها كدولـة شاسـعة ولكـن بأراضـي زراعيـة محـدودة. تبلـغ المسـاحة الزراعيـة الإجماليـة 47 مليـون هكتـار (أي 16.9٪ مـن الأراضـي الوطنيـة) ،

لكن المساحة الزراعية المستخدمة لا تمثل سوى 8.5 مليون هكتار (3.6٪ من الأراضي) و (21٪ من إجمالي المساحة الزراعية).

الثروة الزراعية محدودة وسيئة التوزيع بسبب التضاريس والمناخ ، وتراجعت (خاصة في الجزء الشمالي حيث توجد التربة الأكثر خصوبة) بسبب:

أ) العوامل البشرية

1. التحضر غير المنضبط والمنتشر.

2- زيادة عدد السكان في منطقة محدودة (يتركز السكان في شمال البلاد)

3. انتشار المباني غير القانونية (مساكن عفوية غير خاضعة للرقابة).

4. عدم الموضوعية والعقلانية في اختيار مواقع التحضر وفي إقامة المشاريع الصناعية.

5. النمو السكاني الذي يؤدي إلى انخفاض نصيب الفرد من المساحة الزراعية.

6. التلوث الصناعي من تصريف المخلفات الصناعية.

7. الاستخدام المكثف للأسمدة والمبيدات من قبل المزارعين (تدهور التربة).

8. البنية التحتية للطرق والطرق السريعة.

Tableau 03: Office national des statistiques, 2005.

Région	Population	Surface
Tell	65%	4%
Hauts plateaux	25%	9%
Sud	10%	87%

ب) العوامل الطبيعية:

التهديدات الرئيسية هي: تقلب المناخ ، وندرة الموارد المائية والجفاف المتكرر ، مما يهدد المحاصيل البعلية والمحاصيل الشجرية.

التربة الزراعية مورد هش وغير متجدد يجب حمايته واستخدامه بطريقة عقلانية. من أجل حماية هذه المناطق الزراعية ، من الضروري إنشاء مناطق زراعية محمية (ZAP): "المناطق الزراعية التي الحفاظ على المصلحة العامة إما بسبب جودة إنتاجهم أو موقعهم الجغرافي ".

هذا التصنيف للمنطقة الزراعية على أنها منطقة ZAP يجعل من الممكن حماية الأراضي المزروعة من التحضر ويعني ضمنيًا أن أي تغيير أو استخدام

لـــلأرض يمكـــن أن يغيـــر الإمكانـــات الزراعيـــة أو البيولوجيـــة أو الاقتصـــادية للمنطقـــة يخضع الآن لرأي غرفة الزراعة .

I.2- لماذا نحمي المناطق الزراعية والطبيعية

تعريـف المنطقـة الزراعيـة: بشـكل عـام ، تشـير المنـاطق الزراعيـة إلـى الأراضـي المزروعة والمراعي ، والمساحات غير المبنية أو الأراضي غير الاصطناعية.

المزايـــا الرئيســـية التـــي يمكـــن أن توفرهـــا البيئـــات الزراعيـــة و / أو الطبيعيـــة متنوعـــة: بيئيـــة واجتماعيـــة واقتصـــادية. لـــذلك مـــن الضـــروري حمـــايتهم والحفـــاظ علـــى وظائفهم.

أ) الفوائد البيئية:

يحتـوي النظـام البيئـي الطبيعـي الصـحي علـى العديـد مـن العمليـات الطبيعيـة أو الخـدمات البيئيـة ، والتـي تـوفر فوائـد للبشـر. هـذه الخـدمات البيئيـة ذات طبيعـة متنوعـة وتختلـف وفقًـا لنـوع النظـام البيئـي (علـى سـبيل المثـال ، لا تقـدم الأراضـي الرطبـة نفـس الخدمات مثل الغابة) (الشكل 06):

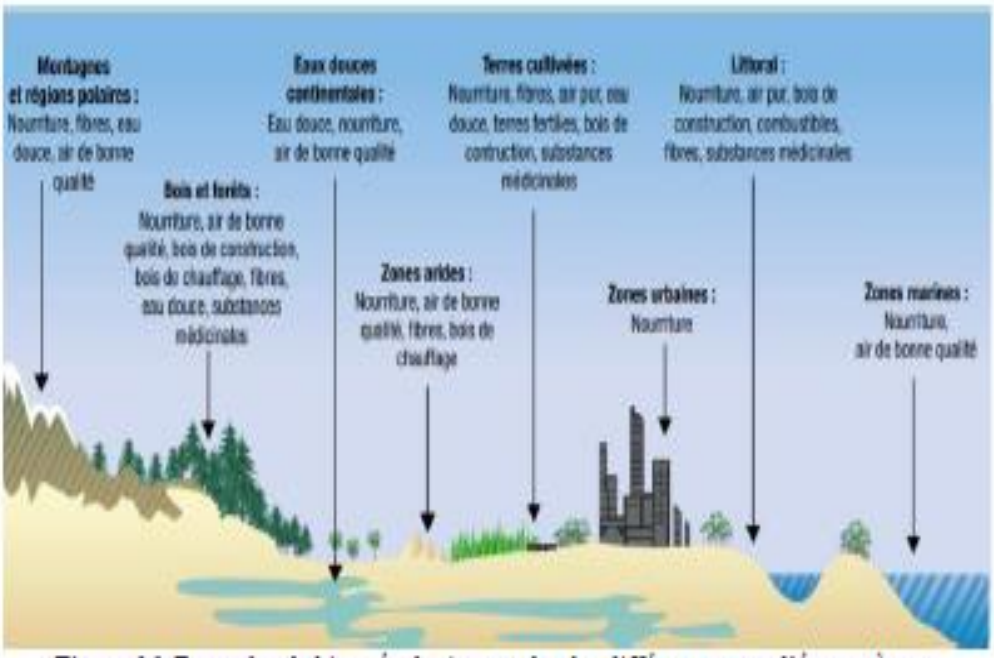

Figure 06. Exemples de biens écologiques selon les différents types d'écosystèmes. (UICN France, 2012)

أ 1) التنوع البيولوجي:

تتيح النظم البيئية إمكانية استضافة التنوع البيولوجي الخاص بها والذي سيكون له تأثير على جميع عملياتها. الأسباب الرئيسية لخطر انقراض الأنواع هي اختفاء وتدهور الموائل.

أ / 2) جودة الهواء:

يمكن أن تلعب البيئات الطبيعية دورًا مهمًا في الحفاظ على جودة الهواء. من خلال المساهمة في تنقية وتنظيم جودة الهواء عن طريق تقليل غازات الاحتباس الحراري وتقليل مستوى بعض الملوثات مثل (NO2، SO2 ، إلخ) التي يمكن أن تلتقطها الأشجار ، مما يقلل من تركيزها.

أ / 3) الهيدرولوجيا:

تلعب الأراضي الرطبة دورًا مهمًا بشكل خاص. لقد نجحوا في ترشيح الجريان السطحي وتقليل تدفق التيار (إبطاء وتراكم بعض الجريان السطحي).

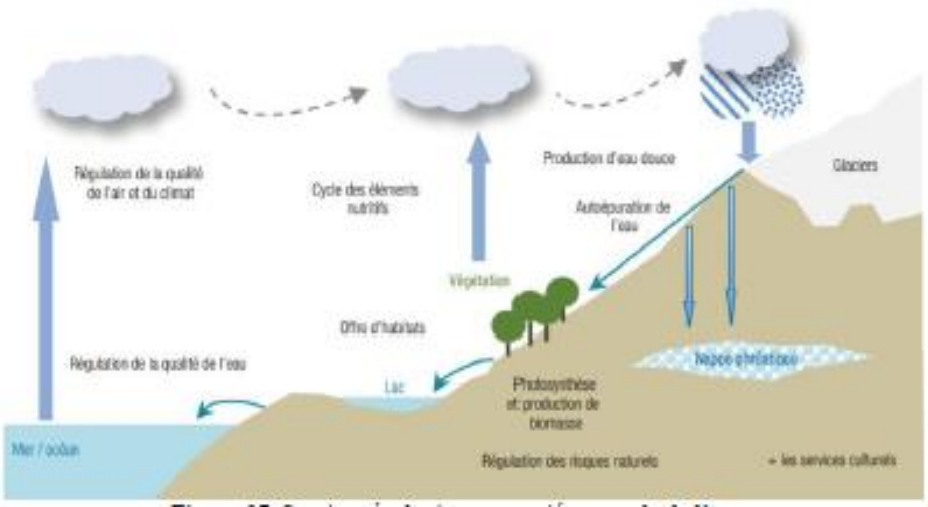

Figure 07. Services écologiques associés au cycle de l'eau.
(UICN France, 2012)

أ / 4 يجب حفظ التربة كمورد محدود وغير متجدد. تنتج البيئات الطبيعية تربة أكثر أو أقل خصوبة.

ب) المزايا الاقتصادية:

- يجب حماية المناطق الزراعية لأنها تتعلق بالحفاظ على قاعدة نظام الأغذية الزراعية وهو أمر مهم للاقتصادات. في نفس الوقت ، من حيث الميزان التجاري وخلق فرص العمل والدخل. وبالتالي فتح الأسواق.
- يجب حماية المناطق الطبيعية كمصادر تزيد الدخل من السياحة.

ج) المزايا الاجتماعية:

تعد حماية المساحات الزراعية والطبيعية مهمة لأسباب تتعلق بإنتاج الغذاء ولكن أيضًا للحفاظ على المناظر الطبيعية ، حيث يساهم هذا الأخير في جودة الحياة. توفر البيئات الطبيعية فرصًا مختلفة للسياحة والأنشطة الترفيهية (مثل الصيد وصيد الأسماك

الفصل الثالث: طرق الحفاظ والمنهجية

تعريفات

النظـــام البيئـــي: التفاعـــل بـــين المجتمـــع البيولـــوجي والمكونـــات الفيزيائيـــة والكيميائية لبيئته.

الحفـــاظ: مجموعـــة مـــن الممارســـات تشـــمل الحمايـــة والاســـتعادة والاســـتخدام المســتدام وتهـدف إلـى الحفـاظ علـى التنـوع البيولـوجي واسـتعادة الأنـواع أو الحفـاظ علـى الخـدمات البيئيـة للأجيـال الحاليـة والمسـتقبلية. وبالتـالي ، فـإن الحفـاظ علـى الطبيعـة يتكـون مـن حمايـة مجموعـات الأنـواع الحيوانيـة والنباتيـة ، فضـلاً عـن الحفـاظ علـى السـلامة البيئيـة لموائلهـا الطبيعيـة. تتكـون اسـتراتيجية الحفـاظ مـن إنشـاء منـاطق محميـة يجـب أن تلتزم بالأهداف التالية:

1- حماية التنوع البيولوجي من الانقراض أو التهديدات.

2- المحافظة على العشائر والأنواع والتنوع الجيني.

3- حمايـة الموائـل والـنظم البيئيـة والمنـاظر الطبيعيـة وصـيانة العمليـات البيئيـة الحيوية.

هناك نوعان من الحفظ:

أ) الصيانة في الموقع: (في المكان بالموقع)

يُفهـم علـى أنـه حفـظ الـنظم الإيكولوجيـة والموائـل الطبيعيـة ، وصـيانة وإعـادة تكـوين السـكان فـي بيئـتهم الطبيعيـة. هـذا الشـكل مـن الحفـظ مهـم للغايـة لحمايـة الطبيعـة وطرق الحماية هي:

ـ **شـبكة مـن المنـاطق المحميـة:** المنـاطق التـي يجـب فيهـا اتخـاذ تـدابير خاصـة (أنشـطة بشـرية مقيـدة) للحفـاظ علـى التنـوع البيولـوجي. يمكـن إنشـاء وإدارة هـذه المنـاطق من قبل الدولة.

ـ إعـادة تأهيـل واسـتعادة الـنظم المتـدهورة وإعـادة تكـوين الأنـواع المهـددة بالانقراض: من خلال تطوير وتطبيق خطط واستراتيجيات الإدارة.

- **اللوائح:** تنفيذ أدوات الحماية أو التقنيات القانونية. مثل:

- التقليل من العناصر المدمرة الملوثة (الناتجة عن التكنولوجيا الحيوية) التي ينتج عنها كائنات معدلة وراثيًا وتأثيرات ضارة على التنوع البيولوجي.

حظر إدخال الأنواع الغريبة (الحيوانية أو النباتية) التي تهدد النظم البيئية والموائل أو الأنواع الأخرى.

- الحماية والإدارة الرشيدة للحيوانات داخل المناطق المحمية واعتماد التشريعات الملائمة للصيد وصيد الأسماك.

- تنظيم جمع الموارد البيولوجية في الموائل الطبيعية حتى لا تعرض البيئات والأنواع للخطر.

ب) الحفاظ خارج الموقع: (تقنية للحفاظ على النباتات والحيوانات خارج البيئة الطبيعية أو خارج الموقع)

يعمل كمكمل للقياسات في الموقع ويؤدي إلى:

- إنشاء مرافق بحث وصون خارج الموقع ويفضل أن يكون ذلك في بلدانهم الأصلية.

- إجراءات إعادة تكوين وتجديد أنواع الحيوانات المهددة بالانقراض وإعادة إدخالها إلى بيئتها الطبيعية.

- إنشاء حدائق نباتية بهدف الحفاظ على الأنواع النباتية ذات الأهمية الخاصة أو المهددة بالانقراض.

تكمن الأهمية الأساسية لصيانة الطبيعة والموارد الطبيعية في تحقيق تنمية متوازنة ومستدامة لا سيما في القطاعات: الزراعة والغابات والثروة الحيوانية والصناعة ، فضلاً عن أهمية النظم الإيكولوجية للغابات من حيث مداها وتنوعها البيولوجي ومواردها الوراثية.

III.2- وسائل الحفاظ على النظام البيئي:

يتم استخدام فئتين رئيسيتين من الأدوات للحفاظ على النظم البيئية: المتنزهات الطبيعية والمحميات.

تخضع هذه لتصرفات الدولة التي يمكن أن تحظر الصيد وصيد الأسماك والأنشطة (الصناعية والتجارية والزراعية والرعوية أو الحراجية) ، واستخدام المياه ... وأي عمل من شأنه الإضرار بالتنمية. والماء وما إلى ذلك.

III.2.1- **الحدائق الوطنية:**

المتنزهات الوطنية هي "مناطق مخصصة لحماية الأنواع الحيوانية والنباتية في حالتها البرية ، والمعادن والتكوينات الجيولوجية ، والمحيط الحيوي و

النظم البيئية والمواقع الطبيعية والمناظر الطبيعية ذات القيمة العلمية أو الجمالية ، فضلاً عن الترفيه العام "

وفقًا لـ IUCN ، فإن الحديقة الوطنية هي مؤسسة ذات ثلاث مهام رئيسية:

- الاهتمام بحماية الطبيعة.

- الدراسة العلمية للنظم البيئية التي تدعمها والتي "يجب أن تتحرر من أي استغلال أو احتلال بشري".

- معرفة الجمهور بالبيئات أو المساحات المدارة بهذه الطريقة.

لذلك فإن مهمة الحدائق الوطنية هي حماية النظم البيئية الطبيعية بما في ذلك المناظر الطبيعية أو التكوينات الجيولوجية ذات القيمة العلمية أو الجمالية الخاصة.

III.2.2- **المحميات الطبيعية:**

إلى جانب المتنزهات الوطنية ، هناك العديد من المناطق المحمية الأخرى بهدف ضمان الحفاظ على النظم الإيكولوجية وخاصة التنوع البيولوجي. هذه محميات طبيعية بشكل عام:

أ) المحميات الطبيعية الصارمة:

تعد المحميات الطبيعية الصارمة بشكل عام جزءًا من ملكية الغابات وتخضع لسيطرة الدولة. يحظر عليهم منعًا باتًا:

- أي استغلال في الغابات أو الزراعة أو التعدين.

- جميع الأعمال التي تميل إلى التعديل (مظهر الأرض أو الحيوانات أو النباتات).

- أي عمل صيد أو أسر أو تدمير أو من المحتمل أن يضر أو يزعج النباتات أو الحيوانات.

- تلوث المياه بشكل مباشر أو غير مباشر.

إنها ضرورية للحفاظ على الأنواع المهددة بالانقراض والحفاظ على الأنواع المتوطنة.

ب) التحفظات الجزئية:

تشمل الاحتياطيات الجزئية بشكل أساسي المحميات العلمية مثل المحميات النباتية والحيوانية والمحميات القديمة والمحميات السياحية أو المناخية.

تُفهم على أنها مناطق من الإقليم تتم إدارتها من أجل الحفاظ في الموقع للأنظمة البيئية الطبيعية أو الأنواع ، وتخضع لقيود الصيد أو حصاد النباتات أو تركيب المباني.

III.3- وسائل الحفاظ على النظم البيئية

تعريف:

الحفاظ: "هو صيانة طويلة الأمد لعناصر التنوع البيولوجي وديناميكياتها الطبيعية".

حماية الطبيعة والحفاظ على الأنواع الحيوانية والنباتية ، والحفاظ على التوازنات البيولوجية التي تشارك فيها ، والمحافظة على الموارد الطبيعية من جميع أسباب التدهور التي تهددها.

هذه هي التدابير التي يمكن أن تتخذها الدولة للحد من التأثير البشري داخل منطقة محمية ، خاصة فيما يتعلق بالأنشطة الاقتصادية التي تعتبر غير متوافقة مع أهداف الحفاظ على النظم البيئية. وهي تستند إلى عمليات:

1-إنشاء مناطق محمية مع حظر بعض ممارسات الحصاد والاستغلال المتهورة (الصيد ، صيد الأسماك ، قطع الأشجار ، محطات التجميع ، ضخ المياه ، إلخ). للتحكم في هذه الأنشطة ، يجب إنشاء خطط الإدارة مع اللوائح ، بهدف الاستغلال المستدام للموارد.

2-إجراءات الجرد التي تهدف إلى تحديد الأنواع النباتية والحيوانية المراد حمايتها ، مع مراعاة اللوائح المعمول بها في أراضيها وعلى وجه الخصوص حظر (التدمير أو النقل أو التجارة).

3- توعية الناس بحماية الطبيعة. خاصة بالنسبة لسكان الريف داخل المناطق المحمية التي لها تأثيرات متعددة ، على وجه الخصوص (توسيع المناطق المبنية ، وتصريف النفايات ، وما إلى ذلك).

4-نزع الملكية: إذا تطورت ممارسات السكان المحليين الذين يعيشون على حافة أو داخل منطقة محمية إلى سلوك مدمر للبيئة ، في مثل هذه الحالة يجب أن يكون هناك مصادرة لممتلكات السكان.

5- إزالة المساكن غير القانونية: بسبب الحفاظ على الطابع الطبيعي أو الزراعي أو الحرجي للنظام البيئي.

6-التقليل من التلوث الناتج عن الأعمال التجارية وحظر استخدام المركبات: مما قد يؤدي إلى آثار خطيرة على التنوع البيولوجي للمناطق الطبيعية.

III.4- وسائل استعادة النظام البيئي

لقد عانى العديد من النظم البيئية من التدهور ، إما بسبب الأنشطة البشرية أو عقب كارثة طبيعية (حريق ، فيضان ، إلخ). يمكن أن تتخذ هذه التدهور بالفعل عدة أشكال (اختفاء الأنواع ، اختفاء بعض وظائف النظام البيئي ، إلخ).

الاستعادة ، التي أصبحت ضرورية لهذه النظم البيئية المتدهورة ، هي مجموعة من الإجراءات العلاجية المختلفة التي ينفذها الإنسان من أجل إنقاذ النظام البيئي.

التعريف: الاستعادة "هي عملية المساعدة في تجديد النظم البيئية التي تدهورت أو تضررت أو دمرت". أي أن نشاط الاستعادة يضع النظام الإيكولوجي على مسار التعافي بحيث يمكن أن يستمر ويمكن أن يتكيف نوعه ويتطور. يتعلق الأمر باستعادة التنوع البيولوجي ، وعمل النظام الإيكولوجي أو توفير خدمات النظام الإيكولوجي.

يتمثل هذا الإصلاح البيئي في تعزيز المرونة الطبيعية للنظام البيئي ، وهذا يؤدي عمومًا إلى زيادة طبيعتها ويمكن أيضًا تعزيزها بوسائل اصطناعية ضمن إطار مكاني وزماني واسع.

في الواقع ، في أي مبادرة استعادة ، يجب اختيار منطقة غير مصنفة لتكون بمثابة موقع مرجعي لتحديد أهداف الاستعادة وتقييم التقدم وتأثيرات أنشطة الاستعادة. يتكون من القيام بأنشطة من أجل تسهيل وتسريع التجديد:

1-ترميم التربة: من خلال مكافحة الانجراف والجريان السطحي من خلال إدارة مخاطر الفيضانات (مثل: تطويق الحجر ، والزراعة ، والسدود ، والحاجز ، وما إلى ذلك) ، وكذلك ضد التهديدات مثل الرعي الجائر.

2- إصلاح المجاري المائية: يجب تنظيم إدارة الموارد المائية على مستوى أحواض الأنهار والأنهار والبحيرات وغيرها).

3-مكافحة التلوث والتغير المناخي: وقف الأنشطة البشرية التي تلوث البيئة (مثال: التصريفات من الصناعات).

4-استعادة التنوع البيولوجي: عن طريق إعادة توطين وإعادة توطين السكان الأصليين الذين يتناسبون بشكل خاص مع الانتعاش الطبيعي للحيوانات.

أنواع النباتات والحيوانات (على سبيل المثال: استعادة الغابة عن طريق إعادة التأسيس وإعادة التحريج).

5- اختفاء عامل التدهور: يجب القضاء على التهديدات والضغوط المحتملة حول النظام البيئي أو تقليلها قدر الإمكان.

غالبًا ما تتطلب أنشطة الاستعادة ذات الأهداف البيئية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية المتعددة حل وسط لتحقيق التوازن بين المطالب الاجتماعية والاقتصادية والنتائج البيئية المتوقعة.

الفصل الرابع: عرض أدوات الحماية

IV.1.1- **تعريف تخطيط استخدام الأراضي:**

يتكون مصطلح تخطيط استخدام الأراضي من كلمتين يجب تعريفهما: تخطيط استخدام الأراضي واستخدام الأراضي. تعني كلمة "ترتيب" الترتيب والتنظيم ومراعاة ما هو موجود لتحسينها. "الإقليم" هو المساحة المحددة التي تمارس عليها سلطة دولة أو جماعة.

لذا فإن تخطيط استخدام الأراضي هو دراسة وتطبيق الإجراءات التشريعية والتنظيمية والاقتصادية والمتعلقة بالأراضي التي تهدف إلى تعزيز التوزيع المتناسق للسكان والأنشطة والمعدات في جميع أنحاء الأراضي الوطنية من أجل تحسين الجودة البيئية وتعزيز التنمية الاقتصادية.

IV.1.2- **تقنيات تخطيط استخدام الأراضي:**

يشددون على أهمية البيئة الطبيعية والخدمات التي تقدمها لنا (الماء ، الهواء ، التربة ، إلخ). يجب أن تسمح للمدينة بالتوافق مع الطبيعة وبالتالي تحسين جودة البيئة.

1- **طريقة "التخطيط الإيكولوجي":** أسلوب تخطيط استخدام الأراضي الذي لم يعد يتألف من رسم خطط تعتمد فقط على البيانات الاقتصادية (الديموغرافيا ، ومعايير المعدات ، وما إلى ذلك) ولكن في نفس الوقت مع مراعاة عوامل البيئة الفيزيائية الحيوية : تضاريس ، مناخ ، ماء ، تربة ، نباتات وحيوانات ...

المبدأ هو عدم التفكير فقط فيما يتعلق بالإنتاج ولكن أيضًا مراعاة جودة البيئة (الخدمات التي يوفرها النظام البيئي: التركيب الضوئي ، ودورة المياه ، ودورة النيتروجين ، وإمداد الهواء النظيف ، والمياه النقية ، والأكسجين ، إلخ.).

يمكن تعريفها على أنها: "عملية التحضير لعمل مدروس يتعلق ببيئة معينة أو جانب معين من الموارد الطبيعية ، بهدف تحقيق التحسين الأمثل في قدرة ونوعية البيئة".

2- تطوير الإنشاءات والتجهيزات: برؤية إرشادية لتنمية ووجهات الإنشاءات.

3- تقسيم المناطق: تحديد استخدامات الأراضي (ترسيم حدود منطقة زراعية محمية ZAP) ، والتي يكون الحفاظ عليها ذات أهمية عامة إما بسبب جودة إنتاجها أو موقعها الجغرافي.

IV.2- تصنيف تقنيات حماية المناطق الزراعية والطبيعية:

هناك نوعان من الإجراءات لحماية المساحات:

IV.2.1- تدبير حماية محدد:

يتكون من تركيز الحماية على نوع معين أو نوع من الأحياء الحيوية.

إنه إجراء يقع إما لحماية مورد معين ، أو لحماية كل مهدد بغض النظر عن قيمته ، وذلك ببساطة لأنه يبدو مهددًا أو نادرًا. إنها مسألة تصنيف الأنواع المهددة بالانقراض من أجل حظر الصيد والتجارة ، أو حماية موقع معين حيث توجد أنواع نادرة جدًا.

IV.2.2- تدابير الحماية العامة:

أ- مقياس يغطي جميع العناصر الطبيعية لمكان ما ، مثل المتنزهات أو المناطق البرية أو حتى سياسات العمل الأوسع نطاقاً ، مثل الاتفاقيات الدولية بشأن التنوع البيولوجي أو المناخ. أي التدابير التي تؤثر على جميع الأعمال البشرية التي قد تقوض سلامة الطبيعة.

ب- "الضرائب البيئية" أو "الحق في التلوث" ، أي تعريف الحد الأقصى لمعايير الانبعاث المسموح بها للملوثات ودفع التعويض في حالة تجاوز هذه المعايير ، هي أيضًا تدابير يجب اتخاذها. لأنها لا تقيد أي مساحة على وجه الخصوص ولكنها تهم الأفراد أو الشركات.

تعكس المناطق المحمية بوضوح هذا التمييز بين التدابير المحددة والتدابير العامة:

بعض هذه المساحات لها غرض محدد بحزم وتتعلق بنوع معين أو بيئة حيوية. هذه على سبيل المثال: (ZNIEFF: مناطق الاهتمام الطبيعية إيكولوجي أو

فـوني أو نبـاتي) ، مواقـع Natura 2000 ومواقـع اتفاقيـة رامسـار بشـأن الأراضـي الرطبة.

□□ الـبعض الآخـر أكثـر عموميـة ، أي أنهـا غالبًـا مـا تكـون أكبـر مـن حيـث مسـاحتها وفيمـا يتعلـق بحمايـة مسـاحة أو الطبيعـة ككـل ، علـى سـبيل المثـال: المتنزهـات الوطنيـة أو المتنزهـات الطبيعيـة الإقليميـة أو المحميـات الطبيعيـة أو المحميـات المتكاملـة ، ومحميات المحيط الحيوي ، ... إلخ.

V.3- أدوات مختلفة لحماية المساحات الزراعية والطبيعية:

لحمايـة المسـاحات الطبيعيـة ، تـم تطـوير العديـد مـن الأدوات وهـي تنقسـم إلـى ثلاث فئات: الحماية التنظيمية وإدارة الأراضي والاتفاقيات.

IV.3.1- الأدوات التنظيمية:

هـذه هـي الأدوات التـي يحـددها القـانون والتـي تهـدف إلـى حمايـة الطبيعـة وخاصـة المواقع المهددة بالانقراض التي تتطلب تدخلًا بشريًا. يتعلق :

- المحميات الطبيعية الوطنية والإقليمية
- المحميات البيولوجية
- محميات الصيد والحياة الفطرية الوطنية
- المتنزهات الوطنية
- منتزهات بحرية طبيعية
- المواقع المبوبة.