

Biodiversité du Maroc

التنوع البيولوجي بالمغرب



Casablanca ... Moyen Atlas.
الدار البيضاء ... الأطلس المتوسط.



Diversité Ecosystémique
Aguelmame Sidi Ali - AESVT



Gregnouille de l'étang



التنوع البيولوجي: هو الثروة المتألّفة من أشكال الحياة على وجه الأرض (النباتات والحيوانات، والأجسام الميكروبية) المختلفة جينيا، نوعا وشكلا. وهي اختلاف الأنواع المرتبط بالتفاعلات مع الأوساط الطبيعية.

” La diversité biologique, ou biodiversité, est la variété et la variabilité de tous les organismes vivants. Ceci inclut la variabilité génétique à l'intérieur des espèces et de leurs populations, la variabilité des espèces et de leurs formes de vie, la diversité des complexes d'espèces associées et de leurs interactions, et celle des processus écologiques qu'ils influencent ou dont ils sont les acteurs [dite diversité écosystémique]”.

(XVIII^e Assemblée Générale de l'UICN, "the World Conservation Union", Costa Rica, 1988)



Plante Medicago: Diversité Génétique



Magot - AESVT

التنوع البيولوجي بالأرقام

3

La biodiversité en chiffres

les scientifiques estiment qu'il existe entre 10 et 100 millions d'espèces, à peine 1,7 million sont répertoriées par la science.

Selon la Liste Rouge de l'UICN, 15 589 espèces sont menacées d'extinction en 2004, 784 sont considérées comme éteintes et 60 ne survivent plus qu'en

captivité ou en culture. Ces chiffres sous-estiment beaucoup l'ampleur de la crise car seul le statut de 40 000 espèces a été évalué. La Liste Rouge est aussi un outil permettant de mesurer l'engagement des États à réduire la perte de biodiversité sur le long terme.

يقدر العلماء نسبة التنوع البيولوجي العالمي بين 10 و 100 مليون نوع . ولا يعرف منهم سوى 1.7 مليون نوع. 15 589 هو عدد الأنواع المهددة بالانقراض لسنة 2004 حسب اللائحة الحمراء للمنظمة الدولية لصون الطبيعة

• المغرب ذو مساحة 710.850 كلم مربع .

• تنوع في التضاريس والأوساط والمناخ.

• ثاني بلد البحر الأبيض المتوسط من حيث التنوع البيولوجي.

• 30 000 نوع نباتي وحيواني 20% منها مستوطنة (4% بفرنسا).

• 24 000 نوع حيواني و 7000 نوع نباتي.

• Le Maroc présente une superficie de 710.850 km2.

• Une diversité des reliefs, des milieux et des climats.

• Deuxième pays méditerranéen en biodiversité.

• 30 000 espèces végétales et animales dont 20% endémique (4% seulement en France).

• 24 000 espèces animales et 7000 espèces végétales.



قيم التنوع البيولوجي

4

Les valeurs de la biodiversité

La biodiversité support à la vie

La diversité des espèces, des écosystèmes et des habitats influence la productivité et les services rendus par les écosystèmes.

Lorsque l'une des espèces d'un écosystème s'éteint ou apparaît, la capacité de l'écosystème à absorber la pollution, à maintenir la fertilité des sols et des microclimats ou à assainir l'eau (...) se modifie également

قاعدة للحياة:

260 000 مليار في درهم في السنة هي قيمة مردودية الحميلات البيئية بالعالم. تساهم في تخصيب الأرض وتطهير المياه.



38 Milliards MAD

القيمة المقدرة سنويا
لمردودية التنوع البيولوجي
بالمغرب

La biodiversité utile à l'homme.

A partir des composants sauvages et domestiqués de la biodiversité l'homme crée et enrichit la gamme de ses aliments, produits pharmaceutiques et industriels.

نافع للإنسان:
غذاء ودواء ومواد للصناعة.



La biodiversité élément de "sécurité nationale"

Les besoins humains sont profondément imbriqués avec la biodiversité. La santé, la sécurité alimentaire, enjeux à proprement parler de la " sécurité nationale ", sont fortement dépendant de la conservation du patrimoine environnemental.

عنصر من الوحدة الوطنية
بتوفير الغذاء والتغطية الصحية والحفاظ
على الثروات البيئي الطبيعي.



المغرب المتعدد ... الدار البيضاء الكبرى ... الأطلس المتوسط

5

Maroc multiple ... Grand Casablanca

... Moyen Atlas

Maroc des richesses: 2 côtes maritimes (Atlantique et méditerranéenne).

2 chaînes de montagnes: le Rif et l'Atlas.

Une grande variété d'écosystèmes: Forêts, dunes, lagunes, steppes, lacs, Merjas, ...

Une grande diversité culturelle en artisanat, habillement, musique, danse, art culinaire.



Casablanca, technopole industrielle avec 54% de l'économie marocaine et 3 Millions d'habitants a sa part de biodiversité avec 06 zones humides, la forêt Bouskoura, la forêt Sindibad, des espaces verts variés.

تتضمن الدار البيضاء ست مناطق رطبة. إضافة إلى مجال غابوي يتمثل في غابات بوسكورة وغابة سندباد. ومجالات خضراء متنوعة. يتمركز بها 54% من اقتصاد المغرب. 3 ملايين من السكان.

يشمل الأطلس المتوسط مدينتين عريقتين. والقسط الأكبر من التنوع البيولوجي بالمغرب. أنه الخزان المائي الوطني. منه تنطلق أهم الأنهار. أم ربيع و سبو و ملوية. كما أنه يحتوي على أكثر من 20 منطقة رطبة. وهو موطن للأرز و الصنوبر، غني من حيث الفونة الحيوانية ويشكل مسكنا للقرود يعطوط. المتواجد بالمغرب والجزائر

Le Moyen Atlas comporte deux villes impériales, et la majorité de la biodiversité du Maroc. Avec plus de 20 zones humides, il est le réservoir du Maroc, et source des plus grands fleuves OumR-bia, Sebou et Melouya. Il est le domaine de l'arbre majestueux qu'est le cèdre, en plus d'autres essences nobles comme le pin et le sapin. Riche en faune, il est le foyer du singe magot n'existant qu'au Maroc et en Algérie.





الدار البيضاء

6

CASABLANCA

Biodiversité perdue ... en péril ... à préserver

Casablanca ville des eaux comme l'indique le noms de ses quartiers: Ain Chok, Ain Diab, et Ain Sebaâ, ou les sites aquatiques de la ville : le lac Sindbab, l'oued Bouskoura, la source de Sidi Ber

noussi, Oued Merzegue, et embouchure de l'oued Mellah à Mohemmadia. Dans un pays où la problématique de l'eau est présente, quel est le sort des sources d'eau au niveau local ?

مدينة مائية بأسماء عيون مفقودة مثل عين الشق وعين الذئاب وعين السبع وتحتوي على أوساط مائية أخرى متعددة كبحيرتي سندباد و الألفة وواد بوسكورة. إضافة إلى مصب واد المالح وعين سيدي البرنوصي. في بلد يعاني من إشكالية الماء لأسباب مختلفة ماهو المصير المحلي لمنايع المياه؟



Enterrées: les sources de Ain Chok , Ain Diab, Ain Derb El Kabir et Ain Sebaâ.



المناطق الرطبة

... متنوعة ... غنية ... نادرة

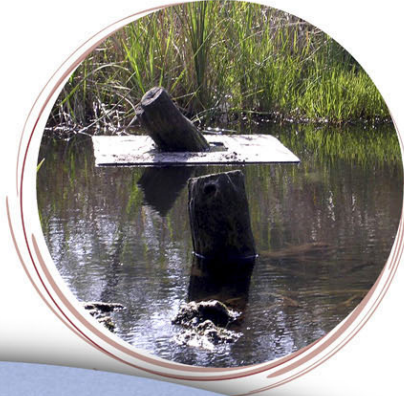
ضرورية للحياة

Daya Oulfa est riche en biodiversité, Poule sultane, sarcelles, colvert et autres oiseaux y nichent. Elle agonise à cause des rejets liquides polluants, en plus de déchets solides.

Négligée la source de Sidi Bernoussi (1400 m², avec un débit de 170 litre/mn). est riche en faune et flore caractérisant les sources. C'est un dépotoir de déchets et un lieu de lavage des voitures. C'est aussi un espace dangereux de jeux pour enfants qui se baignent dans une eau polluée avec un risque d'infection cutanée, oculaire et autres.

Oued Bouskoura- prend naissance aux sources Ain Oum Nakhla et Ain Jammaâ, Il trace son parcours sur 11 km avant de finir sous la nouvelle route. Son débit varie de 8000 m³/J à 18000m³/J. le lit de l'oued asséché à cause de la faible pluviométrie est envahi par les habitations économiques et autres. Le risque d'inondations est toujours présent.

Lac Sindbad, parc attractif pour grand public, son intérêt environnemental est négligé.



المحمدية مصب واد المالح

7

Mohammedia

Embouchure de l'Oued El Maleh

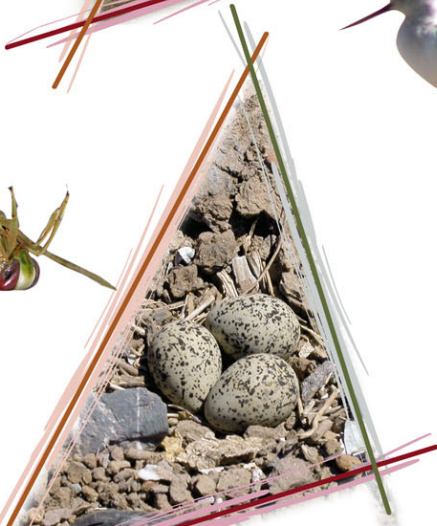
La zone humide du barrage et de l'embouchure de l'Oued El Maleh est un site RAMSAR reconnu à l'échelle internationale par sa richesse faunistique et floristique et les rôles importants qu'il joue pour l'équilibre naturel de la région.

المنطقة الرطبة لسد ولبص واد المالح، موقع بيئي مصنف عالميا موقع رامسار بـ 200 هكتار، تتميز بتنوع بيولوجي كبير، وأدوار بيئية متعددة



لها وظائف حيوية عديدة

- ◆ تخزين الماء.
- ◆ الحماية ضد العواصف والتحكم في الفيضانات.
- ◆ تثبيت الساحل والتحكم في التعرية.
- ◆ تنقية الماء وتجديد الفرشة المائية.
- ◆ إعادة المياه الجوفية إلى السطح.
- ◆ احتجاز العناصر المغذية و الرواسب و الملوثات.
- ◆ تثبيت الظروف المناخية المحلية، خصوصا التساقطات ودرجة الحرارة.



Elle remplit de nombreuses fonctions vitales, notamment:

- ◆ le stockage de l'eau.
- ◆ la protection contre les tempêtes et la maîtrise des crues.
- ◆ la stabilisation du littoral et la maîtrise de l'érosion.
- ◆ le renouvellement de la nappe phréatique.
- ◆ la restitution des eaux souterraines.
- ◆ l'épuration de l'eau.
 - ◆ la rétention des éléments nutritifs.
 - ◆ la rétention des sédiments.
 - ◆ la rétention des polluants.
 - ◆ la stabilisation des conditions climatiques locales, en particulier du régime des précipitations et de la température.

الدار البيضاء

8

CASABLANCA

Biodiversité perdue

... en péril ... à préserver

أمام زحف عمراني متواصل بـ 19 000 هكتار مبنية، وثلوث هوائي متزايد

les espaces verts à Casablanca représentent 3520 Ha, ce sont de espaces de repos, et d' attraction. L'une de leur fonction, réduire la pollution par absorption des gaz nocifs.

المساحات الخضراء للدار البيضاء بـ 3520 هكتار توفر فضاءات للراحة، واللعب وتمتص كذلك بعض من الغازات الملوثة للهواء.



تمنحك الحديقة فضاءة للتربية والثقافة بفضل أوساط وكائنات حية متنوعة من حيث أشكالها وألوانها وطرق توالدها، تكاثرها، تغذيتها، تنفسها، علاقتها بالتربة، الضوء، والماء.

تطهر هواء منطقتك وتنقيه من الميكروبات التي تتجاوز 500 ألف بشوارع حيك و 4 ملايين بالخلجات التجارية وخاصة المقاهي.... بينما تقل عن 20 ميكروبا بحديقتك

توفر لك نباتاتها الخضراء الأوكسجين الضروري لحياتك، فأنت تحتاج لأكثر من 20 شجرة لتؤمن حاجياتك من الأوكسجين

Moins de 1m² de verdure par habitant à Casablanca, alors que les normes de l'OMS sont de 20m².

La forêt de Bouskoura 276 ha crée en 1948 fut le premier maillon de la ceinture verte.

La ceinture verte est une nécessité pour une meilleure qualité de vie: plus oxygène, plus de verdure, et plus d'espaces de détente et de ressourcement pour les casablançais.



الدار البيضاء

9

CASABLANCA

Biodiversité perdue

... en péril ... à préserver



La côte de Casablanca est un lieu de végétation, de pêche, et d'investissements économiques avec la construction de la MARINA. De plus, la plage de Sidi Abderrahman à Mohammedia accueille des milliers d'estivants par jour en été.

Ain Diab a l'écolabel «Pavillon bleu» accordé par la Fondation Mohammed VI pour la protection

de l'environnement.

Les résultats des analyses effectués sont un nombre d'Escherichia coli inférieur ou égal à 100/100 ml dans au moins 80% des résultats et celui des streptocoques fécaux est inférieur ou égal à 100 par chaque 100ml dans au moins 90% des prélèvements.

سياحي - بحري في العاصمة الاقتصادية للمغرب. وينتظر ان تستمر فيه الأشغال نحو خمس سنوات وتقدر كلفته الإجمالية بثمانية بلايين درهم (نحو 900 مليون دولار).

إن شاطئ الدار البيضاء مكان للنزهة والاستجمام. به ميناء للصيد وعمليات التصدير والاستيراد على المستوى الوطني والدولي. يتم انشاء مرفأ ترفيهي يطلق عليه «مارينا كازابلانكا» على خليج مدينة الدار البيضاء. وهو اكبر مشروع

Le port de pêche de Casablanca est un exemple de port avec une diversité d'activités.

Type	Nombre
Associations Professionnelles	12
Unités industrielles	31
Mareyeurs Acheteurs	1200
Unités de pêche locales	250
Unités de pêche transit	218
Vendeurs (2 ^e vente)	340

ONP

Chiffre d'affaire 2005

Poids en tonnes	Valeur en KDH
43 000	423 000

ONP

Flottie	Nombre des marins à bord
sardiniers	3000
Chalutiers	7000
Palangriers	100
Barques	400
Emplois des activit	3 000

ONP



الدار البيضاء

10

CASABLANCA

Défis pour un développement durable intégré
... assurons l'avenir...

تحديات من أجل تنمية مستدامة مدمجة
... لنؤمن المستقبل ...

- ✓ Valoriser les patrimoines naturels, culturels et archéologiques: Des richesses ignorées.
- ✓ Contrôler les marchés illicites de la biodiversité: Entre sorcellerie et charlatanisme.
- ✓ Créer la ceinture verte: Un pas vers la civilisation.
- ✓ Réduire la pollution atmosphérique: 32% du parc auto national à Casablanca.
- ✓ Economiser l'énergie: Sans énergie, pas d'avenir.
- ✓ Gérer les déchets solides: Privatisation de la collecte avec absence d'une décharge contrôlée (pollution de la nappe phréatique, de l'atmosphère et visuelle).



- ✓ تقييم التراث الطبيعي والثقافي والأركيولوجي.
- ✓ مراقبة التسويق غير مشروع للحيوانات المحمية.
- ✓ إنشاء الحزام الأخضر.
- ✓ اقتصاد الطاقة.
- ✓ تدبير النفايات الصلبة.



ويرغب المغرب في تلميع صورة الدار البيضاء دولياً عبر تحديث تجهيزاتها السياحية والخدماتية، وانفتاحها على المحيط الأطلسي، وجلب مزيد من الاستثمارات الأجنبية المتوقع أن تبلغ 3 بلايين دولار التي ينتظر أن يزيد عدد وحداتها الفندقية الراقية على 20 ألف غرفة مقارنة بـ 10 آلاف حالياً





الأطلس المتوسط

11

Moyen Atlas

Biodiversité perdue

... en péril ... à préserver

Le lion roux de l'atlas (*Panthera Léo Léo*) observé la dernière fois en 1930 était le dernier grand mammifère de l'atlas. D'autres animaux ont disparu tels: L'aigle impérial, Le vautour Oricou, la pintade sauvage.

سنة 1930 تمت مشاهدة آخر أسود الأطلس، وهو أكبر حيوان ثديي بالمغرب. كما اختفت حيوانات أخرى من بينها: كواسر وثنديات.



Cèdre au Maroc ; 132 000 ha

Chêne vert : 1 360 000 ha

Taux de reboisement au moyen Atlas : 25%



La forêt du Moyen Atlas se caractérise par 20% des plantes à fleurs (237 espèces). Une richesse spectaculaire, c'est un des hotspot (zone à haute valeur en biodiversité) défini par le WWF en pays méditerranéens. Les forêts sont à dominance de

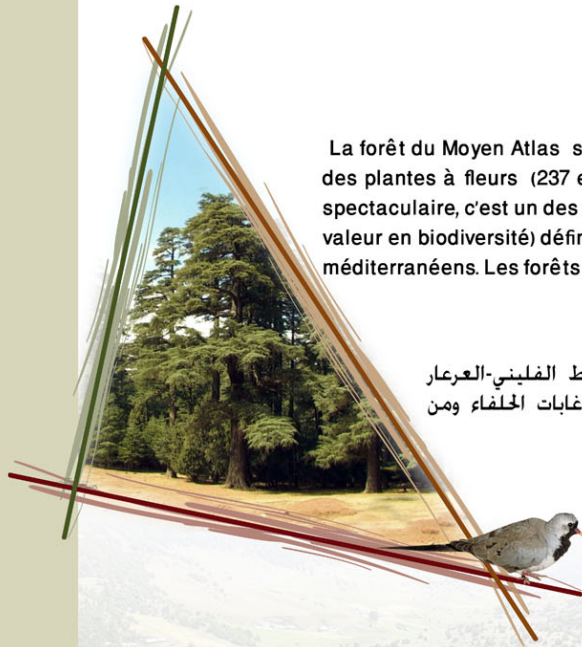
cèdre (*Cedrus Atlantica*) et de chêne vert (*Quercus Subsp Ballota*). Le cèdre se situe à partir d'une altitude de 1600 et 1800 m, et s'arrête entre 2300 et 2400 m. Il est indifférent à la nature du sol. La pluviométrie tolérée par le cèdre varie entre 750 et 1500 mm.

-الصنط الصحراوي-البلوط الفليني-العرعار-ومورقات وصمغيا) ومن غابات الخلفاء ومن غابات اصطناعية.

يغطي المجال الغابوي بالمغرب، حوالي 9 ملايين من الهكتارات أي ما يعادل 12% من مجموع التراب الوطني، وهي نسبة ضعيفة بالمقارنة مع المعيار الدولي (15% إلى 20%) اللازم للإبقاء على التوازن البيئي. ويتشكل هذا المجال من غابات طبيعية (الأرز-الأركان-البلوط الأخضر).

Le moyen atlas est riche en zones humides: Daya Oua, Aguelamame Azegza, Aguelmame Sidi Ali, Aguelmame Tifounassine, Aguelmame Abekhane, Aguelmame Miami, et le lac Afnouir. Ces zones sont des lieux de nidification des oiseaux migrateurs

mais aussi d'oiseaux sédentaires. Plusieurs sont classées site Ramsar. Il comporte aussi des cours d'eau secondaires comme Oued Guigou et Oued Srou.



Biodiversité perdue

... en péril ... à préserver



A l'échelle nationale le taux de boisements est 8% (norme internationale = 15 à 20 %), la production de bois d'oeuvre 600.000 m³/an et la production de bois de feu 10.500 m³/an.

Parmi les contraintes que subissent les écosystèmes forestiers, ainsi que les modes de gestion et de valorisation, on peut citer :

- L'instabilité et la vulnérabilité des écosystèmes forestiers (Cycle de sécheresse et les maladies de la forêt : exemple chenilles processionnaires).
- La pression anthropique (Agriculture, surpâturage et bois de feu).
- L'urbanisation et la pression touristique.
- La baisse du niveau des investissements en forêt.

• Le faible niveau de valorisation du bois et des produits forestiers

Etant une activité économique tirant profit des ressources végétale et animales, l'agriculture constitue une source de revenus pour plus de 50% des marocains. Elle constitue une source de devises : plus de 8 Milliards de Dh en 1994, soit, environ 20% des exportations totales (2ème après les phosphates).

Le secteur de l'élevage participe à la hauteur de 1/3 du PIB Agricole et procure 40% de l'emploi dans le monde rural.

Le pastoralisme constitue la principale activité des populations rurales du moyen Atlas.

Le parc national d'Ifrane est représentatif de la beauté du Moyen atlas, il s'étend sur plus de 500 Km². Il abrite notamment la plus grande forêt de cèdres du Maroc

للمحافظة على التنوع البيولوجي بالأطلس المتوسط، يجب:

- إنشاء محميات المحيط الإحيائي للأرز.
- القيام بالتدبير المدمج للثروات الغابوية على المستوى الجهوي.
- إيجاد البدائل لتغذية المواشي.
- تبني استراتيجيات جديدة للاستثمار داخل الغابة.
- رفع من قيمة منتجات الخشب.





Biodiversité perdue

... en péril ... à préserver

Le Maroc est le plus riche pays nord Africain en zones humides (plus de 200.000 ha. presque 0,3 % du pays), 154 Sites d'Intérêt Biologique et Ecologique SIBE dont 84 zones humides.

60% des ressources en eau du Maroc sont situées au Moyen Atlas et au Rif.

La faune et la flore des zones humides représentent 34% d'endé

misme dont plus de la moitié sont rares.

La situation actuelle incite à tirer une fois encore la sonnette d'alarme quant à l'urgence de mesures de protection notamment par:

- L'arrêt de la mise en culture et de l'urbanisation des zones humides.
- La réduction du surpâturage et

le contrôle des coupes de végétation des zones humides.

• L'accroissement des efforts de sensibilisation des populations locales sur la valeur écologique et socio-économique des zones humides.

- L'étude et la surveillance de l'évolution de la flore rare ou menacée.
- La limitation des rejets indus

triels et domestiques dans les zones humides.

• L'interdiction du braconnage et de la chasse en zones humides.

• La mise en place d'une stratégie d'économie de l'eau au niveau de l'agriculture et du tourisme.

• L'accompagnement législatif adéquat pour la préservation des sites.

Aguelmam Aberkhane, Aguelmam Afennourir, Aguelma Afourgah, Aguelmam Azegza, Aguelmam Sidi-Ali & Tifounassine, Aguelmam Wiwane, Dayet Ifrah, Dayet Iffer, Dayet Awa, Plan d'eau Amghass, Plan d'eau Zerrouka, Oued Oum Rbia, Oued Sebou, Oued Melouya, Oued Agaye, Oued Guigou, Tiguelmamines



En danger مهددة

تتعرض المناطق الرطبة لثلوث فلاحى ناتج عن استعمال المفرط للأسمدة والمبيدات الحشرية. وكذلك تلوث منزلي وصناعي إضافة إلى زحف الأراضي الفلاحية والعمران وجهل الساكنة والزوار لأهميتها.

مستقبلها يهمننا Son avenir nous concerne

للحد من استنزاف مواردها و تدمير موائدها يجب تفعيل استراتيجية متكاملة ومدمجة لجميع الفاعلين بالمجتمع.

مغطاء رiche

تستغل للرعي والصيد العشوائي. توفر المناطق الرطبة التغذية لثلاث من من آلاف الطيور سنويا. يستقطب تنوع أساطها وغناها البيولوجي آلاف من السياح المغاربة والأجانب.



متفردة Unique

يحتوي الأطلس المتوسط على أكثر من 20 منطقة رطبة. وهي خزان لتنوع بيولوجي فريد. من بينها منطقتين مصنفتين ضمن لا ئحة رامسار كمناطق ذات أهمية دولية: بحيرة أفنوير و أكلمام سيدي علي تفوناسين.



Biodiversité perdue

... en péril ... à préserver

Le Magot est indicateur de l'état de conservation de la forêt et du sol



Le Magot macaca Sylvanus est le seul singe du nord de l'Afrique, Il est signalé comme vulnérable par la liste rouge 2003 de l'UICN (Union Mondiale pour la Nature). Il est protégé par la convention internationale CITE pour la protection de la biodiversité et la lutte contre la vente des animaux sauvages.

Il survit principalement au Maroc (Moyen Atlas et en proportion moindre dans le rif et le Haut Atlas). Sa population est recensée entre 10 000 et 12 000 individus vivant en majorité au Maroc. Sa densité décroît d'année en année suite à la sécheresse et à la dégradation de la forêt du cèdre. En 1995, on a dénombré entre 28 et 30 individus par Km², en 2002 le chiffre est de 7 à 10 individus par Km².



القرود زعطوط مؤشر للحالة الجيدة للغابة والتربة

القرود زعطوط أو قرود المغرب من الحيوانات المهددة بالانقراض. حسب المنظمة العالمية لصون الطبيعة UICN. إنه القرود الوحيد بإفريقيا الشمالية. يتواجد بالمغرب والجزائر فقط. يقدر عدد قرودة زعطوط حاليا بين 10 ألف و 12 ألف فردا أغلبها يعيش بالمغرب. بجبال الريف وخاصة الأطلس المتوسط.

تتناقص كثافته بسبب تدهور الغابة. ففي سنة 1995 تم احصاء 28 - 30 فرد في كلم مربع. أما في سنة 2002 فتم احصاء 7 - 10 فرد في كلم مربع.



Préserver la forêt et les singes magots

- ◆ Aider la forêt à se régénérer.
- ◆ Aider le singe magot à accéder aux points d'eau.
- ◆ Ne pas nourrir les singes magots.
- ◆ Laisser les singes magots à l'endroit où on les trouve.
- ◆ Ne pas encourager le commerce des singes magots.

- ◆ الاسهام في تجديد وتشبيب الغابة.
- ◆ مساعدة القرودة على الوصول إلى نقط الماء.
- ◆ عدم اطعام القرودة.
- ◆ ترك القرودة في مكانها الطبيعي.
- ◆ عدم تشجيع التجارة بالقرودة.



الأطلس المتوسط، المغرب العميق

15 Moyen Atlas, le Maroc profond

Conservation de la biodiversité & Développement Durable... Développement Humain

Le Moyen Atlas recèle des potentialités naturelles, forestières et hydrologiques variées dans un contexte humide et sub-humide favorisant le développement des lacs, des cours d'eau, des biotopes. Une exploitation rationnelle de ces richesses naturelles s'impose comme condition sine qua non pour le développement de la pêche sportive, du tourisme et de la promotion socio-économique de cette région désertifiée. La composante humaine du Moyen Atlas est de culture Amazighe, composée essentiellement

de grandes confédérations Amazighe : les Zayanes, Aït Youssi, Aït sguougou, Aït M'Guildet Beni Mtir, Aït Seghrouchen, les tribus d'Immuouzer Marmoucha et autres, ces ethnies façonnées par la topographie et vivant essentiellement de l'élevage par le jeu d'une transhumance de moyenne amplitude entre le jbel (pâturages d'été) et l'Azghar (pâturages d'hiver). Tous ces ingrédients offrent un environnement très apprécié par les visiteurs potentiels

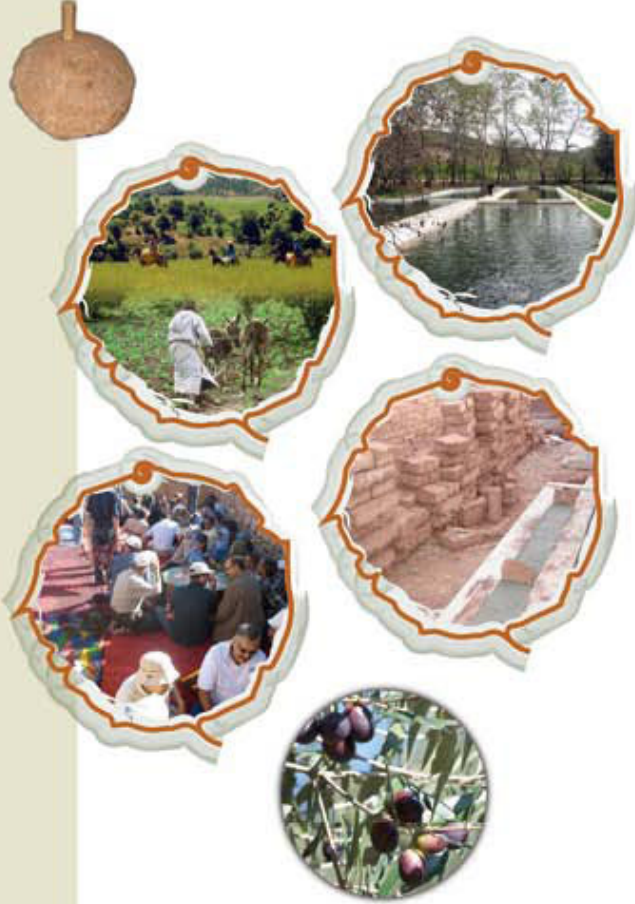
Le tourisme de montagne est en vogue dans la région du Haut Atlas et de l'Anti-Atlas. Le nombre de touristes est passé de 7000 en 1980 à plus de 50000 de nos jours avec un taux de retour qui dépasse les 25%. **Le Moyen Atlas garde un aspect secret à découvrir.**

تعتبر التنمية المحلية لمنطقة الأطلس المتوسط من الأولويات لنهوض بالمغرب. إن التنمية البشرية من دعائم حماية التنوع البيولوجي ورهينة به. وبالتالي فتوفير فرص الشغل وبدائل لاستغلال الثروات الطبيعية سيؤدي إلى نقص الضغوط الموجهة إلى الحميلات البيئية الهشة الأطلس المتوسط. ومن الأنشطة الممكنة تطورها:

- السياحة الجميلة السياحة البيئية.
- التجارة الضامنة لمداخل مناسبة للسكان المحلية.
- الصيد السياحي القاري المعقلن.

Activités indispensables au développement durable du Moyen Atlas :

- Tourisme rural, de montagnes et écotourisme
- Commerce équitable.
- Pêche récréative continentale.





الأطلس المتوسط، المغرب العميق

16 Moyen Atlas, le Maroc profond

Conservation de la biodiversité & Développement Durable... Développement Humain



Le concept d'écorégion

Il s'appuie sur une argumentation scientifique qui considère un ensemble écologique d'une manière globale, indépendant de frontières nationales.

Une écorégion est une large étendue de terre ou d'eau qui présente des associations d'espèces caractéristiques, dans un contexte dynamique et environnemental particulier.

Le concept d'écorégion revêt de nombreux avantages :

- l'importance de la superficie garan-

tit de préserver les processus d'évolution de l'écosystème et d'échanges génétiques de grandes populations animales et végétales;

- elle maintient également des distances importantes entre les zones habitées, en périphérie, et le noyau de la zone protégée;
- elle permet aussi un partage des coûts de la conservation entre les différents pays concernés par la zone protégée.

المنطقة الإيكولوجية

إن مقارنة " المنطقة الإيكولوجية مقارنة " مقارنة طموحة. مندمجة وذات أبعاد spatio-temporelle كبيرة. فهي تسمح بوضع أسس حماية بعيدة المدى للأمنلة للأنظمة البيئية العالمية وتنوعها البيولوجي وتضمن الاهتمام بها. وتعتمد في ذلك على تقييم الحاجيات (تحديد والريف.



Le commerce équitable vise à favoriser les producteurs et les communautés marginalisées des pays moins développés en contribuant à un développement durable par l'amélioration des conditions des échanges. Les critères du commerce équitable sont :

- **SOLIDAIRE**: Travailler en priorité avec les producteurs les plus défavorisés dans une démarche solidaire et durable.
- **DIRECT**: Éviter les intermédiaires pour maximiser la marge du producteur.
- **JUSTE**: Garantir un prix d'achat juste permettant aux producteurs de répondre à leurs besoins fondamentaux.
- **TRANSPARENT**: Assurer une parfaite traçabilité du produit et des circuits de commercialisation.
- **QUALITATIF**: Offrir au consommateur final un produit authentique et entièrement naturel (certification biologique).
- **RESPECTUEUX**: Respecter l'environnement et valoriser les savoir-faire traditionnels.



الحفاظ على التنوع البيولوجي

17 Biodiversité & Conservation

Développement Durable

... Développement Humain



Gérer durablement les écosystèmes naturels, c'est mieux comprendre leur fonctionnement et valoriser les services qu'ils rendent à l'humanité. relever ce défi nécessite d'augmenter les retombées économiques pour les populations concernées, de lutter contre le commerce illégal, et de développer les techniques d'exploitation durable. Economiser les ressources naturelles épuisables, les protéger d'une surexploitation est une priorité.

إن التدبير المعقلن و المستديم للحميلات البيئية مرتبط بفهم وظائفها وتقييم الخدمات التي تقدمها للإنسانية والتي تستوجب حمايتها والحفاظ على سيورتها.

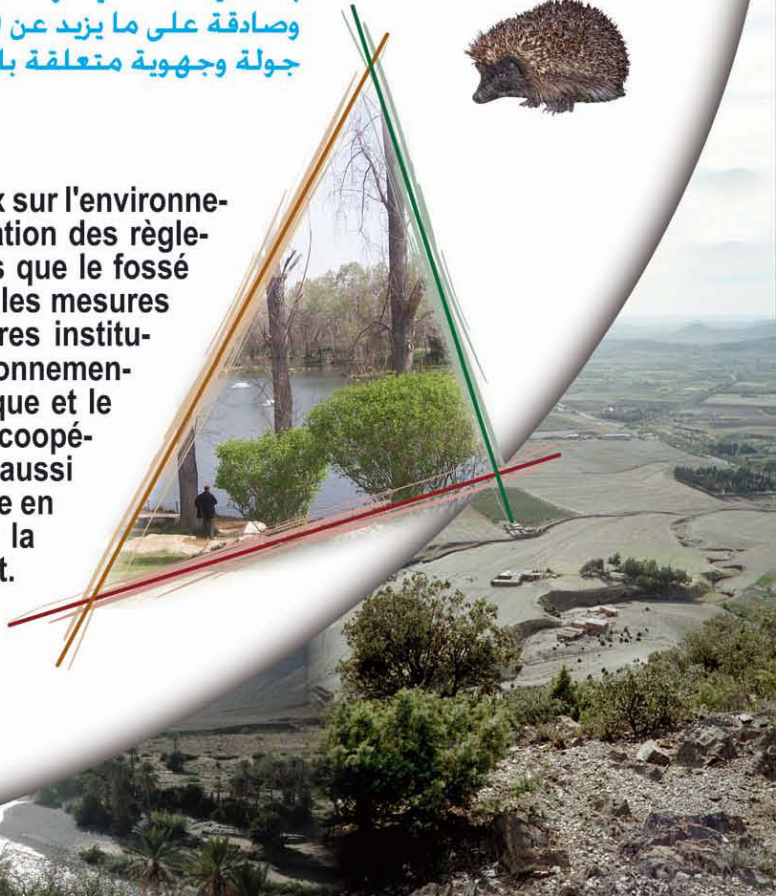


Pour protéger, conserver les équilibres naturels des conventions internationales ont vu le jour. Le Maroc a adhéré à l'ensemble des principes de la Déclaration de Rio de Janeiro et de l'Agenda 21. Il a notamment signé et ratifié les trois conventions relatives à la diversité biologique, aux changements climatiques et à la lutte contre la désertification. La signature de ces conventions complète ses engagements précédents notamment ceux pris en signant globalement 60 conventions.

على غرار المجتمع الدولي، التزم المغرب بالتنمية المستدامة والحفاظ على البيئة، وصادقة على ما يزيد عن 60 اتفاقية جولة وجهوية متعلقة بالبيئة

La prolifération des accords multilatéraux sur l'environnement (AMEs) se traduit par la diversification des règlements et des entités souveraines, tandis que le fossé se creuse entre les engagements pris et les mesures adoptées. La fragmentation des structures institutionnelles pour la prise de décision environnementale et la perte dans la cohérence politique et le manquement des opportunités pour des coopérations synergiques sont identifiés aussi comme des problèmes majeurs de la mise en oeuvre des programmes efficaces pour la protection de l'environnement.

مفتاح النجاح أو الفشل لأغلب الاتفاقيات متوقف على تعددها وتعدد المسؤولين المحليين عليها. هذا ما يعرقل اتخاذ القرارات محليا وجهويا ما يهدد مستقبل البيئة.





المستقبل المشترك

18

UN AVENIR COMMUN

بين الإنسان والطبيعة

Entre Homme et la Nature

A l'échelle nationale

• Eduquer à l'environnement vers un développement durable est le pilier de base de la mise en place des programmes et des projets de conservation de l'environnement.

- Créer des aires protégées pour la conservation de la biodiversité régionale.
- Réintroduire des espèces indigènes afin d'accroître la biodiversité des fermes, des forêts, des rivières et même des villes.
- Gérer durablement les écosystèmes naturels en impliquant toutes les composantes sociales interférant dans ceux-ci.



على المستوى الوطني

تفعيل التربية البيئية نحو التنمية المستدامة هي القاعدة الأولى لجميع برامج ومشاريع المحافظة على البيئة.

- خلق منتزهات ومحميات لصون التنوع البيولوجي الجهوي.
- إدخال الأنواع الحيوانية والنباتية الأصلية للرفع من التنوع البيولوجي على مستوى الضيعات والغابات والبحيرات ولما لا المدن.
- التدبير المستديم للحميات البيئية مع ادماج جميع الفاعلين الاجتماعيين والسياسيين.



Le cerf de berbérie considéré comme disparu Il y a plus de 200 ans, a été réintroduit en 1994 dans le parc national de Tazekka à Taza.



la préservation de la diversité génétique locale permet de lutter contre l'invasion des OGM (Organismes Génétiquement Modifiés) dans les produits alimentaires et agricoles.



A l'échelle internationale

- La reconversion de la dette extérieure en projets environnementaux au profit de la population des pays en développement.
- L'ouverture des marchés extérieurs aux produits locaux.
- L'augmentation des flux financiers Nord Sud.
- Le transfert de technologie à moindre coût (énergie..).
- L'aide publique au développement doit être la pratique la plus encouragée par les pays riches.

على المستوى الدولي

- تحويل الديون الخارجية إلى مشاريع بيئية لفائدة شعوب الدول النامية.
- انفتاح الاسواق الخارجية على المنتوجات المحلية.
- رفع قيمة التبادلات المالية بين دول الشمال والجنوب.
- نقل التكنولوجيات الحديثة بأقل تكلفة (مجال الطاقة).
- تشجيع الدعم العمومي للتنمية دول الجنوب من طرف الدول الغنية.

