

Mise en œuvre de la Convention de Berne au Maroc

Nicolas de Sadeleer

Convention relative à la conservation
de la vie sauvage et du milieu naturel
de l'Europe (Convention de Berne)

Sauvegarde de la nature, n° 153

Pour consulter la liste complète des titres disponibles dans les différentes séries, reportez-vous à la fin du livre.

Les vues exprimées dans cet ouvrage sont de la responsabilité de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement la ligne officielle du Conseil de l'Europe.

Toute demande de reproduction ou de traduction de tout ou d'une partie du document doit être adressée à la Division de l'information publique et des publications, Direction de la communication (F-67075 Strasbourg ou publishing@coe.int). Toute autre correspondance relative à cette publication doit être adressée à la Direction de la culture et du patrimoine culturel et naturel.

Couverture et mise en page: Atelier graphique du Conseil de l'Europe
Photos de couverture: Agence BIOS, voir crédits photographiques en fin d'ouvrage

© Conseil de l'Europe, novembre 2008
Imprimé dans les ateliers du Conseil de l'Europe

Sommaire

1.	DESCRIPTION DE LA MISSION ET OBJET DE L'ÉTUDE	5
1.1.	Objet de l'étude	5
1.2.	Mission au Maroc	5
1.3.	Plan du rapport	6
2.	ETAT DE LA CONSERVATION DE LA NATURE AU MAROC	7
2.1.	Contextes géographique, politique et socio-économique	7
3.	CONTEXTE INSTITUTIONNEL DE LA CONSERVATION DE LA NATURE AU MAROC	13
3.1.	Contexte international	13
3.2.	Programmation de la politique de la conservation de la nature	14
3.3.	Administrations compétentes pour mener à bien une politique de conservation de la nature	16
3.4.	Rôle du monde associatif	19
4.	CONTEXTE JURIDIQUE GÉNÉRAL DU DROIT DE LA CONSERVATION DE LA NATURE AU MAROC	20
4.1.	Insuffisance du droit existant	20
4.2.	Rénovation du droit de la conservation de la nature	21
4.3.	Place des droits de la conservation de la nature dans le droit de l'environnement marocain	21
5.	PROTECTION DES HABITATS DES ESPÈCES	25
5.1.	Règles juridiques applicables aux aires protégées	25
5.2.	Conservation des aires protégées: pratique	28
6.	PROTECTION DES ESPÈCES VÉGÉTALES MENACÉES ET VULNÉRABLES (ARTICLE 5)	30
7.	PROTECTION DES ESPÈCES ANIMALES MENACÉES, VULNÉRABLES ET MIGRATRICES (ARTICLES 6 À 11)	31
8.	CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	35
	Bibliographie	37

1. DESCRIPTION DE LA MISSION ET OBJET DE L'ÉTUDE

1.1. Objet de l'étude

L'expert a été chargé par le Secrétariat du comité permanent de la Convention de Berne d'examiner, sur un plan juridique, la mise en œuvre de la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe par le royaume du Maroc, lequel a ratifié ladite convention en 2001.

L'objet du présent rapport consiste donc à vérifier dans quelle mesure le Maroc s'est conformé aux obligations découlant de la, en mettant notamment en exergue les éventuelles lacunes et les améliorations qui pourraient être apportées au droit existant.

L'état du droit positif marocain ne peut être compris sans un examen plus substantiel de la programmation de la politique de la conservation de la nature. Par ailleurs, il convient de tenir compte de la portée d'autres règles juridiques relevant d'autres matières, lesquelles pourraient contribuer à la bonne application de la Convention de Berne. Dans la mesure où de nouvelles législations sont en voie d'être adoptées dans un avenir proche, il n'a pas toujours été facile de faire le point sur l'état du droit positif. En effet, un nouveau corpus normatif, notamment en ce qui concerne la protection des espèces sauvages, devrait pouvoir contribuer de manière significative à l'essor d'une politique de la conservation de la nature et, partant, au respect des obligations découlant de la Convention de Berne.

1.2. Mission au Maroc

En vue de disposer de la documentation la plus complète possible, l'expert s'est rendu à Rabat, capitale administrative, en vue de rencontrer les responsables de différentes autorités compétentes en matière de conservation de la nature.

En date du 21 mai, il s'est réuni, d'une part, avec le directeur de la Division des parcs et réserves naturelles, M. Mohamed Ribî ainsi qu'avec, d'autre part, M^{me} Hayat Mesbah, chef du service de conservation de la flore et de la faune sauvages, service relevant de la Division des parcs et réserves naturelles. Ces deux fonctionnaires appartiennent à la direction de la lutte contre la désertification et de la protection de la nature, relevant du Haut-Commissariat aux eaux et forêts et à la lutte contre la désertification. Le même jour, l'expert a rencontré l'ingénieur Bouchafra, actuellement responsable de la réserve biologique Sidi Boughaba, zone humide d'importance internationale RAMSAR pour les oiseaux d'eau migrateurs.

En date du 22 mai, l'expert a eu l'occasion de s'entretenir avec M. Rachid Filali Meknassi, coordonnateur national du projet du

développement durable grâce à un pacte mondial, professeur de droit social et consultant pour les autorités marocaines de la conservation de la nature. Il s'est également rendu sur le site de la réserve biologique de Sidi Boughaba, notamment pour visiter le Centre national d'éducation à l'environnement. Il y a rencontré la biologiste M^{lle} Iatimad.

En date du 23 mai, l'expert a rencontré M. Abdelaziz Zine, chef de la division de la réglementation du ministère de l'Aménagement du territoire, de l'Eau et de l'Environnement.

Les fonctionnaires rencontrés ont communiqué à l'expert l'ensemble des réglementations en matière de conservation de la nature ainsi que différents documents programmatiques en ce qui concerne notamment la mise en œuvre de la convention sur la diversité biologique.

Enfin, l'expert a, au cours de sa mission, pris connaissance des rapports nationaux du Maroc pour la conférence des Parties contractantes à la Convention de Ramsar sur les zones humides et pour la conférence des parties à la Convention de Bonn sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage.

La présente étude n'aurait donc pu être menée à bien sans la coopération bienveillante des personnes rencontrées au cours de cette mission.

1.3. Plan du rapport

Dans une première partie de nature introductive, nous faisons état de l'état de la conservation de la nature au Maroc en vue de souligner les défis que représente la mise en place d'une politique moderne de conservation (section 2).

Dans une seconde section, nous faisons le point sur le contexte institutionnel de la conservation de la nature au Maroc (section 3).

Ensuite, la mise en œuvre en droit de la Convention de Berne est examinée dans plusieurs sections.

D'abord, nous avons jugé nécessaire de décrire le contexte juridique général relatif à la conservation de la nature au Maroc (section 4).

Nous avons ensuite distingué les règles juridiques différemment en fonction de la

- protection des habitats des espèces sauvages (section 5),
- protection des espèces menacées, vulnérables de la faune et de la flore (sections 6 et 7).

Le rapport comporte un certain nombre de recommandations en vue de parfaire l'application de la mise en œuvre au Maroc (section 8).

2. ETAT DE LA CONSERVATION DE LA NATURE AU MAROC

2.1. Contextes géographique, politique et socio-économique

2.1.1. Cadre géographique

Le Maroc est situé à l'extrême Nord-Ouest de l'Afrique et borde à la fois l'Atlantique et la Méditerranée. Sa superficie est de 715 000 km². Le pays est divisé en un domaine montagneux (les Atlas et le Rif), un domaine atlantique (plateaux et plaines) et un domaine aride (oriental et secteur saharien). Par rapport aux autres pays nord africains, le Maroc se caractérise en raison de l'importance de ses chaînes de montagnes (Rif, moyen-haut et anti-Atlas). L'existence de ces chaînes de montagnes a contribué de manière significative à la présence d'espèces animales et végétales endémiques.

Par ailleurs, le Maroc possède une côte s'étirant sur 3 446 km (600 km de long sur la façade méditerranéenne et 2 850 km de long sur la façade atlantique). Cette étendue maritime contribue également à une biodiversité marine significative.

Enfin, de par son exposition sur l'Atlantique et la Méditerranée, le Maroc est plus arrosé que d'autres pays d'Afrique du Nord. A ce titre, il possède de nombreuses rivières et des lacs permanents lesquels constituent des sites d'importance internationale pour les oiseaux migrateurs.

Grâce à sa situation géographique, véritable carrefour entre l'Europe et l'Afrique et entre la Méditerranée et l'Atlantique, le Maroc présente une variété importante d'écosystèmes et, partant, d'espèces animales et végétales (étude nationale sur la biodiversité, 2001, pp. 11-14).

2.1.2. Climat

Le climat marocain est caractérisé par une très grande irrégularité aussi bien intra-annuelle qu'inter-annuelle (des années de sécheresse peuvent succéder à une série d'années pluvieuses). Le niveau moyen des précipitations annuel est donc très variable. Ce niveau peut aller de 25 mm dans les bassins pré-sahariens à près de 2 000 mm dans le Rif. Alors que certaines parties du Maroc sont désertiques, l'enneigement peut atteindre jusqu'à huit mois de l'année sur les plus hautes crêtes du Haut Atlas.

Le climat est de type méditerranéen sur la quasi-totalité du territoire.

A l'instar de nombreux pays africains, de nombreux écosystèmes au Maroc sont menacés en raison du réchauffement climatique (étude nationale sur la biodiversité 2001, pp. 16-17).

2.1.3. Richesse biologique: diversité écosystémique

Défini par la Convention sur la diversité biologique comme «le complexe dynamique formé de communautés de plantes, d'animaux et de micro-organismes et de leur environnement non vivant qui, par leur interaction forment une unité fonctionnelle» (article 1), le concept d'écosystème permet d'appréhender la réalité écologique tant dans ses dimensions structurelles que fonctionnelles. La diversité d'écosystèmes souligne l'existence d'une diversité d'habitats naturels, lesquels correspondent à une portion d'écosystèmes, définis principalement sur la base de critères de composition floristique (N. de Sadeleer et C-H Born, pp. 57-58). La protection des habitats est visée expressément à l'article 4 de la Convention de Berne.

Au Maroc, la diversité des caractéristiques physiques et climatiques s'est traduite par une diversité remarquable d'écosystèmes, parmi lesquels on retrouve les écosystèmes forestiers, préforestiers, présteppiques, steppiques, sahariens, aquatiques (marin, côtier et continental) qui s'étendent sur une gamme d'étages bioclimatiques (aride, semi-aride, sub-humide, humide) (étude nationale sur la biodiversité, p. 17).

Comparé aux autres pays d'Afrique du Nord, le Maroc est le plus riche en zones humides, ces dernières couvrant actuellement une superficie totale d'environ 200.000 hectares, soit presque 0,3 % de la superficie du pays. A ce titre, le Maroc a désigné quatre sites au titre de la Convention Ramsar (rapport national du Maroc pour la COP7 Ramsar). La désignation supplémentaire d'une vingtaine de sites confirme l'intérêt que portent les autorités marocaines aux zones humides d'importance internationale.

Le rapport de synthèse de l'étude nationalité sur la biodiversité de 2001 donne une description sommaire des principaux écosystèmes marocains (*ibidem*, p. 17-28).

2.1.4. Richesse biologique: diversité systémique

La notion d'espèce est non seulement au cœur de la Convention de Berne mais également joue un rôle central dans les autres conventions en matière de conservation de la nature que le Maroc a ratifiées (Convention de Bonn, de Ramsar...).

C'est au moyen de listes d'espèces que le champ d'application *ratione materiae* de la Convention de Berne est déterminé. En faisant référence à des espèces dans ses annexes, la Convention protège les individus et leurs populations. Au demeurant, l'article 3 de la Convention de Berne oblige les parties à accorder une attention particulière «aux espèces menacées d'extinction et vulnérable, surtout aux espèces endémiques». L'article 4, paragraphe 3, oblige les parties à protéger «les espèces migratrices». La diversité spécifique sera mise en œuvre par deux grands types de mesures, à

savoir, d'une part, la gestion et la protection des populations d'espèces (articles 5, 6, 7, 8, 9 de la Convention de Berne) et, d'autre part, la préservation d'une quantité suffisante d'habitats favorables pour chacune de ces espèces (article 4 de la Convention de Berne).

- **Nombre d'espèces**

Au Maroc, le nombre total d'espèces animales et végétales répertoriées jusqu'à ce jour dépasserait les 17 000 (étude nationale sur la biodiversité, 2001, p. 35). Un premier travail d'évaluation de la biodiversité marocaine a été mené à bien en 2001. Le rapport synthèse de l'étude nationale sur la biodiversité du ministère de l'Aménagement du territoire, de l'Urbanisme, de l'Habitat et de l'Environnement établi, de manière synthétique, un premier inventaire (*ibidem*, pp. 35-95).

- La flore marocaine compte entre 7 à 8 000 espèces connues.
- La faune compterait plus de 24 600 taxa très largement dominés par les arthropodes qui constitueraient 30 % du total des espèces recensées.

- **Espèces endémiques**

Le taux d'endémisme au Maroc est considéré comme relativement important 14,68 % du total des espèces recensées serait endémique, ce qui placerait le Maroc parmi les pays ayant un taux d'endémisme relativement fort (3^e rapport national sur la diversité biologique, 2005, p. 6).

En ce qui concerne les reptiles, sur les 92 espèces que compte le Maroc, 21 sont endémiques. Il s'agit du taux d'endémisme le plus important pour toute la zone paléarctique occidentale (étude nationale sur la biodiversité, 2001, p. 69).

Il s'ensuit que le Maroc assume une responsabilité particulière à l'égard de la protection et de la conservation de ces espèces endémiques conformément à l'article 3 de la Convention de Berne.

- **Espèces menacées et vulnérables**

Par ailleurs, il ressort des études scientifiques consultées que tant la flore et la faune marocaines comportent aujourd'hui un grand nombre d'espèces menacées d'extinction et vulnérables.

Ainsi, pour les végétaux terrestres, 1 641 plantes parmi les quelque 4 500 espèces vasculaires recensées sont considérées comme rares ou menacées (3^e rapport national sur la diversité biologique, 2005, p. 6). Les deux tiers de ces 1 641 espèces sont même considérées comme très rares.

La faune menacée du Maroc compte quelque 590 espèces et sous espèces (*ibidem*, p. 7).

En ce qui concerne l'avifaune, de nombreuses espèces emblématiques ont disparu, telles que l'autruche, le vautour oricou, le vautour moine, l'aigle impérial, la pintade sauvage (étude nationale sur la biodiversité, p. 71). On s'attend à ce que d'autres espèces d'oiseaux disparaissent très prochainement. A côté de ces espèces définitivement disparues, un grand nombre d'autres espèces sont menacées d'extinction. Les auteurs de ce rapport soulignent «que le problème ne tient pas tant à l'absence d'une législation nationale en matière de protection des espèces animales et végétales qu'à la non-application de celle-ci» (*ibidem*, p. 85).

Le rythme d'extinction des mammifères sauvages est particulièrement élevé, les espèces remarquables ayant récemment disparu telles que le Lion, le Serval, la Gazelle leuptocère, l'Oryx et l'Addax ainsi que le Bubale (*ibidem*, pp. 94-95).

Ainsi, la dernière population de phoques moines de Méditerranée (*Monachus monachus*), qui compte encore 150 individus est considérée comme gravement menacée (rapport du Maroc sur l'application de la CMS COP7).

Il en résulte que le Maroc assume une responsabilité importante en ce qui concerne la conservation des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction et vulnérable conformément à l'article 3 de la Convention de Berne.

- ***Espèces migratrices***

Enfin, le Maroc occupe une position importante en ce qui concerne les oiseaux migrateurs, dans la mesure où le pays est situé dans l'axe du couloir de migration paléartique occidental. Près de 400 000 oiseaux d'eau hivernent, dont 50 % dans le Nord-Ouest du pays. Par exemple, la zone humide Medja Zerga, site Ramsar, accueille quelque 30 000 canards, 10 000 limicoles ainsi que 2 000 flamands roses.

De nombreuses espèces migratrices de limicoles et d'anatidés sont répertoriées à l'annexe III de la Convention de Berne. En vertu de l'article 7 de cette convention, leur exploitation doit être réglementée. En outre, l'article 4.3. de la Convention de Berne prévoit que les parties s'engagent à accorder une attention particulière à la protection des espèces migratrices énumérées dans les annexes II et III de la convention.

2.1.5. Menaces sur la faune, la flore et leurs habitats

Au rang des causes directes de l'érosion de la biodiversité au Maroc figurent en bonne place la destruction, la fragmentation et l'isolement des habitats des espèces, provoqués par l'utilisation de plus en plus intensive des sols (intensification de l'agriculture, déforestation, surpâturage), par

l'urbanisation croissante (résultant de l'explosion démographique), l'industrialisation (augmentation des pollutions), la croissance des activités touristiques et de loisirs, la construction de réseaux d'infrastructure de transports, et le changement climatique. Le morcellement des habitats de même que la multiplication des obstacles à la migration contribuent à réduire de manière significative la taille des populations subsistantes, à limiter les échanges génétiques entre ces populations clairsemées et à empêcher de la sorte les populations de migrer. L'exploitation excessive à cause de la chasse et de la pêche a provoqué la chute des effectifs de certaines espèces vulnérables. L'étude nationale sur la biodiversité de 2001 met l'accent, à titre d'exemple, sur «les effets désastreux perpétrés chaque année sur l'Outarde houbara et d'autres espèces par les fauconniers moyen-orientaux» (étude nationale sur la biodiversité, p. 85).

Par ailleurs, la régression des espèces forestières en raison de leur surexploitation ou de traitements sylvicoles inappropriés apparaît comme une nouvelle menace (*ibidem* p. 85). Les écosystèmes forestiers souffrent essentiellement du prélèvement du bois de feu et de défrichements pratiqués par les populations riveraines au profit des extensions de culture (*ibidem*, p. 30). On estime que 31 000 hectares de forêt disparaissent chaque année. Le surpâturage est considéré comme une menace grandissante qui constitue la principale cause de dégradation des écosystèmes forestiers (*ibidem*, p. 31).

L'ichtyofaune est fortement menacée aussi bien en mer qu'en eau douce. La pêche maritime enregistre une baisse continue de capture, due essentiellement à la surexploitation des ressources halieutiques, notamment par des flottes étrangères (*ibidem*, p. 29).

2.1.6. Contexte socio-économique

La population marocaine est caractérisée par un taux de croissance démographique élevé (2,6 %). Le Maroc compte aujourd'hui près de 27 000 000 d'habitants. La densité démographique, de 37,4 habitants par km² en moyenne pour tout le territoire national, est très variable selon les régions. L'essentiel de la population vit dans les régions du Nord où se concentrent la plupart des grandes villes du pays alors que les populations méridionales sont plus clairsemées. Naguère à forte composante rurale, la population marocaine n'a cessé de s'urbaniser (*ibidem*, p. 13).

Il résulte de cette expansion démographique une expansion des centres urbains, une augmentation de la demande humaine en eau et un accroissement des déchets urbains et du rejet d'eau usée résiduaire. Par ailleurs, les secteurs agricoles et industriels ont également connu un développement significatif, ce qui a eu pour effet de dégrader de nombreuses zones humides (rivière, marécage, eau côtière, ...).

2.1.7. Conservation *in situ*

Les mesures *in situ*, au sens de la CDB, visent la «conservation des écosystèmes et des habitats naturels et la reconstitution de populations viables d'espèces dans leur milieu naturel (...)» (article 2). La Convention de Berne met principalement l'accent sur des mesures de conservation *in situ*, l'une des techniques les plus répandues consistant en la création d'aires protégées (article 4 de la Convention de Berne).

En ce qui concerne les actions prioritaires, le plan d'action pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité terrestre (voir *infra*, point 3,1) identifie cette action stratégique:

- actualisation de la liste rouge des espèces menacées;
- mise en place des sites d'Intérêt Biologique et Ecologique (SIBE), identifiés dans l'étude nationale des aires protégées;
- programme de conservation des peuplements forestiers naturels;
- aires de conservation pour les espèces de grand intérêt pastoral;
- institution des réserves de la biosphère;
- mise en place des zones protégées autour de d'habitats de certaines espèces menacées de la faune et de la flore.

En ce qui concerne le plan d'action pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité marine et côtière, sept actions *in situ* sont proposées:

- adoption d'une liste rouge des espèces marines menacées;
- élaboration d'une liste rouge des écosystèmes menacés;
- plan d'aménagement des SIBE marins et côtiers;
- aires protégées marines et côtières autour des habitats d'espèces menacées;
- réhabilitation d'habitats dégradés;
- réhabilitation d'espèces menacées;
- programme de conservation.

En ce qui concerne le plan d'action pour la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité des zones humides, des actions de conservation *in situ* sont également proposées (orientation stratégique 2.4). Parmi celles-ci on retrouve:

- développement de l'aquaculture de repeuplement;
- plan de gestion intégré pour les aires protégées;

- identification de nouveaux écosystèmes méritant d'être classés.

2.1.8. Conservation *ex situ*

A la différence de la CDB (article 9) la Convention de Berne met moins l'accent sur l'adoption par les parties contractantes de mesures *ex situ* visant à conserver des éléments de la diversité biologique en dehors de leur milieu naturel. Ces mesures, pour rappel, peuvent consister tantôt en la création de banques de gènes, d'embryons congelés, de semences et d'autres matériels reproductifs, ou encore dans l'ouverture de jardins zoologiques, botaniques ou d'arboretums. La Convention de Berne encourage néanmoins, à son article 11 la réintroduction des espèces indigènes de la flore et de la faune sauvages lorsque cette mesure contribuerait à la préservation d'une espèce menacée d'extinction. Le plan d'action pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique prévoit un grand nombre de mesures de conservation *ex situ* (par exemple, orientations stratégiques 1.2, 1.3...).

L'étude nationale sur la biodiversité de 2001 met en évidence les différentes mesures *ex situ* qui ont été menées à bien jusqu'à présent (jardins botaniques, jardins zoologiques, arboretums, herbiers, banques de semences, ...) (*ibidem*, p. 109).

Les autorités marocaines ont procédé récemment à la réintroduction de plusieurs espèces de grands mammifères dans des aires protégées, lesquelles tombent notamment sous le coup de l'annexe I de la Convention CMS. Parmi ces espèces de mammifères l'on notera la réintroduction du Cerf de Barbarie, de l'Adax au nez tacheté, de la Gazelle dama, de la Gazelle Dorcaz, de l'Oryx dammah.

Il va sans dire que ces programmes de réintroduction jouent un rôle significatif dans la mise en œuvre des articles 1, 2 et 11.2 de la Convention de Berne.

3. CONTEXTE INSTITUTIONNEL DE LA CONSERVATION DE LA NATURE AU MAROC

3.1. Contexte international

En raison de sa position géographique, et de la richesse de sa diversité biologique, le Maroc est partie contractante depuis 2001 à la Convention de Berne. En outre elle est partie contractante aux autres conventions internationales en matière de conservation de la nature:

- Convention relative aux zones humides d'importance internationale, particulièrement comme habitat des oiseaux d'eaux (Ramsar, 2 février 1971)

- Convention concernant la protection du patrimoine mondial culturel et naturel (Paris, 16 novembre 1972)
- Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (CITES) (Washington, 3 mars 1973)
- Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (Bonn, 23 juin 1979)
- Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Berne, 19 septembre 1979)
- Convention pour la protection de la mer Méditerranée contre la pollution (Barcelone, 16 février 1976)
- Accord sur la conservation des cétacés de la Méditerranée, de la mer noire et de la zone atlantique adjacente (ACCOBANS) (Monaco, 24 novembre 1996).
- Accord sur la conservation des oiseaux migrateurs d'Afrique – Eurasie (La Haye, 16 juin 1995).
- Convention africaine pour la conservation de la nature et des ressources naturelles (Maputo, 11 juillet 2003).

3.2. Programmation de la politique de la conservation de la nature

Dans la mesure où le Maroc est partie à différents accords internationaux portant sur la protection de la diversité biologique, cet Etat a élaboré et adopté plusieurs stratégies tendant à assurer la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique en général et d'espèces vulnérables ou migratrices en particulier.

- *Stratégie nationale sur les aires protégées*

Entre 1992 et 1996, le Maroc a élaboré une étude nationale sur les aires protégées, laquelle trace les grandes lignes de la stratégie nationale en matière de gestion des aires protégées. Le plan directeur des aires protégées arrêté en 1996 a identifié 154 sites d'Intérêt Biologique et Ecologique (SIBE) répartis en 6 parcs nationaux, 2 parcs naturels et 146 réserves naturelles dont 84 zones humides. (rapport du Maroc sur l'application de la CMS, p. 2; rapport du Maroc pour la COP7 Ramsar). Ces SIBE ont été classés selon trois niveaux de protection, définis en fonction de l'urgence de la protection qui doit leur être apportée.

- *Stratégie nationale de la biodiversité*

Dans le cadre de la mise en œuvre de la Convention sur la diversité biologique, le Maroc a entrepris des études en vue de se doter d'une stratégie nationale de la biodiversité. L'étude nationale sur la biodiversité a permis de

mettre en exergue l'état des lieux de diverses composantes de la biodiversité marocaine. Cette étude constitue la mise en œuvre des articles 6 et 8 de la CDB. Elle a été réalisée par des chercheurs appartenant aux instituts de recherche marocains avec la collaboration des départements ministériels concernés. (département de l'environnement, ministère de l'Aménagement du territoire, de l'Urbanisme, de l'Habitat et de l'Environnement, étude nationale sur la biodiversité, programme des Nations Unies pour l'environnement. Rapport de synthèse, octobre 1991, p. 160).

Cette étude a permis d'identifier, de cartographier et d'évaluer l'état de la diversité floristique et faunistique aussi bien terrestre que marine.

- ***Plan d'action pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique***

L'étude nationale sur la biodiversité a été suivie d'un plan d'action pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, élaboré par le secrétariat chargé de l'environnement (ministère de l'Aménagement du territoire, de l'Eau et de l'Environnement, secrétariat d'état chargé de l'environnement, plan d'action pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, 2007, 175 p.).

Le plan d'action s'articule autour de trois stratégies plus spécifiques: l'une concernant la biodiversité terrestre, l'autre concernant la biodiversité marine et côtière et la dernière concernant la biodiversité des zones humides.

Le plan d'action identifie, d'une part, les menaces qui pèsent sur chacune des principales composantes de la biodiversité et, d'autre part, souligne les lacunes dans les connaissances.

Pour chacun des problèmes identifiés, le plan d'action propose des actions en vue d'éliminer ou à tout le moins de réduire les impacts sur la biodiversité. Pour chaque action proposée, les auteurs du plan en action identifient:

- les raisons les conduisant à l'élaboration de l'action;
- l'échéancier quant à la mise en œuvre de l'action;
- la désignation des personnes responsables de l'action;
- l'optimalisation des moyens humains et matériels;
- les sources de financement en vue de couvrir les coûts de l'action.

Constituant une étape importante dans la mise en œuvre de la CDB, ce plan permet de couvrir un grand nombre d'actions de conservation de la faune, de la flore et de leurs habitats et, partant, permettrait de contribuer à une meilleure mise en œuvre de la Convention de Berne.

Dans la mesure où l'objet du présent rapport est d'analyser l'état du droit de l'environnement au Maroc, il ne nous est pas possible d'examiner de manière détaillée le plan d'action.

- ***Stratégie juridique pour la protection et la mise en valeur de l'environnement***

Depuis la ratification de la CDB, le Maroc s'est engagé à adopter de nouvelles législations en vue de se conformer à ses obligations internationales.

3.3. Administrations compétentes pour mener à bien une politique de conservation de la nature

- ***Etendue du problème***

La mise en place d'une politique cohérente en matière de conservation de la nature implique l'intervention d'un nombre important de ministères et d'agences. Ainsi, le rapport sur les zones humides du ministère de l'Aménagement du territoire, de l'Urbanisme, de l'Habitat et de l'Environnement et du programme des Nations Unies pour l'environnement met en exergue que si la conservation des ressources biologiques des zones humides dépend essentiellement du ministère délégué chargé des eaux et forêts, d'autres départements ministériels devraient également intervenir, à un degré ou à un autre dans la gestion durable de ces écosystèmes (p. 2). Les auteurs du rapport sur les zones humides indiquent, à titre d'exemple, l'intervention des:

- ministère chargé de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme, de l'habitat et de l'environnement, principalement son département de l'environnement;
- ministère de l'Équipement;
- ministère des Affaires étrangères et de la Coopération;
- ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique;
- ministère de la Culture et de la Communication;
- ministère de la Santé;
- ministère des Habous et des Affaires islamiques;
- ministère de l'Économie, des Finances et du Tourisme;
- ministère de la Justice;
- ministère de l'Économie sociale des petites et moyennes entreprises et de l'artisanat;

- ministère de l'Industrie, du Commerce, de l'Energie et des Mines;
- ministère des Pêches maritimes;
- ministère de l'Education nationale;
- ministère de la Jeunesse et des Sports;
- Autorités militaires et paramilitaires;
- secrétaire d'Etat chargé à l'habitat.

La politique de la conservation des habitats et des espèces au Maroc est donc tributaire d'une action concertée d'un très grand nombre de départements ministériels.

En ce qui concerne le cadre de la protection de la nature stricto sensu, les compétences sont actuellement organisées de la manière suivante:

- ***ministère de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme, de l'habitat et de l'environnement (département de l'environnement).***

Conformément à l'article 1^{er}, alinéa 2, du décret n° 2-99-922 du 13 janvier 2000 relatif à l'organisation et aux attributions du secrétariat d'Etat auprès du ministre chargé de l'aménagement du territoire, de l'environnement, de l'urbanisme et de l'habitat, l'autorité chargée de l'environnement «a pour mission d'animer, de susciter, de promouvoir et de coordonner, avec les départements ministériels concernés et sous réserve des attributions dévolues aux autres départements et organismes par la législation et la réglementation en vigueur, l'action environnementale en matière de gestion de l'environnement». Dès lors, le secrétaire d'Etat de l'environnement joue un rôle de coordination important notamment en ce qui concerne l'intégration de la conservation de la diversité biologique dans les autres politiques publiques.

Le secrétaire d'Etat à l'environnement est donc le point focal qui devra sensibiliser les autres départements ministériels.

Ce département est compétent pour la mise en œuvre de la CDB et responsable de la coordination des investigations en matière d'environnement au Maroc. En outre, ce ministère est responsable de la gestion des problèmes d'urbanisation et leur lien étroit avec l'aménagement du territoire, l'aménagement des espaces naturels, la protection des habitats et des écosystèmes.

- ***Haut-Commissariat aux eaux et forêts et à la lutte contre la désertification.***

Le haut-commissariat est chargé de la mise en œuvre en sus de la Convention de Berne, de la Convention CITES, de la Convention CMS, de la Convention de Ramsar.

Le haut-commissariat est doté parmi ses cinq directions d'une direction de la lutte contre la désertification et la protection de la nature. Cette direction est dotée d'une division des parcs et réserves naturelles, laquelle est elle-même dotée de deux services, l'un relatif à l'aménagement des parcs et des réserves naturelles et l'autre relatif à la conservation de la flore et de la faune sauvage.

- ***Ministère des Pêches maritimes.***

Le ministre de la Pêche maritime est amené à:

- «assurer la mise en œuvre et l'exploitation rationnelle des ressources aliotiques;
- veiller à la protection et à la préservation de l'environnement marin;
- garantir la gestion et le développement des pêcheries». (Larbi Sbaï, Le droit de l'environnement marin et côtier marocain, Rabat, 2001, p. 56).

A ce titre, ce ministère est chargé de la gestion des ressources aliotiques et du développement de l'aquaculture, essentiellement installées dans les zones humides. Le ministère est chargé de la mise en œuvre de l'accord sur la conservation des cétacés de la Méditerranée, de la mer noire et de la zone atlantique adjacente (ACCOBANS), conclu à Monaco le 24 novembre 1996.

- ***Ministère de l'Agriculture.***

Celui-ci possède un éventail très large de compétences liées à la conservation de la biodiversité. Plusieurs directions techniques ainsi que des instituts de recherche mènent des activités liées à la conservation et à la gestion de cette mixité (étude nationale sur la biodiversité, 2001, p. 141).

- ***Conseils consultatifs.***

Sur un plan institutionnel, le plan d'action pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique prévoit également la création d'institutions telles que:

- les centres régionaux et d'éducation environnementale;
- un centre national de biotechnologie;
- un pôle de compétence et de recherche sur la biodiversité;
- une cellule biodiversité/industrie (orientation stratégique 4.3., point 34).

Créé le 20 janvier 1995, le Conseil national de l'environnement touche de très près à plusieurs aspects de la biodiversité. Ce conseil est constitué des représentants de tous les départements ministériels. Ce conseil national est secondé par des conseils régionaux de l'environnement qui ont pour rôle d'inventorier les problèmes environnementaux et de promouvoir les actions

contribuant à la protection de l'environnement. A cela, il faut ajouter des conseils provinciaux.

- **Observations finales.**

De la sorte, la mise en œuvre du droit international de la conservation de la nature est tributaire de l'intervention d'au moins trois départements ministériels distincts.

Cette intervention de plusieurs départements peut soulever certaines difficultés. En ce qui concerne la désignation des aires protégées, la création d'un parc national est décidée par le gouvernement alors que la création d'une réserve naturelle est arrêtée par le haut-commissaire aux eaux et forêts et à la lutte contre la désertification. La mise en œuvre de la stratégie nationale sur les aires protégées relève également du haut-commissaire aux eaux et forêts. En revanche, le plan d'action pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique est réalisé par le secrétaire d'Etat chargé de l'environnement. Toutefois, l'examen des différents programmes d'action montre que chaque département ministériel prend dument compte des programmes établis par les autres départements.

3.4. Rôle du monde associatif

Une soixantaine d'ONG agissent actuellement dans le domaine de la protection environnementale. L'étude nationale sur la biodiversité de 2001 dresse la liste de ces organismes (pp. 142-144). Or, la faiblesse des moyens humains, matériels et financiers constitue un handicap sérieux à l'action de ces ONG.

A titre d'exemple, le Haut-Commissariat aux eaux et forêts a confié la gestion de la réserve biologique Sidi Boughaba, d'une superficie de 650 hectares, dans le cadre d'une convention, à la société protectrice des animaux et de la nature (SPANNA).

Il s'agit de la première expérience de la gestion d'un site classé par une ONG (Com. pers. Bouchafra).

Le plan d'action pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique indique «le rôle des ONG est très important dans l'information et la sensibilisation des populations, surtout utilisatrices des ressources naturelles. Très rares sont les ONG couvrant l'environnement marin et il est important d'en encourager la création pour assister les gestionnaires/décideurs à atteindre leurs objectifs en matière de sensibilisation éducation» (orientation stratégique 4.1, point 124).

Il concerne la biodiversité terrestre, le plan d'action (orientation stratégique 3.1, point 27) prévoit «le renforcement et le soutien des actions entreprises par des ONG dans la prise de conscience, auprès du grand public, de l'importance de la composante de la biodiversité».

4. CONTEXTE JURIDIQUE GÉNÉRAL DU DROIT DE LA CONSERVATION DE LA NATURE AU MAROC

4.1. Insuffisance du droit existant

Les nombreux rapports remis à l'expert mettent en évidence les lacunes juridiques en matière de la protection juridique de la nature au Maroc (rapport du Maroc sur l'application de la CMS, p. 5). A titre d'exemple, les rapports suivants soulignent les faiblesses actuelles de la législation:

- Le rapport national marocain à l'occasion de la 7^e session de la conférence de la COP de la convention de Ramsar, souligne «le manque de moyens financiers et des assises juridiques inadéquates retardent l'application de certaines dispositions du plan stratégique Ramsar.» (point 10.1).
- Le plan d'action pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique indique «de nombreux textes législatifs nationaux relatifs à la biodiversité sont actuellement dépassés par l'évolution trop rapide des approches de conservation et de la célérité de la dégradation» (orientation stratégique 4.1, point 28).
- Même si des législations ont été adoptées en vue de protéger la nature, les auteurs des rapports dénoncent leur manque d'effectivité. Ainsi, les auteurs de l'étude nationale de la biodiversité de 2001 soulignent «que le problème ne tient pas tant à l'absence d'une législation nationale en matière de protection des espèces animales et végétales qu'à la non-application de celle-ci. A cela, il faut aussi ajouter l'absence totale d'éducation civique concernant le respect de la faune et de la flore, les mentalités courantes étant enclines à percevoir la nature comme un réservoir inépuisable et destiné uniquement à satisfaire les besoins immédiats de l'homme» (orientation stratégique 4.1, point 85)
- Dans une analyse du droit de l'environnement marin et côtier marocain, M. Larbi Sbaï souligne que l'ancienneté des textes témoigne «pleinement de leur inefficacité incontestable». Qui plus est, cet auteur met en évidence que «le Maroc est vivement appelé à réajuster son arsenal juridique en adoptant de nouvelles lois qui traduisent dans son droit positif interne les engagements auxquels il a souscrit d'une manière souveraine et volontaire» (p. 68).

Les enquêtes menées auprès des responsables administratifs indiquent que les infractions en matière d'environnement en général et les infractions en matière de conservation de la nature en particulier sont rarement poursuivies et encore plus rarement condamnées par des juridictions répressives.

En conclusion, le droit existant paraît soit inadapté aux réalités locales, soit ineffectif.

4.2. Rénovation du droit de la conservation de la nature

Les auteurs de l'étude nationale sur la biodiversité indiquent que la législation marocaine en matière de diversité biologique est riche, le nombre de textes en la matière dépassant, d'après les auteurs, les 250. D'après ces auteurs, des secteurs comme l'eau, la pêche fluviale et maritime, la chasse ont été très tôt dotés d'un cadre réglementaire destiné à assurer une exploitation durable de ces ressources.

Ils reconnaissent néanmoins que cet arsenal juridique remontant au début du XX^e siècle «a cependant quelque peu vieilli d'où la nécessité de revoir certains textes» (étude nationale sur la biodiversité, 2001, p. 124).

Il en résulte que «la législation marocaine devrait en principe être réajustée continuellement et sans délai pour tenir compte des accords régionaux et internationaux que le Maroc s'est engagé à respecter» (*ibidem*, p. 124).

Le Plan d'action pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique comprend des orientations stratégiques concernant l'actualisation des textes législatifs nationaux pour répondre aux nouveaux besoins du pays (orientation stratégique 4.1.).

On prévoit notamment l'actualisation et l'élaboration de textes juridiques relatifs à la biodiversité terrestre nationale (action 28) et le renforcement des textes existant qui permettrait au Maroc de répondre favorablement à ses engagements vis-à-vis des conventions internationales (CDB, CITES, Bonn, CMS, Alger...) (orientation stratégique 4.1, action 32).

Le Haut-Commissariat aux eaux et forêts et à la lutte contre la désertification a élaboré un projet de loi relative aux aires protégées lequel pourrait entrer en vigueur assez rapidement.

Par ailleurs, le chef du service de la conservation de la faune et de la flore sauvages nous a fait savoir qu'un projet de législation appliquant la Convention Cites était en voie d'élaboration.

4.3. Place des droits de la conservation de la nature dans le droit de l'environnement marocain

En ce début du XXI^e siècle, l'arsenal juridique marocain en matière de protection de l'environnement s'est étoffé de quatre législations majeures:

- loi n° 11-03 relative à la protection et à la mise en valeur de l'environnement;

- loi n° 12-03 relative aux études d'impacts sur l'environnement;
- loi n° 13-03 relative à la lutte contre la pollution de l'air;
- loi n° 28-00 relative à la gestion des déchets et à leur élimination.

Les deux premières législations contribuent, malgré leur généralité, à garantir la mise en œuvre de la Convention de Berne.

A cela, il faut ajouter le cadre normatif concernant la protection des ressources hydriques et les ressources forestières.

- *Dahir du 10 octobre 1917 sur la conservation et l'exploitation forestière*

Le dahir du 10 octobre 1917 sur la conservation et l'exploitation forestière n'intègre pas en raison de son ancienneté, les considérations relatives à la protection de la nature. Ainsi, à titre d'exemple, l'opposition que peut faire l'administration des eaux et forêts au défrichement des bois par un particulier, bois dont la conservation est reconnue nécessaire, peut se faire à titre de différents motifs (lutte contre l'érosion, maintien des terres sur les montagnes ou sur les pentes, protection des sources et cours d'eau...) (article 25). Aucun de ces motifs n'a trait à la conservation d'espèces menacées ou vulnérables.

- *Loi numéro 10-95 sur l'eau*

La loi n° 10-95 sur l'eau joue un rôle important dans la conservation des zones humides même si les considérations relatives à la protection de la nature ou d'autres considérations écologiques ne sont pas intégrées de manière expresse dans ces dispositions. En effet, parmi les nombreux principes de base sur lesquels repose ladite législation (protection de la santé humaine, réglementation des pollutions, atténuation de l'impact de la sécheresse, santé publique, valorisation agricole...) l'on ne trouve nulle part des questions liées à la biodiversité. En outre, il n'est pas prévu que le plan directeur d'aménagement intégré des ressources en eau établi par l'administration pour chaque bassin hydraulique (article 16) prévoit des mesures relatives à la protection de la biodiversité comme c'est le cas notamment de la directive 2000/60/CE concernant un cadre de protection de l'eau dans l'UE.

- *Loi n° 11-03 relative à la protection et à la mise en valeur de l'environnement*

D'une part, la loi n° 11-03 énonce les principes directeurs de la gestion de l'environnement et trace les lignes directrices de la matière en laissant le soin à des normes sectorielles d'application d'en préciser le contenu. Le chapitre III de la loi est consacré à la protection de la nature et des ressources naturelles. Ce chapitre présente un intérêt certain pour la conservation de la

faune et de la flore sauvages ainsi que leurs habitats. Nous nous référons régulièrement au dispositif de ce chapitre.

Par ailleurs, l'article 49 de la loi n° 11-03 prévoit un mécanisme d'évaluation des impacts sur l'environnement de projets. La portée de cette disposition a été précisée dans la loi n° 12-03 relative aux études d'impacts sur l'environnement.

- ***Loi n° 12-03 relative aux études d'impacts sur l'environnement***

La loi n° 12-03 présente un intérêt particulier quant à l'application de l'article 4.2. de la Convention de Berne qui prévoit que les parties contractantes tiennent compte, dans leur politique d'aménagement et de développement, des besoins de la conservation des zones protégées, afin d'éviter ou de réduire le plus possible toute détérioration de telles zones». En effet, les procédures d'évaluation des incidences présentent un intérêt particulier en vue d'intégrer les besoins de la conservation des zones protégées dans le cadre de politique plus générale susceptible d'affecter la conservation desdites zones.

En vertu de l'article 2 de la loi n° 12-03 tous les projets repris à l'annexe (ces projets sont définis de manière très générale sans que le législateur marocain ait recouru à des seuils techniques ou scientifiques en vue de déterminer de manière plus précise leurs caractéristiques) entrepris par toute personne physique ou morale, privée ou publique «qui en raison de leur nature, de leur dimension, de leur lieu d'implantation risquent de produire des impacts négatifs sur le milieu biophysique et humain, font l'objet d'une étude d'impacts sur l'environnement.

Si l'annexe des projets soumis à l'étude d'impacts couvre principalement des établissements classés de première catégorie, des projets d'infrastructure et des projets industriels, l'on notera que sont repris à l'annexe des projets agricoles et aquacoles susceptibles de porter directement atteinte à la biodiversité:

- projet de remembrement rural;
- projet de reboisement d'une superficie supérieure à 100 hectares;
- projet d'affectation de terres incultes ou d'étendues semi-naturelles à l'exploitation agricole intensive;
- projet d'aquaculture et de pisciculture.

A l'exception des projets de reboisement, les quatre autres catégories de projets ne font pas l'objet de seuil. En d'autres mots, quelle que soit leur dimension, ils sont soumis à l'obligation d'une étude d'impacts dès que par leur nature, leur dimension ou leur lieu d'implantation ils sont susceptibles de produire des impacts négatifs sur le milieu biophysique et humain.

On notera que les dispositions relatives au contenu et à l'objet de l'étude d'impacts ne prévoient pas des analyses détaillées quant à l'état de conservation d'espèces menacées, vulnérables, endémiques ou migratrices ou quant à l'état de conservation de leurs habitats. Cela dit, rien n'empêche que ces considérations soient prises en considération dans le cadre des mécanismes descriptifs et évaluatifs ainsi que des programmes de surveillance.

Dans le même ordre d'idées, l'on notera que la législation en question ne prévoit aucune obligation de compenser les aires naturelles qui feraient l'objet d'un développement soumis à une étude d'impacts sur l'environnement. Certes l'article 5.2 de la loi n° 12-03 prévoit «de supprimer, d'atténuer et de compenser les répercussions négatives du projet» mais l'étendue de la compensation et sa nature ne font pas l'objet d'un régime plus précis.

- ***Lois n° 13-03 relative à la lutte contre la pollution de l'air et n° 28-00 relative à la gestion des déchets et à leur élimination.***

En revanche, les lois n°s 13-03 et 28-00 n'abordent pas de manière expresse la protection des habitats et de leurs espèces. Seul l'article 50 de la loi n° 28-00 consacrée à l'implantation des décharges contrôlées prévoit que celles-ci ne peuvent être implantées «à proximité, entre autres, des parcs nationaux et aires protégées, des sites d'intérêt biologique et écologique, des zones humides et forestières...». Cependant, la distance qui doit séparer la décharge contrôlée de zones protégées n'est pas précisée par le législateur.

Certes, les régimes d'autorisation (article 38), de concession (articles 41 à 47), les interdictions de rejet de polluants (article 54) contribuent à l'amélioration des écosystèmes aquatiques et, partant, des zones humides protégées.

- ***Législations sur le milieu marin***

En ce qui concerne le milieu marin, on notera que la loi de 1973 sur les pêches maritimes n'aborde ni les questions d'environnement de manière générale, ni les questions de la protection de la diversité marine de manière particulière. Quant à la loi sur la police du domaine public maritime, elle n'aborde pas non plus les problèmes liés à la conservation de la biodiversité. Dans l'examen de la mise en œuvre des différentes dispositions de la Convention de Berne, nous examinerons de manière plus précise comment les dahirs de 1917 et de 1923 sur la conservation et l'exploitation des forêts et sur la police de la chasse contribuent à l'application de ladite convention. Nous examinerons également le projet de loi relative aux aires protégées.

5. PROTECTION DES HABITATS DES ESPÈCES

5.1. Règles juridiques applicables aux aires protégées

En ce qui concerne la protection des espèces naturelles, le droit marocain est encore incomplet à ce jour. Pour comprendre la portée de la législation, il convient de distinguer:

- d'une part, le dahir du 11 septembre 1934 sur la création des parcs nationaux,
- d'autre part, la loi n° 11-03 relative à la protection et à la mise en valeur de l'environnement,
- et enfin un projet de loi relative aux aires protégées.
- les réserves de chasse présentent également un certain intérêt.

- *Dahir du 11 septembre 1934*

Un dahir du 11 septembre 1934 sur la création des parcs nationaux prévoit la possibilité d'ériger certaines parties du territoire en parcs nationaux. Le dahir du 11 septembre 1934 constitue la base juridique qui a permis de fonder la création des huit parcs nationaux au Maroc.

La création d'un parc national entraîne des limitations au droit de propriété et aux droits réels, l'état et l'aspect extérieur des terrains, tels qu'ils existaient au moment de la création du parc, ne pouvant être modifié (article 2). Par ailleurs, toute une série d'actes sont en principe interdits, à moins qu'ils aient été autorisés par l'administration des eaux et forêts. L'arrêté de création du parc peut prescrire «les mesures utiles à la préservation ou à la reconstitution de la faune et de la flore» (article 3). Un régime répressif est prévu. L'administration des eaux et forêts est en charge de la gestion du parc.

- *Loi n° 11-03 relative à la protection et à la mise en valeur de l'environnement*

Ensuite, en adoptant la loi n° 11-03 relative à la protection et à la mise en valeur de l'environnement, le législateur marocain a prévu, à l'article 38 de cette loi, que «des zones terrestres et marines du droit national dont l'environnement humain ou naturel présente un intérêt particulier» peuvent être «érigées en aires spécialement protégées, par voie réglementaire, après consultation des collectivités locales et organismes concernés et après enquête publique». La protection qui découle du classement est stricte dans la mesure où le législateur a prévu que «ces aires sont protégées et préservées de toute intervention ou activité susceptible de les modifier ou de les dégrader». Toutefois, le législateur n'a pas prévu spécifiquement les activités qui sont interdites à l'intérieur de l'aire protégée. L'aire protégée est classée soit en parc, soit en réserve naturelle conformément à une

procédure qui doit être déterminée dans une législation sectorielle ou dans des actes de nature réglementaire (article 38).

Une procédure d'indemnisation des servitudes découlant du classement de l'aire spécialement protégée a été prévue, les personnes préjudiciées disposant d'un droit à être indemnisées dans des conditions à prévoir. (article 39). Le législateur a également prévu que des zones forestières pouvaient être érigées en «forêts protégées» «où sera interdite toute activité ou exploitation du sol susceptible d'altérer la qualité des arbres» (article 40).

Enfin, en ce qui concerne les espaces et les ressources marins, il a été prévu que les dispositions législatives et réglementaires fixent «les critères nécessaires au classement des aires spécialement protégées». On peut présumer que les aires spécialement protégées visées dans cette disposition sont celles visées à l'article 38 de ladite loi.

- ***Projet de loi relative aux aires protégées***

Dans le prolongement de l'article 38 de la loi n° 11-03 précitée, les services du Haut-Commissariat aux eaux et forêts et à la lutte contre la désertification ont préparé un projet de loi relative aux aires protégées, projet qui fait actuellement l'objet d'une instruction au niveau législatif. Les interlocuteurs rencontrés espèrent que le projet puisse être adopté et, partant, entrer en vigueur dans le courant de l'année 2007. Ledit projet abroge notamment les dispositions du dahir du 11 septembre 1934 sur la création des parcs nationaux.

Le projet en question a pour objet de refondre entièrement le cadre juridique existant en mettant l'accent sur l'association au processus de création et de gestion des aires protégées, des administrations et des populations concernées. (7^e considérant du préambule). Cinq classes d'aires protégées ont été définies par le législateur (articles 2 à 8). Il s'agit du parc national, du parc naturel, de la réserve biologique, de la réserve naturelle et du site naturel. En raison du caractère général des définitions données par le législateur, chacune de ces aires peut avoir pour objet la protection de la faune et de la flore menacées ainsi que leurs habitats. Toutefois, certaines catégories d'aires visent tout spécialement la conservation et la préservation d'espèces naturelles, végétales ou animales ainsi que de leur habitat. Il en va notamment des réserves biologiques et des réserves naturelles dont l'objet est essentiellement conservacionniste ou scientifique (articles 6 et 7).

La procédure est sommairement décrite: le projet de création relève de l'initiative prise par l'administration des eaux et forêts ou, le cas échéant, à la demande des collectivités locales concernées (article 9). Des procédures de consultation s'articulant notamment autour d'une enquête publique sont prévues (articles 9 à 14).

Sur un plan législatif, les effets entraînés par la création d'une aire protégée sont identiques, quelle que soit la catégorie d'aires protégées. Des limitations sont apportées aux droits réels de propriété et aux droits d'usage. En ce qui concerne les droits réels de propriété, ces derniers doivent être exercés sans que l'état et l'aspect extérieur de ces terrains, tels qu'ils existaient au moment de la création de l'aire protégée ne puissent être modifiés» (article 15). Enfin, une procédure d'indemnisation est prévue (article 16).

En ce qui concerne les droits d'usage, et des prélèvements pour les besoins domestiques, vitaux et coutumiers, réservés à la population locale, ils sont réglementés «en fonction des impératifs de conservation du patrimoine naturel et culturel de l'aire protégée et conformément aux mesures de protection édictées par le plan d'aménagement et de gestion».

Enfin, en sus des restrictions apportées au droit de propriété et au droit d'usage, le législateur prévoit dans son projet l'interdiction et la restriction d'une série d'activités «susceptibles de nuire au milieu naturel, à la conservation de la faune et de la flore, ou d'altérer le caractère et les éléments de l'écosystème de l'aire protégée» (chasse et pêche, introduction d'espèces animales ou végétales, exécution de travaux, ...) (article 18).

La conservation de l'aire repose sur un plan d'aménagement et de gestion établi à l'initiative de l'administration des eaux et forêts «en concertation avec les populations concernées» (article 19). Ce plan peut prévoir des mesures spécifiques et des restrictions propres «à assurer la conservation de l'aire protégée» (article 20, 2^e alinéa). La durée de ce plan est de dix ans maximum. Des procédures de consultation sont également prévues quant à l'adoption de ce plan (article 22).

En ce qui concerne la gestion de l'aire, celle-ci est garantie par l'administration compétente «en collaboration avec les collectivités locales et les populations concernées (article 24).

Enfin, un volet répressif a été ajouté au projet de législation.

- ***Réserves de chasse***

En ce qui concerne les aires protégées, l'on notera également que le droit marocain prévoit des réserves de chasse. Ainsi, en vertu de l'article 4 du dahir du 21 juillet 1923 sur la police de la chasse, «en vue de la reconstitution du gibier, il peut être créé des réserves dans lesquelles la chasse de tous gibiers ou de certains seulement sera interdite de façon permanente ou pendant une période déterminée».

En vertu de l'arrêté du ministre de l'Agriculture n° 562 du 3 novembre 1962 portant réglementation permanente de la chasse, la liste des réserves créées en application du dahir du 21 juillet 1923 est incluse dans les arrêtés portant ouverture, clôture de la chasse.

Or, si les réserves de chasse ont pour objet de préserver le gibier, elles n'ont pas pour autant pour objet de conserver les habitats du gibier au sens de l'article 4 de la Convention de Berne.

5.2. Conservation des aires protégées: pratique

- *Parcs nationaux*

Sur la base du dahir de 1934, neuf parcs nationaux ont été érigés depuis 1942:

- parc national du Doubkal (créé en 1942; superficie de 38 000 hectares);
- parc national du Dazekka (créé en 1950; superficie de 680 hectares);
- parc national du Souss Massa (créé en 1991; superficie de 34 000 hectares);
- parc national d'Al Hoceima (créé en 2004; superficie de 48 460 hectares);
- parc national de Talassemtane (créé en 2004; superficie de 58 950 hectares);
- parc national d'Iriqui (créé en 1994; superficie de 123 000 hectares);
- parc national d'Ifrane (créé en 2004; superficie de 51 800 hectares);
- parc national du Haut Atlas Oriental (créé en 2004; superficie de 55 252 hectares);
- parc national Khenifiss (créé en 2006; superficie de 185 000 hectares).

D'autres parcs sont en projet (étude nationale sur la biodiversité, 2001, p. 101).

- *Sites d'importances biologiques et écologiques*

Même si le dahir de 1934 ne prévoit pas la création de réserves biologiques, le Gouvernement marocain a créé un certain nombre de réserves d'importance variable. Dans ce contexte un réseau de sites d'importances biologiques et écologiques (SIBE) regroupe «tous les sites représentatifs sur le plan bio-écologique de zones indices de biodiversité élevée ou à forte concentration d'espèces végétales ou animales endémiques, rares ou menacées» (*ibidem*, p. 103).

Jusqu'à présent, 160 SIBE ont été identifiés. Ces sites sont groupés en trois lots de priorité: priorité numéro 1 concernant 48 sites; priorité numéro 2 comprenant 50 sites; priorité numéro 3 comprenant 62 sites. Les sites de priorité numéro 1 «doivent être rapidement placés sous un statut de protection dans un délai ne dépassant pas cinq ans». Les autres sites peuvent être classés ultérieurement. L'étude nationale sur la biodiversité

d'octobre 2001 dresse un tableau des sites prioritaires (tableau 23, pp. 104-105).

L'étude identifiant les SIBE devrait donc servir de clé de voûte en rapport à la mise en œuvre de la future loi relative aux aires protégées. Au cas où les 160 SIBE proposés sont classés en tant qu'aires protégées, cela représentera une superficie de 10 % du territoire national protégé à des fins de conservation de la nature.

Toutefois, de nombreuses insuffisances ont été mises en évidence dans les rapports consultés.

Sur les 160 SIBE identifiés, une vingtaine seulement sont officiellement reconnus comme aires protégées (*ibidem*, p. 13). Actuellement la superficie d'aires protégées est nettement inférieure par rapport à l'objectif de 10 % du territoire national que s'efforcent d'atteindre les autorités marocaines.

Qui plus est, il apparaît que l'ensemble des aires déjà protégées ne font pas toujours l'objet d'un plan de gestion. Toutefois, des plans de gestion seraient en voie d'élaboration pour de nombreux sites (*ibidem*, p. 14).

Jusqu'à ce jour, les différentes stratégies et programmes élaborés par les autorités marocaines n'identifient pas la mesure dans laquelle les aires déjà classées ou les aires qui sont appelées à être classées à l'avenir contribuent à garantir une application correcte de l'article 4 de la Convention de Berne.

Etant donné que le présent rapport est de nature juridique, il nous est impossible de nous prononcer sur la pertinence scientifique, du point de vue de la bonne application de la Convention de Berne, des mesures prises par les autorités marocaines jusqu'à ce jour.

Par ailleurs, un certain nombre de milieux ne sont pas correctement protégés par les SIBE et les parcs nationaux. Nous faisons ci-dessous état des carences identifiées dans les rapports.

- *Aires marines*

L'on peut d'ores et déjà noter un manque d'aires marines protégées, dans la mesure où une seule pourrait être considérée comme telle (parc national d'Al Hoceima). Toutefois les auteurs du 3^e rapport national sur la diversité biologique de juillet 2005 considèrent que «sa superficie est infime en rapport avec l'étendue de l'espace maritime national ou en comparaison avec les zones qui sont importantes pour la biodiversité» (ministère de l'Aménagement du territoire, de l'Eau et de l'Environnement, 3^e rapport national sur la diversité biologique, juillet 2005, p. 13).

- *Zones forestières*

Au cas où l'ensemble des SIBE viendraient à être classés en tant qu'aires protégées au sens de la future loi, ce ne sera sans doute pas suffisant

pour garantir la conservation intégrale des 6 000 000 hectares de forêts. Actuellement seulement 160 000 hectares de forêts sont protégés en tant qu'aires protégées, c'est-à-dire 3 % de la superficie forestière totale (*ibidem*, p. 15).

- **Zones humides**

Par ailleurs, dans le cadre de la stratégie nationale sur les zones humides, le Maroc a inscrit sur la liste Ramsar 24 zones humides. Alors que quatre sites avaient été inscrits en 1980, 20 sites supplémentaires ont été inscrits en 2005, ce qui souligne un effort considérable de la part des autorités marocaines de conservation de la nature. La superficie des sites en question oscille entre 600 hectares (Aguelmans Sidi Ali – Tifounassine) à 40 000 hectares (Bd'Ad-Dakhla), voire 45 000 hectares (oasis du Moyen Dr'A).

Il va de soi que si ces classements débouchent sur la création d'aires protégées spécifiques, il s'agira là d'un moyen approprié pour mettre en œuvre l'article 4.3 de la Convention de Berne, qui invite les parties contractantes à accorder une attention particulière aux sites qui présentent une importance pour les espèces migratrices énumérées aux annexes II et III. En effet, la plupart des zones humides de Ramsar désignées par le Maroc présentent une très grande importance quant à la migration et à l'hivernage d'espèces migratrices nichant dans le paléarctique occidental.

6. PROTECTION DES ESPÈCES VÉGÉTALES MENACÉES ET VULNÉRABLES (ARTICLE 5)

En ce qui concerne la conservation des espèces, la Convention de Berne distingue les mesures à prendre en faveur de la flore (annexe I) de celles à adopter en faveur de la faune sauvage (annexe II).

En ce qui concerne les espèces de la **flore sauvage**, reprises à l'annexe I, nous n'avons pas eu connaissance de textes spécifiques portant sur la protection des espèces que l'on rencontrerait au Maroc. Par ailleurs, on peut se demander si l'annexe I ne devrait pas être adaptée en vue d'englober des espèces de la flore sauvage marocaine menacées.

Il en résulte que le droit marocain ne respecte pas l'article 5 de la Convention de Berne.

7. PROTECTION DES ESPÈCES ANIMALES MENACÉES, VULNÉRABLES ET MIGRATRICES (ARTICLES 6 À 11)

En ce qui concerne la protection des espèces de la **faune sauvage** inscrites à l'annexe II, toute une série d'activités sont expressément interdites. À ce titre, il convient de constater que le droit marocain ne garantit pas de manière suffisante la mise en œuvre des obligations contenues à l'article 6 de la Convention de Berne.

Il convient, tout d'abord, de noter que si le législateur marocain envisage d'adopter une législation générale sur les aires protégées, il n'est pas prévu, à la lumière des documents et des programmes consultés, l'adoption d'une législation sur la conservation de la faune et de la flore sauvages.

- *Insuffisance de la loi n° 11-03 relative à la protection et à la mise en valeur de l'environnement*

La loi n° 11-03 prévoit une série de dispositions générales quant à la protection de la faune et de la flore, lesquelles doivent être protégées «au moyen d'une gestion rationnelle en vue de préserver toutes les espèces et de garantir l'équilibre écologique» (article 20).

Par conséquent, sont interdites ou soumises à autorisation, «toutes activités susceptibles de porter atteinte aux espèces animales et végétales ou à leur milieu naturel» (article 21). Toutefois, ces régimes d'interdiction et d'autorisation sont tributaires de l'adoption des dispositions législatives ou réglementaires précisant les activités réglementées. Il est prévu que les dispositions législatives et réglementaires fixent notamment «une liste d'espèces faisant l'objet d'une protection particulière:

- les interdictions permanentes ou temporaires des activités problématiques;
- les conditions d'exploitation, de commercialisation, d'utilisation, de transport et d'exploitation des espèces protégées;
- les conditions d'introduction de toutes espèces animales et végétales pouvant porter atteinte aux espèces protégées ou à leur milieu naturel (article 22).

A nouveau, cette disposition ne peut être mise en œuvre qu'au moyen de dispositions législatives et réglementaires plus précises.

La loi n° 11-03 prévoit également des mesures visant à protéger les forêts (articles 23 à 26), les eaux continentales (articles 27 à 29), les espaces et les ressources marins (articles 33 à 36), les écosystèmes de montagne (article 37).

En raison de l'absence de dispositions générales spécifiques consacrant la conservation et la protection des espèces de la faune et de la flore sauvages, seul un certain nombre d'espèces de gibier font actuellement l'objet de conservation en vertu de la police de la chasse.

En d'autres mots, les règles de conservation sont à ce jour au Maroc tributaires de la police de la chasse, ce qui soulève des difficultés juridiques au regard de la portée de la Convention de Berne, laquelle est bien plus générale, *ratione materiae*, que le droit de la chasse.

- ***Protection des espèces animales sauvages: étendue de la protection (article 6 de la Convention de Berne)***

C'est en vertu de l'arrêté du ministre de l'Agriculture n° 582/62 du 3 novembre 1962 portant réglementation permanente de la chasse qu'une série d'espèces de mammifères, d'oiseaux, et de reptiles font l'objet d'une protection quasi complète. En vertu de l'article 12 de cet arrêté, «sont interdites, en tout temps et en tous lieux, la capture, la chasse, la détention et le colportage» des espèces reprises par la suite. Toutefois, cette disposition transpose de manière incomplète l'article 6 de la Convention de Berne pour les raisons suivantes:

- seules sont visées la capture, la chasse alors que la Convention de Berne vise toutes formes de capture intentionnelle et de mise à mort intentionnelle (article 6.a);
- la Convention de Berne interdit expressément «la détérioration et la destruction intentionnelle des sites de reproduction et des aires de repos» des espèces visées à l'annexe II (article 6.b), ce qui n'est pas le cas de la réglementation marocaine;
- la Convention de Berne interdit «la perturbation intentionnelle de la faune sauvage, notamment durant la période de reproduction, de dépendance et d'hibernation, pour autant que la perturbation ait un effet significatif eu égard aux objectifs de la convention» (article 6.c). Or, la réglementation marocaine ne réprime pas ce type de comportement;
- en ce qui concerne «la destruction ou le ramassage intentionnel des œufs dans la nature ou leur détention, même vides (article 6.d), il faut noter que l'article 12 interdit expressément la capture et le colportage des nids et des couvées des espèces d'oiseaux protégées;
- en ce qui concerne la détention et le commerce des animaux vivants ou morts, il convient de noter que la Convention de Berne est particulièrement large dans la mesure où l'on vise également les animaux naturalisés et les parties ou les produits, facilement identifiables, obtenus à partir d'animaux protégés (article 6.e). Or, à nouveau, l'article 12 semble trop abstrait dans la mesure où juste le colportage des espèces énumérées par la suite est visé. Il en résulte que

l'article 12 devrait être réécrit en vue de se conformer à l'article 6 de la Convention de Berne.

- ***Protection des espèces animales sauvages: protection par la réglementation cynégétique***

Il est prévu à l'article 12 de l'arrêté du ministre de l'Agriculture n° 582/62 du 3 novembre 1962 que les arrêtés fixant les périodes de chasse peuvent viser les espèces «dont la chasse est temporairement interdite sur toute l'étendue du royaume du Maroc ou dans une zone déterminée».

A titre d'exemple, l'arrêté portant ouverture et clôture et réglementation spéciale de la chasse pendant la saison 2006/2007 protège, à son article 8, un certain nombre d'espèces rares (par exemple, le phoque moine).

Ici également on pourrait songer à une meilleure harmonisation entre l'article 8 de l'arrêté du haut-commissaire et de l'article 12 de l'arrêté du ministre de l'Agriculture du 3 novembre 1962. En ce qui concerne les espèces de la faune sauvage énumérées à l'annexe III, l'Etat marocain est tenu de réglementer leur exploitation en vue de maintenir «l'existence de ces populations hors de danger» (article 7.2.).

La Convention de Berne prévoit un certain nombre de mesures, y compris des périodes de fermeture de la chasse, l'interdiction temporaire ou locale de l'exploitation, la réglementation de la commercialisation des espèces gibiers (article 7.3.). Ces obligations peuvent être mises en œuvre par l'article 10 et l'article 10 *bis* du dahir du 21 juillet 1923 sur la police de la chasse, dispositions qui établissent un cadre général concernant l'ouverture et la fermeture de la chasse, les conditions d'exercice de la chasse, la commercialisation du gibier. Cependant, il convient encore de vérifier que le champ d'application des articles 10 et 10 *bis* couvre l'intégralité des espèces reprises à l'annexe III de la Convention de Berne.

- ***Commercialisation du gibier (article 7.3.c) de la Convention de Berne)***

L'article 13 du dahir du 21 juillet 1923 sur la police de la chasse interdit expressément toute forme de commercialisation de spécimens de gibier qui auraient été capturés au moyen d'instrument ou d'engin prohibé. L'article 11 du dahir prohibe la capture, la destruction, la détention ainsi que toutes formes de commercialisation de tous gibiers ainsi que «de toutes espèces non déclarées nuisibles par les arrêtés d'application».

D'une certaine façon, l'article 11 garantit un régime de protection fort étendu. Toutefois, la mise en œuvre de ce régime reste subordonnée à la question de savoir ce qui est déclaré comme nuisible ou non nuisible par les arrêtés d'application du dahir sur la police de la chasse.

- ***Réglementation des moyens de capture (article 8 de la Convention de Berne)***

En ce qui concerne les mammifères, la convention interdit les collets, les animaux vivants utilisés comme appelants aveuglés ou mutilés, les enregistreurs, les appareils électriques capables de tuer ou d'assommer, les sources lumineuses artificielles, les miroirs et autres objets aveuglants, les dispositifs pour éclairer les cibles, les dispositifs de visée comportant un convertisseur d'image ou un amplificateur d'image électronique pour tir de nuit, les explosifs, les filets, les pièges-trappes, le poison et appâts empoisonnés ou tranquillisants, le gazage et enfumage, les armes semi-automatiques ou automatiques dont le chargeur peut contenir plus de deux cartouches, les avions et les véhicules automobiles en déplacement.

En ce qui concerne les mammifères, la convention interdit l'usage des collets, des gluaux, des hameçons, des oiseaux vivants utilisés comme appelants aveuglés ou mutilés, des enregistreurs, des appareils électriques capables de tuer ou d'assommer, des sources lumineuses artificielles, des miroirs et autres objets aveuglants, des dispositifs pour éclairer les cibles, des dispositifs de visée comportant un convertisseur d'image ou un amplificateur d'image électronique pour tir de nuit, des explosifs, des filets, des pièges-trappes, du poison et appâts empoisonnés ou tranquillisants, des armes semi-automatiques ou automatiques dont le chargeur peut contenir plus de deux cartouches, des avions, des véhicules automobiles en déplacement.

En ce qui concerne les poissons d'eau douce, la convention interdit l'usage des explosifs, des armes à feu, des poisons, des anesthésiants, de l'électricité au courant alternatif ainsi que des sources lumineuses artificielles.

L'article 10 du dahir sur la police de la chasse prévoit que sont déterminés par voie réglementaire «les procédés, moyens, engins, instruments et animaux de chasse prohibés» (article 10.8). L'article 4 de l'arrêté du ministre de l'Agriculture n° 582/62 portant réglementation permanente de la chasse précise les moyens qui sont interdits. Il conviendrait d'adapter l'article 4 aux prescriptions de l'annexe IV de la Convention de Berne.

- ***Période d'ouverture et de fermeture de la chasse (articles 7.3.b) et 10.2. de la Convention de Berne)***

En vertu de l'article 7.3.b de la Convention de Berne, le Maroc est tenu de garantir «l'institution de périodes de fermeture de l'exploitation».

Par ailleurs, en vertu de l'article 10.2. de la Convention de Berne, le Maroc est tenu de s'assurer que les périodes de fermeture de la chasse

«correspondent bien aux besoins des espèces migratrices énumérées dans l'annexe III».

Actuellement, la réglementation spéciale de la chasse pendant la saison 2006-2007 prévoit l'ouverture de la chasse du gibier d'eau et de passage (reprenant des nombreuses espèces reprises à l'annexe III de la Convention de Berne) au 1^{er} octobre 2006. La fermeture de cette chasse est prévue le 25 février 2007.

Par conséquent, il convient de vérifier si la date de fermeture n'empiète pas sur les migrations pré-nuptiales de certaines espèces de gibier d'eau, ce qui ne correspondrait pas aux besoins des espèces migratrices au sens des articles 7.3.c et 10.2 de la Convention de Berne.

- ***Coordination des efforts de protection des espèces migratrices (article 10.1. de la Convention de Berne)***

Les autorités marocaines sont également tenues, en vertu de l'article 10.1 de coordonner leurs efforts de conservation des espèces migratrices avec d'autres Etats.

A cet égard, il faut souligner que le Maroc a conclu l'accord de La Haye sur la conservation des oiseaux migrateurs d'Afrique – Eurasie. La mise en œuvre de cet accord nous paraît un moyen approprié pour l'exécution de l'article 10.1. de la Convention de Berne.

- ***Coordination des efforts de protection des espèces migratrices (article 11.2. de la Convention de Berne)***

En ce qui concerne l'application de l'article 11.2. concernant le contrôle de l'introduction des espèces non indigènes, il faut noter que le Maroc ne dispose pas d'une législation spécifique visant à lutter contre les espèces invasives (3^e rapport national de la diversité biologique, 2005, pp. 98-102).

En ce qui concerne la réintroduction des espèces indigènes de la flore et de la faune sauvages visées à l'article 11.2.a de la Convention de Berne, il convient de noter qu'une série de programmes de réintroduction, notamment en ce qui concerne les grands mammifères sauvages, sont en cours.

8. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

Le Maroc a accompli, sur un plan juridique, des efforts importants afin de mieux conserver sa diversité biologique. D'une part, le Maroc a ratifié la Convention de Berne ainsi qu'une série d'autres conventions de protection de la nature qui sont complémentaires. D'autre part, le Maroc s'est doté en 2003 d'une loi spécifique à la protection et à la mise en valeur de l'environnement ainsi que d'une loi relative aux études d'impacts sur l'environnement, lesquelles constituent des jalons supplémentaires

garantissant une meilleure mise en œuvre de la Convention de Berne. Toutefois, une application correcte de la Convention de Berne implique que des efforts supplémentaires soient menés.

En ce qui concerne la conservation des habitats (article 4 de la Convention de Berne), le projet de loi relative aux aires protégées devrait être adopté rapidement dans le dessein d'accélérer la désignation des aires protégées et d'améliorer leur niveau de protection. A ce titre, il paraît important que les 160 SIBE identifiés dans la stratégie nationale sur les aires protégées soient classés en vertu de la future loi dans les plus brefs délais. Il paraît aussi important que chaque aire protégée soit dotée d'un plan d'aménagement et de gestion. Une politique d'extension des aires protégées et d'amélioration de leur niveau de protection exigera bien entendu des moyens financiers et humains importants si l'on veut sauvegarder les habitats naturels des espèces reprises aux annexes I et II de la Convention de Berne.

En ce qui concerne l'intégration et la prise en compte de la conservation des aires protégées dans les politiques d'aménagement et de développement (articles 3.2. et 4.2. de la Convention de Berne), il conviendrait que le volet biodiversité des règles relatives aux études d'impact sur l'environnement (loi n° 12-03) soit amélioré.

En ce qui concerne la conservation des espèces, il faut noter que la difficulté tient au fait que le législateur marocain n'a pas adopté jusqu'à ce jour une loi générale sur la protection de la nature. Il en résulte que les espèces de flore sauvage énumérées à l'annexe I de la Convention de Berne (article 5) ne font pas l'objet d'un cadre juridique spécifique.

- En ce qui concerne les espèces de la faune sauvage reprises à l'annexe II de la Convention de Berne, les dispositions relatives à la police de la chasse ne garantissent pas nécessairement une mise en œuvre correcte des obligations prévues par la convention.
- En ce qui concerne la protection des espèces de la faune sauvage reprises à l'annexe III, les autorités marocaines devraient vérifier si les périodes de fermeture de la chasse correspondent aux besoins des espèces migratrices (article 10.2).
- En ce qui concerne l'introduction des espèces non indigènes, la portée de l'article 22 de la loi n° 11-03 relative à la protection et à la mise en valeur de l'environnement devrait être précisée.

Qui plus est, le droit existant et à venir en matière de conservation de la nature devrait faire l'objet d'une application plus stricte, ce qui requiert une augmentation des moyens humains sur le plan de la répression et du contrôle et la volonté de poursuivre les infractions. L'implication des autorités de contrôle (police, gendarmerie, douane, ...) en matière de conservation de la

nature apparaît dès lors indispensable en vue de donner vie à ce droit. De même, les autorités judiciaires devraient prendre conscience de l'importance à accorder au droit de la conservation de la nature.

Enfin, une correcte mise en œuvre de la Convention de Berne est tributaire de l'application effective à la fois du droit de l'environnement et du droit de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme ainsi que de l'intégration des exigences en matière de conservation des espèces et de leurs habitats dans d'autres politiques (développement, éducation, tourisme...).

BIBLIOGRAPHIE

N. de SADELEER et C.-H. BORN, Droit international et communautaire de la biodiversité, Paris, Dalloz, 2004, 770 p.

L. SBAI, Le droit de l'environnement marin et côtier marocain, Rabat, 2001, p.

Ministère de l'Aménagement du territoire, de l'Urbanisme, de l'Habitat et de l'Environnement et du Programme des Nations Unies pour l'environnement, Rapport du Maroc sur l'application de la Convention sur les espèces migratrices, 2005, 56 p.

Ministère de l'Aménagement du territoire, de l'Urbanisme, de l'Habitat et de l'Environnement et du Programme des Nations Unies pour l'environnement, Rapport du Maroc à l'occasion de la COP7 Ramsar, p.

Ministère de l'aménagement du territoire, de l'urbanisme, de l'habitat et de l'environnement, département de l'environnement, Programme des Nations Unies pour l'environnement, Etude nationale sur la biodiversité, Rapport de synthèse, octobre 1991, 160 p.

Ministère de l'aménagement du territoire, de l'eau et de l'environnement, 3^{ème} rapport national sur la diversité biologique, juillet 2005, 199 p.

Ministère de l'aménagement du territoire, de l'eau et de l'environnement, secrétariat d'état chargé de l'environnement, Plan d'action pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique, 2007, 175 p.

TITRES DISPONIBLES DANS LES DIFFÉRENTES SÉRIES

SAUVEGARDE DE LA NATURE

1. Aménagement des forêts, 1968 (*épuisé*)
2. Eaux douces, 1968 (*épuisé*)
3. Animaux menacés, 1969 (*épuisé*)
4. Le rôle des pouvoirs locaux, 1971 (*épuisé*)
5. Conservation des sols, 1972 (*épuisé*)
6. Les régions menacées des Alpes et les mesures de prévention, 1974 (*épuisé*)
7. Pollution de l'air – Manuel d'expériences, 1975 (*épuisé*)
8. Evolution et conservation des bocages européens, 1975 (*épuisé*)
9. La gestion intégrée du patrimoine faunistique européen, 1975 (*épuisé*)
10. Mammifères menacés en Europe, 1976 (*épuisé*)
11. Les effets de la récréation sur l'écologie des paysages naturels, 1976 (*épuisé*)
12. Les landes à bruyère de l'Europe occidentale, 1976 (*épuisé*)
13. La dégradation du maquis méditerranéen, 1977 (publication jointe avec l'Unesco) (*épuisé*)
14. Liste des plantes rares, menacées et endémiques en Europe, 1977 (*épuisé*)
15. Amphibiens et reptiles menacés en Europe, 1978 (*épuisé*)
16. Carte (échelle 1/3 000 000) de la végétation des Etats membres du Conseil de l'Europe, 1979 (*épuisé*)
17. Modèle-cadre relatif à l'impact sur l'environnement dans l'optique d'un aménagement ou d'une planification intégrée du milieu naturel, 1980
18. Les poissons d'eau douce menacés en Europe, 1980
19. Les tourbières en Europe, 1980
20. Le comportement du public dans les zones protégées, 1981 (*épuisé*)
21. Les pelouses sèches en Europe, 1981 (*épuisé*)
22. Les forêts alluviales en Europe, 1981 (*épuisé*)
23. Rhopalocères (papillons diurnes) menacés en Europe, 1981 (*épuisé*)
24. Les oiseaux ayant besoin d'une protection spéciale en Europe, 1981 (*épuisé*)
25. Inventaire et classification des biocénoses marines benthiques de la Méditerranée, 1982 (*épuisé*)
26. Les fermes urbaines, 1982 (*épuisé*)
27. Liste des plantes rares, menacées et endémiques en Europe (édition 1982), 1983 (*épuisé*)
28. La nature dans la ville, 1982 (*épuisé*)
29. La végétation de l'arc alpin, 1983

30. La végétation halophile en Europe (prés salés), 1984 (*épuisé*)
31. Les zones marines protégées, 1985
32. La végétation des dunes et bordures des plages européennes, 1985
33. Les répercussions écologiques de la construction et de l'exploitation des pistes de ski, 1986
34. Une pédagogie de l'environnement pour le milieu agricole – Expériences européennes, 1987 (2e édition, 1994)
35. Invertébrés ayant besoin d'une protection spéciale en Europe, 1987
36. Développement de la faune et de la flore en territoire urbain, 1987 (*épuisé*)
37. Conservation des biocénoses marines benthiques de la mer du Nord et de la Baltique, 1987
38. Protection des libellules (Odonates) et de leurs biotopes, 1988
39. Problèmes de conservation du sol, 1988
40. Textes adoptés par le Conseil de l'Europe dans le domaine de la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, 1993
41. Biologie, statut et conservation du phoque moine (*Monachus monachus*), 1989
42. Les invertébrés saproxyliques et leur protection, 1989
43. Causes possibles du dépérissement des forêts et programmes de recherche en Europe, 1989 (*épuisé*)
44. L'importance biologique et la conservation des hyménoptères en Europe, 1990
45. Statut, besoins de conservation et réintroduction du lynx (*Lynx lynx*) en Europe, 1990
46. Protection des poissons d'eau douce menacés en Europe, 1991 (2e édition, 1994)
47. Statut et conservation du loup (*Canis lupus*) dans les Etats membres du Conseil de l'Europe, 1990
48. Les tortues marines en Méditerranée: distribution, populations, protection, 1990
49. Les forêts de laurier dans la région macaronésienne, 1990 (*épuisé*)
50. Réserves marines et protection des milieux côtiers en Méditerranée, 1990 (*épuisé*)
51. Pour la conservation des hyménoptères aculéates en Europe, 1991
52. Agriculture et environnement: enseignements techniques et professionnels, 1992
53. Présentation et étude comparative de quatre réseaux de zones protégées en Europe, 1991
54. Le vison sauvage (*Mustela lutreola*) en Europe, 1991
55. Statut et conservation du lynx pardelle (*Lynx pardina*) dans la péninsule Ibérique, 1992
56. La conservation des milieux naturels en dehors des aires protégées, 1992

57. La conservation des orchidées européennes, 1992
58. Le développement équilibré du monde rural en Europe occidentale, 1992
59. Réhabilitation des milieux naturels en zone rurale, 1992
60. Fiches de données sur les espèces de flore – Volume I, 1992
61. Fiches de données sur les espèces de flore – Volume II, 1992
62. Fiches de données sur les espèces de flore – Volume III, 1992
63. Fiches de données sur les espèces de flore – Volume IV, 1992
64. Threatened non-marine molluscs in Europe, 1992 (en anglais seulement)
65. Impacts écologiques potentiels à long terme des organismes génétiquement modifiés, 1993
66. La préservation des poissons d'eau douce en Europe, 1994
67. Statut et besoins de conservation de la loutre (*Lutra lutra*) dans le Paléarctique occidental, 1994
68. Lignes directrices à suivre pour les plans de conservation et de récupération des végétaux, 1994
69. Statut et conservation du chat sauvage (*Felis silvestris*) en Europe et sur le pourtour de la mer Méditerranée, 1994
70. Le développement intégré du monde rural dans les pays d'Europe centrale et orientale, 1994
71. La ressource sol en Europe, 1995
72. Les habitats souterrains et leur protection, 1995
73. Les introductions d'organismes non indigènes dans le milieu naturel, 1996
74. Stratégie paneuropéenne de la diversité biologique et paysagère, 1996
75. Textes adoptés par le Comité permanent de la Convention de Berne relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (19.IX.1979) (1982-1997), 1997
76. Statut et conservation des Desmaninae en Europe, 1996
77. Liste des biotopes d'Europe d'après leur importance pour les invertébrés, 1996
78. A Classification of palaeartic habitats, 1996 (en anglais seulement)
79. Background information on Invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention – Part I: *Crustacea*, *Coleoptera* and *Lepidoptera*, 1996 (en anglais seulement)
80. Background information on Invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention – Part II: *Mantodea*, *Orthoptera* and *Arachnida*, 1996 (en anglais seulement)
81. Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention – Part III: *Mollusca* and *Echinodermata*, 1996 (en anglais seulement)
82. Mesures juridiques pour la conservation des espaces naturels, 1996
83. Tourisme et environnement dans les pays européens, 1996

84. L'indemnisation des dommages causés par la faune sauvage, 1996
85. Les systèmes privés ou volontaires de protection et de gestion des habitats naturels, 1996
86. La gestion du castor (*Castor fiber*): vers la restauration de son ancienne répartition et de sa fonction écologique en Europe, 1997
87. Les introductions de plantes non indigènes dans l'environnement naturel, 1997
88. L'analyse comparative de l'efficacité des législations de protection de la flore sauvage en Europe, 1997
89. Les obstacles juridiques à l'application des législations concernant la protection de la nature, 1997
90. La conservation et la gestion du blaireau d'Europe (*Meles meles*), 1998
91. Etude sur les biotopes et les habitats perdant leur valeur pour la protection de la nature par suite de la succession écologique, 1997
92. Lignes directrices sur les plans d'action en faveur des espèces animales menacées, 1998
93. First phase report of the Trebon otter project, 1998 (en anglais seulement)
94. Protection de la diversité biologique et paysagère dans les paysages d'Europe centrale et orientale, 1999
95. Sites de conservation de la nature désignés en application des instruments internationaux au niveau paneuropéen, 1999
96. Rapport d'activités sur la mise en œuvre de la Stratégie paneuropéenne de la diversité biologique et paysagère, 1999
97. Action Plan for the Maculinea Butterflies in Europe, 1999 (en anglais seulement)
98. Formation en environnement pour les professionnels du tourisme, 1999
99. Livre rouge des papillons européens (*Rhopalocera*) (pas encore paru)
100. Plans d'action pour *Cypripedium Calceolus* en Europe, 1999
101. Modèle de loi sur la gestion durable des zones côtières et Code de conduite européen des zones côtières, 1999
102. Application de la Convention de Berne – Les pays nordiques: Suède, 2000
103. Application de la Convention de Berne – Les pays nordiques: Norvège, 2000
104. Application de la Convention de Berne – Les pays nordiques: Danemark, 2000
105. Application de la Convention de Berne – Les pays nordiques: Finlande, 2002 (non parue)
106. Statut des hamsters *Cricetus cricetus*, *Cricetus migratorius*, *Mesocricetus Newtoni* et d'autres espèces de hamsters en Europe, 2000

107. Lignes directrices générales pour la constitution du réseau écologique paneuropéen, 2000
108. Action plan for the conservation of the pond bat in Europe (*Myotis dasycneme*), 2000 (en anglais seulement)
109. Action plan for the conservation of the greater horseshoe bat in Europe (*Rhinolophus ferrumequinum*), 2000 (en anglais seulement)
110. Approches nationales et régionales pour les Réseaux écologiques en Europe (2002)
111. Action plan for the conservation of the Iberian lynx in Europe (*Lynx pardinus*), 2000 (en anglais seulement)
112. Action plan for the conservation of the Eurasian lynx in Europe (*Lynx lynx*), 2000 (en anglais seulement)
113. Action plan for the conservation of the wolves in Europe (*Canis lupus*), 2000 (en anglais seulement)
114. Action plan for the conservation of the brown bear in Europe (*Ursus arctos*), 2000 (en anglais seulement)
115. Action plan for the conservation of the wolverines in Europe (*Gulo gulo*), 2000 (en anglais seulement)
116. Tourisme et environnement dans les pays européens, 2000
117. Action plan for *Margaritifera auricularia* and *Margaritifera margaritifera* in Europe, 2001 (en anglais seulement)
118. Methods to control and eradicate non-native terrestrial vertebrate species, 2001 (en anglais seulement)
119. Textes adoptés par le Comité permanent de la Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Berne, 19 septembre 1979), 1997-2000
120. Compendium of Recommendations and Resolutions adopted by the Committee of Ministers in the field of the Environment (Russian version only), 2001
121. The micro-reserves as a tool for conservation of threatened plants in Europe (anglais seulement), 2001
122. Les champignons menacés en Europe, 2001
123. Les corridors pour oiseaux du réseau écologique paneuropéen, 2002
124. Lignes directrices pour l'application des instruments internationaux existants lors de la constitution du Réseau écologique paneuropéen
125. Ecological corridors in land use planning and development policies, 2002 (anglais seulement)
126. Réseau écologique et collectivités locales – Instruments sociologiques, 2002
127. Corridors écologiques et espèces: grands carnivores dans la région alpine, 2002
128. Identification des principales zones protégées transfrontalières en Europe centrale et orientale, 2002

129. Lignes directrices pour la constitution de réseaux écologiques fluviaux, 2002
130. The Pan-Alpine Conservation Strategy for the Lynx, 2003 (anglais seulement)
131. Code de pratiques sur la prise en compte de la diversité biologique et paysagère dans les infrastructures de transport, 2003
132. Etudes relatives au transport et à la diversité biologique et paysagère, 2003
133. «Conférence paneuropéenne à haut niveau sur l'agriculture et la biodiversité» – Recueil des rapports de base, 2004
134. Corridors and ecosystems: coastal and marine areas, 2003 (anglais seulement)
135. The restoration of sites and ecological corridors in the framework of building up a Pan-European Ecological Network, with examples of best practices from European countries, 2003 (anglais seulement)
136. 33 threatened fungi in Europe, 2004 (anglais seulement)
137. Stratégie européenne relative aux espèces exotiques envahissantes, 2004
138. The implementation of the Bern Convention in Ireland, 2004 (anglais seulement)
139. Windfarms and birds, 2004 (anglais seulement)
140. Protecting birds from powerlines, 2004 (anglais seulement)
141. European bison (*Bison Bonasus*), 2004 (anglais seulement)
142. Textes adoptés par le Comité permanent de la Convention relative à la Conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe (Berne, 19 septembre 1979) 2001-2004, 2005
143. Using tax incentives to conserve and enhance biodiversity in Europe / Les incitations fiscales et la protection de la biodiversité en Europe (version bilingue) 2005
144. Action Plan for the conservation of sturgeons (*Acipenseridae*) in the Danube River Basin, 2006 (anglais seulement)
145. European Strategy for the conservation of invertebrates, 2007 (anglais seulement)
146. Le Réseau écologique paneuropéen: état d'avancement, 2007
147. Mise en œuvre de la Convention de Berne en Hongrie, 2007
148. Mise en œuvre de la Convention de Berne en Espagne, 2007
149. Conserver la diversité biologique européenne dans le contexte du changement climatique, 2007
150. Charte européenne de la chasse et de la biodiversité/European Charter on Hunting and Biodiversity (version bilingue), 2008
151. Guidance for the conservation of Mushrooms in Europe, 2008 (anglais seulement)
152. Action plan for the conservation and the restoration of the European Sturgeon 2008, (anglais seulement)
153. Mise en œuvre de la Convention de Berne au Maroc, 2008

RENCONTRES ENVIRONNEMENT

1. La formation environnementale des milieux agricoles, 1987 (*épuisé*)
2. Parcs, plans et population – Les zones protégées et le développement socio-économique, 1987 (*épuisé*)
3. Atelier sur la situation et la protection des forêts anciennes naturelles et semi-naturelles en Europe, 1987
4. Pour une nouvelle gestion de l'environnement dans l'espace rural, 1988
5. Formation des gestionnaires de zones protégées européennes et africaines, 1989
6. Situation et protection de l'ours brun (*Ursus arctos*) en Europe, 1989
7. Quel avenir pour notre nature?, 1989
8. La conservation des espèces sauvages progénitrices des plantes cultivées, 1991
9. Les musées de la nature: outils pour la connaissance, la valorisation et la préservation du patrimoine naturel européen, 1990
10. Les invertébrés de la Convention de Berne et leur protection, 1990
11. La situation, la protection et la réintroduction du lynx en Europe, 1992
12. La gestion des zones humides de la Méditerranée, 1992
13. La protection du phoque moine en Méditerranée, 1992
14. Les invertébrés des zones humides, 1992
15. Séminaire des gestionnaires des zones diplômées, 1992
16. Séminaire sur la biologie et la conservation du chat sauvage (*Felis silvestris*), 1993 (édition bilingue)
17. Séminaire sur la gestion des petites populations de mammifères menacés, 1994
18. Atelier sur la conservation de la nature en Europe centrale et orientale, 1994
19. Séminaire sur les projets de rétablissement d'espèces d'amphibiens et de reptiles, 1994
20. Pan-European conference on the potential long-term ecological impact of genetically modified organisms, 1995 (anglais seulement)
21. Entre abandon et surexploitation: quels projets pour la vie sauvage, le monde rural et les paysages?, 1995
22. Symposium sur la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED), la Convention sur la diversité biologique et la Convention de Berne: les prochaines étapes, 1995
23. La protection des espaces côtiers de la mer Adriatique, 1995
24. Séminaire sur la protection de la loutre européenne (*Lutra lutra*), 1996
25. Séminaire sur la biologie et la conservation des desmans et des crossopes d'Europe (*Galemys pyrenaicus*, *Desmana moschata*, *Neomys spp.*), 1996

26. La diversité des paysages: une chance pour un avenir durable du monde rural, 1996
27. Comment la chasse et la pêche peuvent contribuer à la conservation de la nature et au développement rural, 1996 (édition bilingue)
28. Séminaire des gestionnaires des zones diplômées, 1996
29. L'éducation à l'environnement, 1996
30. L'éducation à l'environnement en milieu scolaire, 1996
31. Activités agro-pastorales dans les zones sensibles et protégées, 1996
32. Développement touristique durable, 1996
33. Colloque sur la conservation, la gestion et le rétablissement des habitats des invertébrés: favoriser la diversité biologique, 1997
34. Colloque «Développement touristique durable: conciliation des intérêts économiques, culturels, sociaux, scientifiques et environnementaux», 1997
35. Séminaire sur les mesures d'incitation à la création et à la gestion volontaires de zones protégées, 1997 (édition bilingue)
36. Tourisme et environnement: vers une nouvelle culture touristique, 1997
37. Colloque Centre Naturopa «La conservation de l'environnement et les médias», 1998
38. The re-introduction of the Lynx into the Alps, 1998 (en anglais seulement)
39. L'élaboration et la mise en œuvre de plans d'action en faveur des espèces menacées, 1998
40. Les zones protégées: territoires modèles pour une conservation généralisée de la nature, 1998
41. Développement durable du tourisme et relations avec l'aménagement du territoire, 1999
42. La Convention de Berne devant les juridictions nationales: quelle application?, 2000
43. Tourisme et environnement: les enjeux naturels, culturels et socio-économiques du tourisme durable, 2000
44. 1^{er} Symposium international du réseau écologique paneuropéen: «La nature ne connaît pas de frontières», 2000
45. Corridors écologiques pour les invertébrés: stratégie de dispersion et de recolonisation dans le paysage agrosylvicole moderne, 2000
46. Communication et diversité, 2001
47. Nature comme patrimoine: de la sensibilisation à l'action, 2002
48. La diversité biologique et le droit à l'environnement, 2001
49. Conservation et suivi de la diversité biologique et paysagère en Ukraine, 2001
50. 2^e Symposium international du réseau écologique paneuropéen: «Le partenariat des collectivités locales et régionales pour la conservation de la diversité biologique et paysagère», 2001

51. Tourisme durable, environnement et emploi, 2002
52. La sensibilisation au paysage: de la perception à l'action, 2002
53. Conférence paneuropéenne à haut niveau sur l'agriculture et la biodiversité: vers une intégration de la diversité biologique et paysagère, pour une agriculture durable en Europe, 2003
54. 3^e symposium international du Réseau écologique paneuropéen: «Fragmentation des habitats et des corridors écologiques», 2003
55. Les corridors écologiques marins et côtiers, 2003
56. 4^e Symposium international du Réseau écologique paneuropéen «Biodiversité marine et côtière et espaces protégés», 2004
57. 5^e Symposium international du Réseau écologique paneuropéen «Réseau écologique paneuropéen dans les forêts: conservation de la biodiversité et gestion durable», 2005
58. 2nd Conference on the Status and Conservation of the Alpine Lynx Population (SCALP), 2005 (Amden, Switzerland, 7-9 May 2003) (anglais seulement)
59. Plantes envahissantes dans les régions méditerranéennes, 2006
60. Gestion transfrontalière des populations de grands carnivores, 2006
61. La Convention de Berne a 25 ans, 2006
62. 40^e anniversaire du Diplôme européen – Un réseau pour la nature et les populations, 2006.

Questions & Réponses

1. Biodiversité, 1997
2. Agriculture et biodiversité, 1997
3. Tourisme et environnement, 1998
4. Le Réseau écologique paneuropéen, 1998
5. Forêts et biodiversité, 1999
6. Diplôme européen des espaces protégés, 2000
7. Intégration de la biodiversité dans les politiques sectorielles, 2003
8. La sauvegarde des grands carnivores en Europe, 2005
9. La Convention de Berne, 2007

AMÉNAGEMENT ET GESTION

1. La haie, 1987 (*épuisé*)
2. Agriculture et vie sauvage, 1989 (*épuisé*)
3. Le cours d'eau. Conservation, entretien et aménagement, 1991
4. Les paysages ruraux européens: principes de création et de gestion, 1995
5. Amphibiens et reptiles: assurer la sauvegarde des espèces et des habitats par la gestion, 1997

Autres publications

Revue *Naturopa* (3 numéros par an, anglais et français)

Gestion du patrimoine naturel de l'Europe – Vingt-cinq années d'activités, 1987 (*épuisé*)
Une révolution culturelle européenne: la «Charte sur les invertébrés» du Conseil de l'Europe, 1986 (*épuisé*)
La Convention de Berne pour la sauvegarde de la nature, 1991
Contribution à la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED), 1992
Le Diplôme européen – Un réseau prestigieux de zones protégées, 1992 (*épuisé*)
Stratégie européenne de conservation, 1993
L'état de l'environnement en Europe: les scientifiques font le point, 1993
Loi-modèle sur la protection de l'environnement, 1994
Le Conseil de l'Europe et la protection de l'environnement, 1995
Le Conseil de l'Europe et l'environnement, 2002
Textes adoptés par le Conseil de l'Europe dans le domaine de l'environnement, 2002 (édition bilingue)

La plupart des publications sont disponibles en français et en anglais.

© Crédits photographiques page de couverture: Train à grande vitesse et autoroute, Peter Frischmuth/Bios – Pays-Bas, ancien moulin et éoliennes, Dick Ross/Bios – France, Vosges, ruisseau en hiver, Y. Noto Campanella/Bios – Ours brun, Frédéric Fève/Bios – Allemagne, débardage traditionnel par traction animale, Hartmut Schwarzbach/Bios – Libellule déprimée, Felix Labhardt/Bios – Hongrie, nid de cigognes construit sur un poteau téléphonique, Ron Gilling/Bios – Loup gris, Klein/Hubert/Bios – Loutre européenne, J.-J. Alcalay/Bios.

