

Statistiques en bref

ENVIRONNEMENT ET
ENERGIE

12/2008

Environnement

Auteur

Pierre NADIN

Contenu

La biodiversité méditerranéenne est unique et menacée..... 1

Richesse et vulnérabilité de la biodiversité méditerranéenne.. 2

Menaces et action de conservation dans la région méditerranéenne 3

Des aires protégées plus nombreuses en Méditerranée.. 5



Fin de rédaction: 31.01.2008
Données extraites le: 26.10.2007
ISSN 1977-0332
Numéro de catalogue: KS-SF-08-012-FR-N
© Communautés européennes, 2008

La région méditerranéenne : un haut lieu de biodiversité

La région méditerranéenne est l'un des 25 "points chauds" de la planète ("Earth's 25 hotspots")¹, possédant des zones bio-géographiques parmi les plus rares au monde et une biodiversité de première importance. Les « Points chauds » pour la biodiversité (Hotspots) se caractérisent à la fois par des niveaux exceptionnels d'endémisme végétal et des niveaux critiques de pertes d'habitats (d'au moins 70%). Ils constituent, dès lors, l'objet principal des efforts de conservation.

Le bassin méditerranéen est le plus large parmi les cinq régions à climat méditerranéen au monde. Il s'étend, d'ouest en est, du Portugal à Israël, et du nord au sud, de l'Italie au Maroc, et comprend environ cinq mille îles.

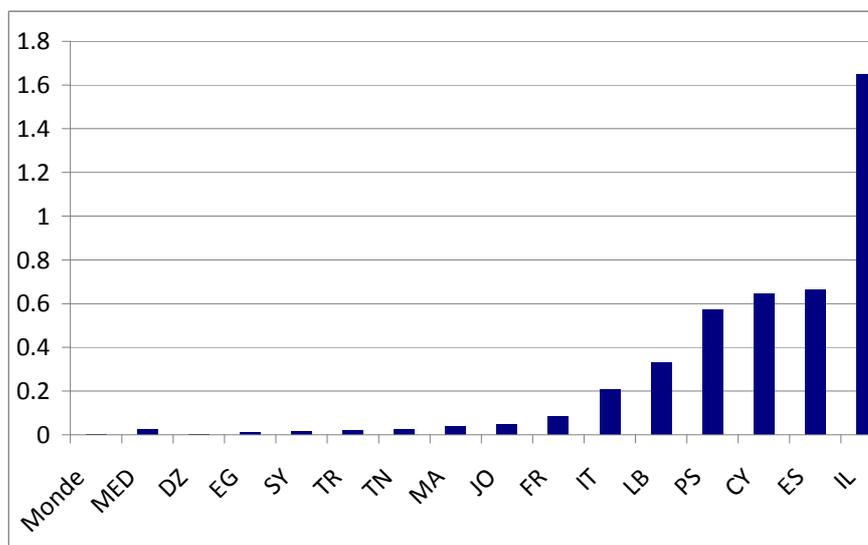
La biodiversité méditerranéenne est unique et menacée

La position du bassin méditerranéen entre l'Eurasie et l'Afrique, ses caractéristiques géographiques (ex : un climat méditerranéen dominé par des hivers frais et relativement humides et des étés chauds et secs; un relief accidenté et une frontière variable au cours des temps entre les zones tropicales et tempérées) ainsi que son rôle d'abri pour les espèces d'altitude pendant les périodes glaciaires ont contribué à son immense diversité biologique et au niveau élevé d'endémisme.

La flore méditerranéenne illustre parfaitement cet important niveau d'endémisme. Sur les 25 000 espèces connues de plantes méditerranéennes (ce qui correspond à 9.2% des espèces identifiées de par le monde sur un territoire représentant seulement 1.5% de la surface terrestre), la moitié sont particulièrement bien adaptées notamment aux périodes sèches et ne se trouvent nulle part ailleurs dans le monde (espèces endémiques).

La biodiversité de la région méditerranéenne est cependant particulièrement menacée par les activités humaines. En tant que première destination touristique, cette région marquée par une population dense et un développement intense est exposée à un large éventail d'impacts d'origine anthropique.

Graphique 1: Nombre d'espèces connues par m² dans les pays MED et quelques pays méditerranéens voisins riches en biodiversité (Chypre, Italie, France, Espagne et Turquie). Malte dépasse l'échelle (valeur de 19.5).



¹ <http://www.biodiversityhotspots.org/xp/Hotspots>.

Richesse et vulnérabilité de la biodiversité méditerranéenne

La présence de nombreuses îles ainsi que des pays méditerranéens voisins tels que l'Espagne, la France, l'Italie et le Maroc, contribue largement à faire de cette région un "point chaud" du point de vue de la biodiversité. Sans prendre en compte les « îlots de biodiversité » que sont Chypre et Malte, les données fournies par les 9 pays partenaires méditerranéens (MED) illustrent la richesse et la vulnérabilité de la biodiversité en Méditerranée.

En particulier, lorsque l'on rapporte le nombre d'espèces connues à la superficie du pays, l'immense capital de biodiversité de pays MED plutôt petits, tels qu'Israël, et le Territoire palestinien occupé, apparaît nettement (Fig. 1).

Les données transmises par les 9 pays MED portent sur la flore (plantes vasculaires, mousses, lichens, champignons et algues) et la faune (mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens, poissons marins et d'eau douce, ainsi qu'invertébrés, comprenant les insectes). Les données sont généralement issues d'inventaires ou d'observations scientifiques continues. Toutefois, les données actuellement disponibles peuvent présenter des biais, telles que des divergences dans le nombre d'espèces connues (par exemple le nombre d'insectes identifiés), pouvant s'expliquer par des différences d'intérêt et d'efforts de recherche entre les pays.

Pour ce qui concerne la diversité végétale, la richesse floristique du Maroc, de l'Algérie et de l'Égypte est particulièrement remarquable (Tableau 1). Parmi les 9 pays MED, le nombre d'espèces végétales connues diffère largement allant de 641 en Syrie jusqu'à 6 990 espèces connues au Maroc. Les populations méditerranéennes les plus importantes sont les fougères ainsi que les espèces marines telles que les herbiers de Posidonie (*Posidonia oceanica*) qui constituent des prairies sous-marines, et créent des conditions spécifiques, représentant un écosystème clé des côtes méditerranéennes.

Comme illustré dans le tableau 1, la diversité animale est également importante au sein du bassin méditerranéen, avec de grandes populations d'invertébrés, incluant la catégorie des insectes particulièrement riche en espèces. Ces derniers sont surtout présents en Israël avec environ 30 000 espèces, et au Maroc avec plus de 13 400 espèces.

Actuellement, quelque 500 espèces d'oiseaux sont connues comme étant permanentes dans les pays riverains de la Méditerranée où elles se reproduisent. La diversité la plus importante des espèces d'oiseaux des 9 pays MED se situe en Égypte (Tableau 1). On compte également des espèces migratrices (plus de 150) qui empruntent deux fois par an les détroits et passages naturels de la région (ex : Gibraltar, Cap Bon, Détroit de Messine, Vallée de la Bekaa et Isthme de Suez).

Parmi ce groupe riche en biodiversité, l'aigle impérial (*Aquila heliaca*), par exemple, compte parmi les espèces d'oiseaux les plus menacées et est classé comme étant « vulnérable » (VU) dans la Liste Rouge de l'Union Mondiale pour la Nature (UICN), principalement en raison des pertes de forêts naturelles et de la persécution de l'espèce. Une autre espèce d'oiseau, l'éristature à tête blanche (*Oxyura leucocephala*), subit également un déclin très rapide (dépassant les 50% au cours de la dernière décennie) et est actuellement classée dans la catégorie « en danger » (EN; 2006).

Les poissons marins et d'eau douce constituent le troisième ensemble le plus nombreux en termes de diversité d'espèces. Bordé par l'Atlantique et la Méditerranée, le Maroc offre une grande diversité. La diversité d'espèces de poissons est également importante pour Israël et la Jordanie, en raison de leur position de riverains à la fois de la Méditerranée et/ou de la Mer Rouge. Les espèces de poissons dénombrées dans les neuf pays MED comptent également un nombre important d'espèces qui sont commercialement exploitées (Voir Statistiques en Bref – "La Méditerranée est la troisième plus importante zone de pêche pour l'UE-25", Eurostat 2007).

La diversité d'espèces de reptiles et d'amphibiens est également importante, en particulier dans les zones arides. Les chiffres relativement élevés rapportés au Tab. 1 pour la Syrie, Israël et le Maroc démontrent l'importante biodiversité du groupe des reptiles, tout comme ils montrent les chiffres relatifs aux groupes des amphibiens rapportés pour la Syrie, le Maroc, ainsi que pour l'Algérie.

Tableau 1 : Nombre d'espèces connues (flore et faune) et somme par pays

Pays	Flore	Mammifères	Oiseaux	Reptiles	Amphibiens	Poissons	Invertébrés	dont insectes	Somme
DZ	4 287	107	336	70	12	300	2 716	1 900	7 828
EG	4 284	132	514	90	8	766	7 899	7 324	13 693
IL	2 238	105	210	105	7	1 154	30 300	30 000	34 119
JO	2 834	77	418	89	5	1 026	n.a.	n.a.	4 449
LB	1 063	65	338	48	5	382	1 540	n.a.	3 441
MA	6 990	113	317	98	11	1 189	17 893	13 461	26 611
PS	2 493	95	470	93	7	284*	127	n.a.	3 569
SY	641	125	360	127	16	452	1 500	1 500	3 221
TN	2 924	78	362	63	8	336**	334	n.a.	4 105

Note : *Espèces marines seulement, ** Espèces d'eau douce seulement

Compte tenu des menaces qui pèsent sur leur habitat déjà fragile, (zones humides, eaux territoriales et côtières), les reptiles et les amphibiens sont également menacés de disparition. C'est le cas, par exemple, de la tortue marine (*Caretta caretta*, VU), une espèce dont l'état est particulièrement préoccupant en Méditerranée.

En ce qui concerne le groupe des mammifères, représentant le niveau le plus haut de la chaîne

alimentaire, de 77 (en Jordanie) à 132 espèces différentes (en Egypte) ont été dénombrées (Tab. 1). Dans les neuf pays MED, les pertes les plus importantes en termes de biodiversité sont enregistrées parmi les populations de mammifères (Tab. 2). L'un des mammifères les plus connus dans la région, à savoir le phoque moine (*Monachus monachus*, EN), compte parmi les 10 espèces les plus menacées au monde.

Menaces et action de conservation dans la région méditerranéenne

La biodiversité exposée à des pressions d'origine humaine est en déclin constant. Les perturbations anthropiques sont à l'origine d'une détérioration et d'une dégradation des divers écosystèmes et exercent une pression insoutenable sur la biodiversité. De ce fait, le fonctionnement d'un système naturel jadis intact se trouve bouleversé, réduisant par exemple la qualité de l'eau et de l'air et provoquant des feux (de forêt) plus fréquents. La fragmentation des zones naturelles affecte également fortement la biodiversité. En raison du développement urbain, de l'industrialisation, etc., ce qui reste de l'habitat originel se trouve morcelé en petits lopins. En Méditerranée, le tourisme est en train de provoquer des impacts énormes (directs et indirects) sur les écosystèmes, dont certains sont très sensibles, et est considéré comme l'une des plus importantes pressions sur la biodiversité au niveau du bassin.

Par ailleurs, l'introduction d'espèces invasives et la surexploitation des ressources naturelles sont parmi les problèmes les plus sérieux. La surexploitation telle qu'observée par exemple dans certains types d'aquaculture s'ajoute aux facteurs affectant l'environnement.

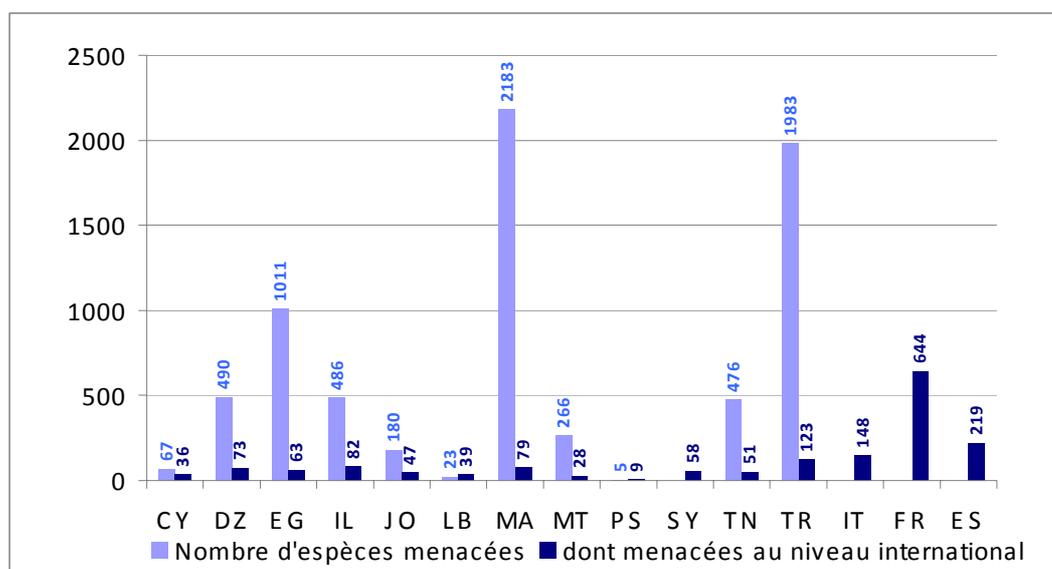
L'édition 2006 de la Liste Rouge de l'UICN dénombre 16 119 espèces menacées d'extinction dans le monde, soit 1% des espèces connues. Mais surtout, 12% des oiseaux,

23% des mammifères et 32% des amphibiens sont identifiés comme menacés d'extinction. Dans les neuf pays MED, les pourcentages sont encore plus élevés, avec des moyennes de 14% pour les oiseaux, 39% pour les mammifères et 49% pour les amphibiens (Tab. 2).

Ceci donne une idée de l'ampleur de la menace actuelle qui pèse sur la biodiversité au niveau de la région méditerranéenne. En ce qui concerne les 9 pays MED, les chiffres absolus varient de 5 à 2 183 espèces menacées par pays (Fig. 2), soit entre 1 et 12% des espèces MED identifiées. Comme on peut l'observer à la Fig. 2, plus de 2 000 espèces animales et végétales sont menacées d'extinction au Maroc (en danger critique d'extinction, en danger et vulnérables). En Egypte, plus de 1 000 espèces sont considérées comme menacées et, en Algérie, Israël et Tunisie, les pertes identifiées atteignent 500 espèces.

Les chiffres rapportés à la figure 2 mettent en évidence que peu d'espèces des 9 pays MED sont menacées au niveau mondial, c'est-à-dire sur une grande échelle. En effet, la plupart des espèces des 9 pays MED sont endémiques et peuvent, dès lors, ne pas être classées au niveau international.

Figure 2: Etat de la biodiversité dans les pays MED et quelques pays méditerranéens voisins riches en biodiversité (Chypre, Malte, Italie, France, Espagne et Turquie).



Note: Syrie n.r.

**Tableau 2 : Nombre (et pourcentage) d'espèces menacées dans les pays MED
(selon les critères UICN CR, EN, VU)**

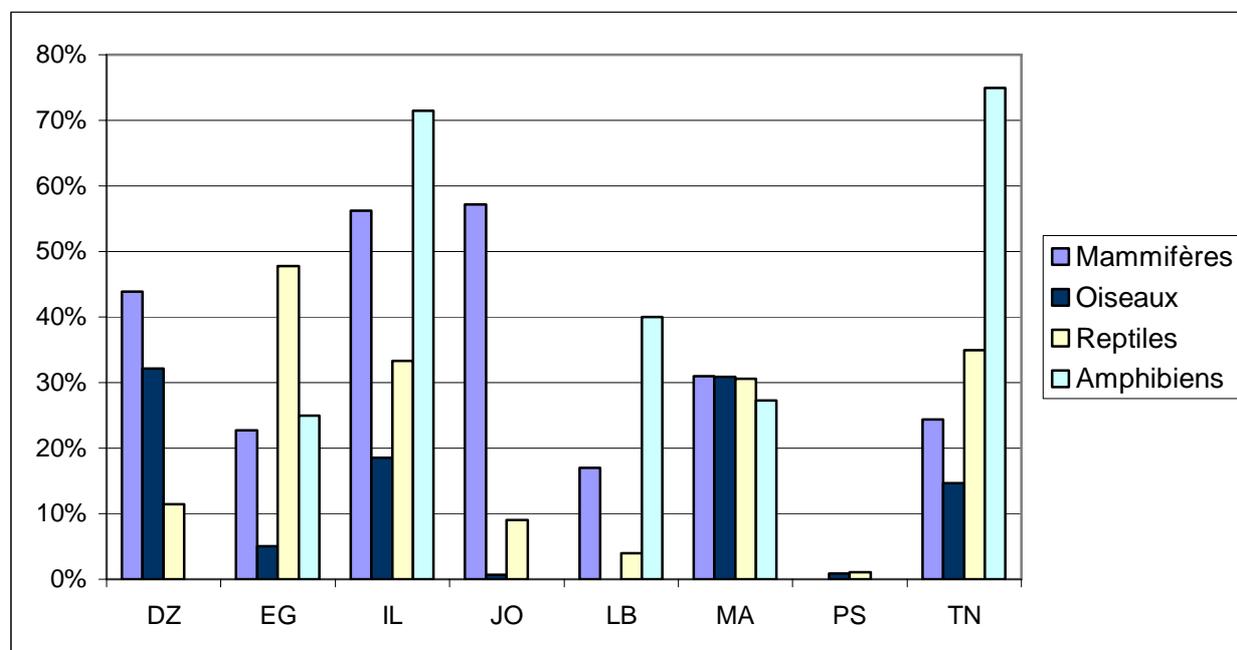
Pays	Flore	Mammifères	Oiseaux	Reptiles	Amphibiens	Poissons	Invertébrés
DZ	327 (8%)	47 (44%)	108 (32%)	8 (11%)	n.a.	n.a.	n.a.
EG	n.a.	30 (23%)	26 (5%)	43 (48%)	2 (25%)	n.a.	910 (12%)
IL	338 (15%)	59 (56%)	39 (19%)	35 (33%)	5 (71%)	8 (0,6%)	2 (0%)
JO	125 (4%)	44 (57%)	3 (1%)	8 (9%)	n.a.	n.a.	n.a.
LB	n.a.	11 (17%)	n.a.	2 (4%)	2 (40%)	8 (2%)	n.a.
MA	1649 (24%)	35 (31%)	98 (31%)	30 (31%)	3 (27%)	96 (8%)	272 (1,5%)
PS	n.a.	n.a.	4 (1%)	1 (1%)	n.a.	n.a.	n.a.
SY	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
TN	364 (12%)	19 (24%)	52 (15%)	22 (35%)	6 (75%)*	11 (3%)*	1 (0%)

Note: *Espèces d'eau douce seulement

Par exemple le Maroc possède une flore relativement riche, avec approximativement 7 000 espèces identifiées (Tab. 1) dont quelques 1 000 sont endémiques et compte une espèce sur quatre menacée (Tab. 2 et Fig. 3). Dans ce pays, les pourcentages de menace sont également élevés pour les mammifères, les oiseaux et les reptiles. Pour d'autres pays MED, la situation est encore plus frappante (Fig. 3), notamment pour les amphibiens (plus de 70% des espèces sont menacées en Israël et en Tunisie) et pour les mammifères (plus de 55% d'espèces menacées en Israël et en Jordanie).

La conservation de la biodiversité est donc devenue une priorité d'ordre mondial. Un nombre croissant de zones protégées ont ainsi été instaurées au niveau du bassin méditerranéen. De telles initiatives sont considérées comme l'une des principales mesures de conservation de la biodiversité. Aujourd'hui, on dénombre plus de 4 400 zones protégées dans tout le bassin Méditerranéen s'étendant sur environ 96 millions d'hectares (7% du total mondial, selon la base de données mondiale sur les zones protégées - WDPA, 2006). Les zones désignées au niveau national dans les 9 pays MED couvrent actuellement une superficie de 115 194 km², soit 2.52% (2005) de leur superficie totale consacrée à la protection de la biodiversité.

Figure 3: Pourcentage d'espèces menacées d'extinction dans les pays MED (voir aussi tableau 2)



Des aires protégées plus nombreuses en Méditerranée

L'évolution des superficies cumulées dans les 9 pays MED révèle une tendance significativement positive dans la mise en place d'aires protégées (Fig. 4). Cependant, le chiffre de 2.52% reste faible au vu de l'objectif de 10% affiché par le World Park Congress (1992), et en comparaison avec les 12% de superficie protégée dans la partie méditerranéenne de l'Europe (UICN, 2007).

Les données du Tab. 3 reflètent la situation la plus récente au niveau national dans les 9 pays MED où la création d'aires protégées est relativement récent et a connu une accélération depuis l'an 2000; ces premiers pas menant à un processus de protection de leur riche biodiversité. A titre d'exemple, Israël a protégé 427 zones en 2002, ce qui représente 20% de sa superficie totale (Tab. 3). En Egypte, également, la superficie totale des zones protégées a augmenté de manière sensible. En 2004, 9.8% de sa superficie est couverte par un ensemble de zones marines, côtières et terrestres.

Le recensement statistique des zones protégées reste complexe au vu de la multitude des systèmes de classification (classifications nationales, classification IUCN, Directive Européenne sur les oiseaux et l'habitat, etc.) et de conventions (CBD, Ramsar, CITES etc.) pour la protection des zones naturelles. Dans certains cas, une zone choisie en vue d'être protégée peut l'être pour diverses raisons et peut être totalement ou partiellement classée sous une ou plusieurs catégories ou classes de protection.

Par ailleurs, dans la plupart des pays MED les objectifs de gestion ne sont pas toujours clairement identifiés, ou assignés. Des efforts visant à appliquer les catégories de l'IUCN ne sont déployés que dans certains pays seulement.

Figure 4: Surfaces cumulées (en km²) des aires protégées des 9 pays MED entre 1980 et 2005.

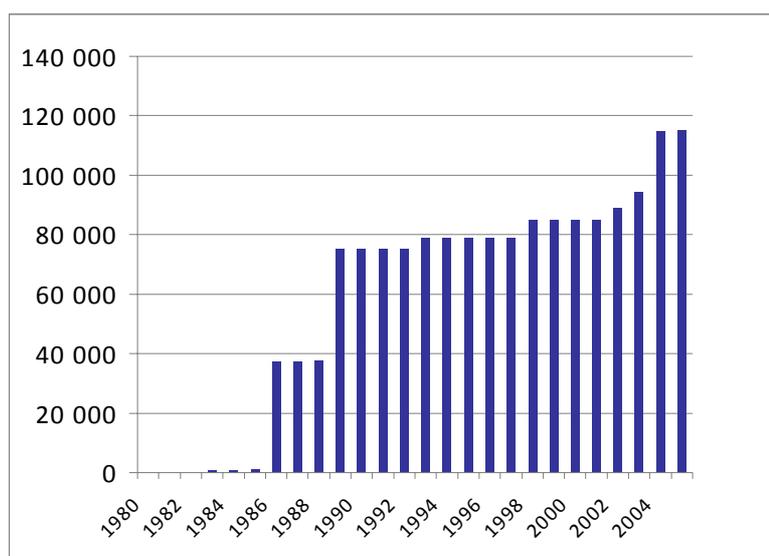


Tableau 3 : Nombre et superficie totale des aires protégées de quelques pays MED (en hectare et en pourcentage du pays). L'année de création et la dernière année disponible sont indiquées.

Pays	Année	Nombre	Superficie	
			ha	%
EG*	1983	1	85000	0,08
	2004	24	9848350	9,83
IL	2002	427	409966	19,81
JO	1975	1	2200	0,02
	2006	7	129800	1,45
LB	2005	n.a.	21808	2
MA	1993	10	362120	0,51
	2003	14	672788	0,95
PS	2000	n.a.	5440	0,92
	2005	n.a.	5440	0,92
SY	2003	19	213393	1,15
TN	1964	1	100	0
	2005	24	217888	1,33
8 MED	LYA	515	11519433	2,52

Note: *Aires protégées mixtes (marines, côtières, terrestres)

Afin d'aider à trouver des solutions à même d'assurer une gestion durable des ressources naturelles, des statistiques fiables sont nécessaires. La disponibilité de ces données doit également être améliorée au vu de l'importance de la diversité au sein des divers écosystèmes et des changements et pressions auxquels la biodiversité est soumise.

➤ CE QU'IL FAUT SAVOIR - NOTES MÉTHODOLOGIQUES

Diversité biologique, ou biodiversité, couvre la variété et la variabilité de l'ensemble des organismes vivants. Ceci comprend la variabilité génétique au sein des espèces et de leurs populations, la variabilité des espèces et de leurs formes de vie, la diversité du complexe d'espèces associées et de leurs interactions, ainsi que celle des processus écologiques qu'ils influent ou dont ils sont les acteurs (dite "diversité écosystémique"). Les êtres humains étant une part intégrante de ces écosystèmes (18^{ème} Assemblée Générale de l'UICN, Costa Rica, 1988).

Espèces menacées : Cette formulation s'applique à toutes les espèces exposées à une disparition ou extinction imminente. Cinq critères quantitatifs sont utilisés pour classer les espèces comme menacées : taux de déclin, population globale, zones d'occurrence et d'occupation, degré de peuplement et fragmentation de la répartition. Les trois sous-groupes de la catégorie menacée d'extinction sont :

CR (en danger critique d'extinction): espèce présentant un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage

EN (en danger): espèce présentant un risque élevé d'extinction à l'état sauvage

VU (vulnérable): espèce présentant un risque élevé d'extinction à l'état sauvage, avec un risque élevé de rejoindre les deux catégories précédentes (CR et EN) si les menaces persistent.

Acronymes

CBD : Convention sur la Diversité Biologique. La Convention fixe trois objectifs principaux : conservation de la diversité biologique, utilisation durable des ses composantes, et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation de ses ressources génétiques.

CITES : Convention sur le Commerce International des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, aussi connue sous le nom de « Convention de Washington ».

UICN : Union mondiale pour la Nature

INS : Instituts nationaux de statistiques.

LYA : Dernière année disponible

Ramsar : Convention sur les Zones Humides, est un traité inter-gouvernemental qui sert de cadre à l'action nationale et à la coopération internationale visant à la conservation et à l'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs ressources.

WDPA : World Database on Protected Areas (Base de Données Mondiale sur les Zones Protégées), <http://sea.unep-wcmc.org/wdpa/>.

e. : estimation.

n.d. : non disponible (soit absence de données ou absence d'indication).

Catégories UICN d'aires protégées

Catégorie Ia:	Réserve Naturelle intégrale
Catégorie Ib:	Zone de nature sauvage
Catégorie II:	Parc National
Catégorie III:	Monument Naturel
Catégorie IV:	Aire de gestion des habitats ou des espèces
Catégorie V:	Paysage terrestre ou marin protégé
Catégorie VI:	Aire Protégée de ressources naturelles gérée.

Abbreviations

CY:	Chypre
ES:	Espagne
FR:	France
IT:	Italie
MT:	Malte
TR:	Turquie

Sources des illustrations et dernière année disponible relative aux données transmises par les 9 pays partenaires méditerranéens (MED)

Algérie (DZ) :	Office National des Statistiques (2000)
Egypte (EG) :	Central Administration for Public Mobilisation and Statistics (2004)
Israël (IL) :	Central Bureau of Statistics (2002)
Jordanie (JO) :	Department of Statistics (2006)
Liban (LB) :	Administration Centrale de la Statistique (2005)
Maroc (MA) :	Direction de la Statistique (1997, 2003)
Territoire palestinien occupé (PS) :	Palestinian Central Bureau of Statistics (2005)
Syrie (SY) :	Central Bureau of Statistics (2003)
Tunisie (TN) :	Institut National de la Statistique (1998, 2005).

Ce document a été élaboré avec la coopération de Mme Cécile Roddier-Quefelec et Mme Carolyn Scheurle, experts en matière d'environnement de MEDSTAT II, le programme régional de coopération statistique euro-méditerranéen financé par l'UE, et Sandrine Beaujean, Eurostat.

Lancé en janvier 2006, le programme *MEDSTAT II* vise à :

- Harmoniser les méthodes statistiques en conformité avec les conventions et les normes européennes et internationales ;
- Améliorer la comparabilité des données dans les pays associés ainsi qu'avec celles des Etats membres de l'UE et des pays de l'AELE ;
- Améliorer la qualité des services offerts aux utilisateurs par les instituts statistiques nationaux et leurs organismes partenaires impliqués dans la production des statistiques.

Une attention particulière est portée sur **9 secteurs** : le commerce des marchandises et des services, les comptes nationaux, les statistiques sociales, l'énergie, l'agriculture, l'environnement, le tourisme, le transport et les migrations.

Le programme inclut actuellement dix pays partenaires : L'Algérie, l'Egypte, Israël, la Jordanie, le Liban, le Maroc, le Territoire palestinien occupé, la Syrie, la Tunisie et la Turquie.

Site Web de MEDSTAT : <http://ec.europa.eu/eurostat/medstat>

Contacts : EUROPEAID-INFO-MEDSTAT2@ec.europa.eu

Pour en savoir plus :

Données :

-Site Web Medstat: <http://ec.europa.eu/eurostat/medstat>;

-SIF Environnement "La Méditerranée a l'horizon 2020" :

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-NQ-06-015

- Euro-MED Bulletin:

http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1073,46587259&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_product_code=KS-DI-06-001

Les journalistes peuvent contacter le service média support :

Bâtiment BECH, Bureau A4/125
L - 2920 Luxembourg

Tel. (352) 4301 33408

Fax (352) 4301 35349

E-mail: eurostat-mediasupport@ec.europa.eu

European Statistical Data Support :

Eurostat a mis en place, conjointement avec les membres du "Système statistique européen", un réseau de centres d'appui, qui couvrira presque tous les États membres et certains pays de l'AELE.

La mission de ces centres sera d'aider et d'orienter les utilisateurs qui se procureront des données statistiques européennes sur l'internet.

Vous trouverez sur notre site internet des informations sur ce réseau de centres d'appui :

<http://ec.europa.eu/eurostat/>

Une liste des bureaux de vente dans le monde est disponible à :

l'Office des publications officielles des Communautés européennes.

2, rue Mercier
L - 2985 Luxembourg

URL: <http://publications.europa.eu>

E-mail: info@publications.europa.eu
