Endémisme, Hotspots et régions sauvages

1. Endémisme :

Les espèces sont dites endémiques lorsqu'elles ne se rencontrent qu'en un lieu donné, et nulle part ailleurs. On parle souvent d'endémisme dans un contexte géographique. Le phénomène d'endémisme est lié à l'isolement géographique de taxons qui évoluent ensuite en système clos.

- Exemple : Olivier du Sahara (*Olea laperrinie*, espèce végétale, endémique du Sahara Central et *Dactyloriza elata* et *Serapias stenopetala* (Des orchidées endémiques algéro-tunisienne).

Olea europaea L. sous espèce *laperrinie*

Dactyloriza elata

Serapias stenopetala

Des orchidées endémiques algéro-tunisienne

2. Hotspots

La conservation a un coût. Il vaut mieux investir là où l'on a le maximum le maximum d'espèces à protéger. C'est pourquoi certains scientifiques ont cherché à identifier des zones géographiques particulièrement riches en espèces ou en écosystèmes originaux. Ils ont ainsi identifié des «points chauds» de la biodiversité, des zones qui bénéficient d'une **concentration extraordinaire d'espèces**, tout en étant soumises à une **perte accélérée d'habitats**. Ce sont des zones critiques en matière de conservation réparties sur l'ensemble du globe et menacées de disparition.

L'écologiste britannique **Norman Myers** a défini le concept de «hotspot» de la biodiversité en 1988, en désignant comme prioritaires une poignée de régions du globe caractérisées simultanément par leur nombre exceptionnel d'espèces endémiques (celles que l'on ne trouve nulle part ailleurs) et une menace exceptionnelle.

- Pour être qualifiée de «hotspots», une **écorégion** doit remplir deux critères stricts : elle doit contenir au moins **1 500 espèces de plantes vasculaires endémiques** (soit au moins 0,5% du total mondial) et avoir **perdu au moins 70% de son habitat originel**.

Russell A. Mittermeier et ses collègues, identifiait 34 hotspots : La plupart de ceux-ci se trouvent dans la forêt tropicale (**22**), le reste dans la forêt tempérée (**6**), les écosystèmes méditerranéens (**5**) et le désert (**1**), Figure 1.

Les hotspots contiennent un très grand nombre **d'espèces menacées** : **56 %** des espèces **mammifères** «en voie de disparition» et «en danger critique d'extinction» y sont **endémiques**, tout comme **78%** des espèces d'**oiseaux** et pas moins de **85%** des espèces d'**amphibiens**. La plupart de ces espèces sont principalement menacées par la destruction de leurs lieux de vie.

3. Zones sauvages de haute biodiversité (high-biodiversity wilderness areas)

Les zones sauvages de haute biodiversité sont à l'extrême opposée de l'ensemble des hotspots de la biodiversité. Elles sont encore **largement intactes** et présentent une faible densité de **population humaine**.

Selon Russell A. et al (2002), une écorégion doit, pour être qualifiée de zone sauvage de haute biodiversité, contenir au moins 1500 espèces de plantes vasculaires endémiques (soit au moins 0,5% du total mondial), et avoir maintenu 70% ou plus de son habitat originel.

Les zones sauvages de haute biodiversité sont **d'importants réservoirs de biodiversité**.

les cinq zones sauvages de haute biodiversité :

- déserts nord-américains,
- Amazonie,
- bassin du Congo,
- régions boisées de Miombo-Mopane
- Nouvelle-Guinée

Elles couvrent 11 410 565 km² (6 % de la surface terrestre) Figure 1

Hotspots de biodiversité,
début juin 2007 :

- 1 Bassin méditerranéen
- 2 Irano-anatolien
- 3 Caucase
- 4 Forêts guinéennes d'Afrique de l'Ouest
- 5 Corne de l'Afrique
- 6 Afromontane de l'Est
- 7 Forêts côtières d'Afrique de l'Est

- 8 Madagascar et îles de l'océan Indien
- 9 Maputaland-Pondoland-Albany
- 10 Région floristique du Cap
- 11 Région du Karoo et ses plantes succulentes
- 12 Montagnes d'Asie centrale
- 13 Himalaya
- 14 Ghats occidentales et Sri Lanka
- 15 Sundaland
- 16 Indo-Birmanie

- 17 Montagnes du Sud-Ouest de la Chine
- 18 Japon
- 19 Philippines
- 20 Wallacea
- 21 Australie du Sud-Ouest
- 22 Nouvelle-Zélande
- 23 Nouvelle-Calédonie
- 24 Îles de Mélanésie de l'Est
- 25 Polynésie et la Micronésie

- 26 Province floristique de Californie
- 27 Bois de Pin-Chêne
- 28 Méso-Amérique
- 29 Îles des Caraïbes
- 30 Chocó-Darién et Équateur occidental
- 31 Andes tropicales
- 32 Forêts valdiviennes (Chili)
- 33 Cerrado du Brésil
- 34 Forêt atlantique du Brésil, du Paraguay

Régions sauvages,
début juin 2007 :

- A Bassin du Congo
- B Forêts et savannes Miombo-Mopani
- C Nouvelle-G
- D Forêts nord-américaines
- E Forêts nord-américaines

Sources : D'après une carte réalisée par Biodiversity Hotspots, www.biodiversityhotspots.org/

Figure 1 : Hotspots et les régions sauvages

4. hotspot de la biodiversité du bassin méditerranéen

http://www.cepf.net/Documents/Mediterranean_EP_FINAL_FRENCH.pdf

- Le hotspot de la biodiversité du bassin méditerranéen est le deuxième plus grand hotspot du monde et le plus grande des cinq régions de climat méditerranéen de la planète. Il s'étend sur plus de **2 millions de kilomètres carrés**, du Portugal à la Jordanie vers l'est, et du nord de l'Italie au Cap-Vert vers le sud. Le bassin méditerranéen est le **3ème hotspot** le plus riche du monde en diversité végétale (Mittermeier et al. 2004). On y trouve environ 30.000 espèces de plantes, dont plus de 13.000 endémiques ou n'existant nulle part ailleurs. De nombreuses autres découvertes sont faites chaque année (Plantlife International 2010, rapport non publié).

Le terme de « méditerranéen » s'explique par sa présence caractéristique autour de la mer méditerranée, mais d'autres régions du monde possèdent les mêmes conditions climatiques. Il s'agit des façades ouest des continents, entre 30 et 40° de latitude (**Californie**, centre du **Chili**, région du **Cap Afrique du Sud**, **Sud et Ouest de l'Australie**).