

Inventaire des espèces :

- La diversité biologique concerne tous les niveaux de l'organisation du vivant, des gènes aux écosystèmes.
- Mais on parle le plus souvent de la diversité des espèces (en réalité la richesse en espèces) car c'est le niveau le plus simple à appréhender.

Inventaire des espèces :

- Botanistes et zoologistes ont entrepris, il y a près de trois siècles, la description et l'inventaire des espèces vivantes.
- Carl Linné dénombrait 9 000 espèces de plantes et d'animaux au milieu du 18ème siècle.
- Deux siècles et demi plus tard, plus de 1,8 million d'espèces sont décrites.

Inventaire des espèces :

- nous savons que l'inventaire du vivant est loin d'être terminé, surtout dans les régions tropicales. Nul ne sait en réalité quel est le nombre d'espèces Vivantes a la surface de la Terre, mais il pourrait se situer selon les estimations entre 7 et 100 millions.

Inventaire des espèces :

- Cette incertitude révèle l'étendue de notre ignorance, ce qui est pour le moins fâcheux quand on cherche à démontrer que les activités humaines suscitent une érosion sans précédent de la diversité biologique.
- Au rythme moyen de 10 à 15 000 espèces nouvelles décrites chaque année, il faudra encore plusieurs siècles pour compléter l'inventaire!

Groupes taxinomiques		Nombre approximatif d'espèces recensées	Nombre estimé d'espèces	
Virus		4 000	500 000 ?	
Bactéries		4 000	1 000 000 ?	
Champignons		72 000	1 à 2 000 000	
Protozoaires		40 000	200 000 ?	
« Algues »		40 000	400 000 ?	
Fougères		12 000		
Plantes		270 000	320 000	
Animaux invertébrés	Éponges	10 000	10 000 000	
	Cnidaires	10 000		
	Plathelminthes	20 000		
	Nématodes	30 000		400 000
	Arachnides	92 000		750 000
	Crustacés	55 000		150 000
	Insectes	1 000 000		8 000 000
	Mollusques	85 000		200 000
	Annélides	12 000		
	Échinodermes	7 000		
Animaux vertébrés	Poissons	29 000	30 000	
	Amphibiens	5 800	6 000	
	Reptiles	8 300	8 500	
	Oiseaux	9 900	10 000	
	Mammifères	5 400	5 500	

Estimation du nombre d'espèces actuellement recensées et du nombre d'espèces probables.

Ce nombre d'espèces probables est une extrapolation assez hypothétique, mais qui donne des ordres de grandeur quant à la richesse du monde vivant

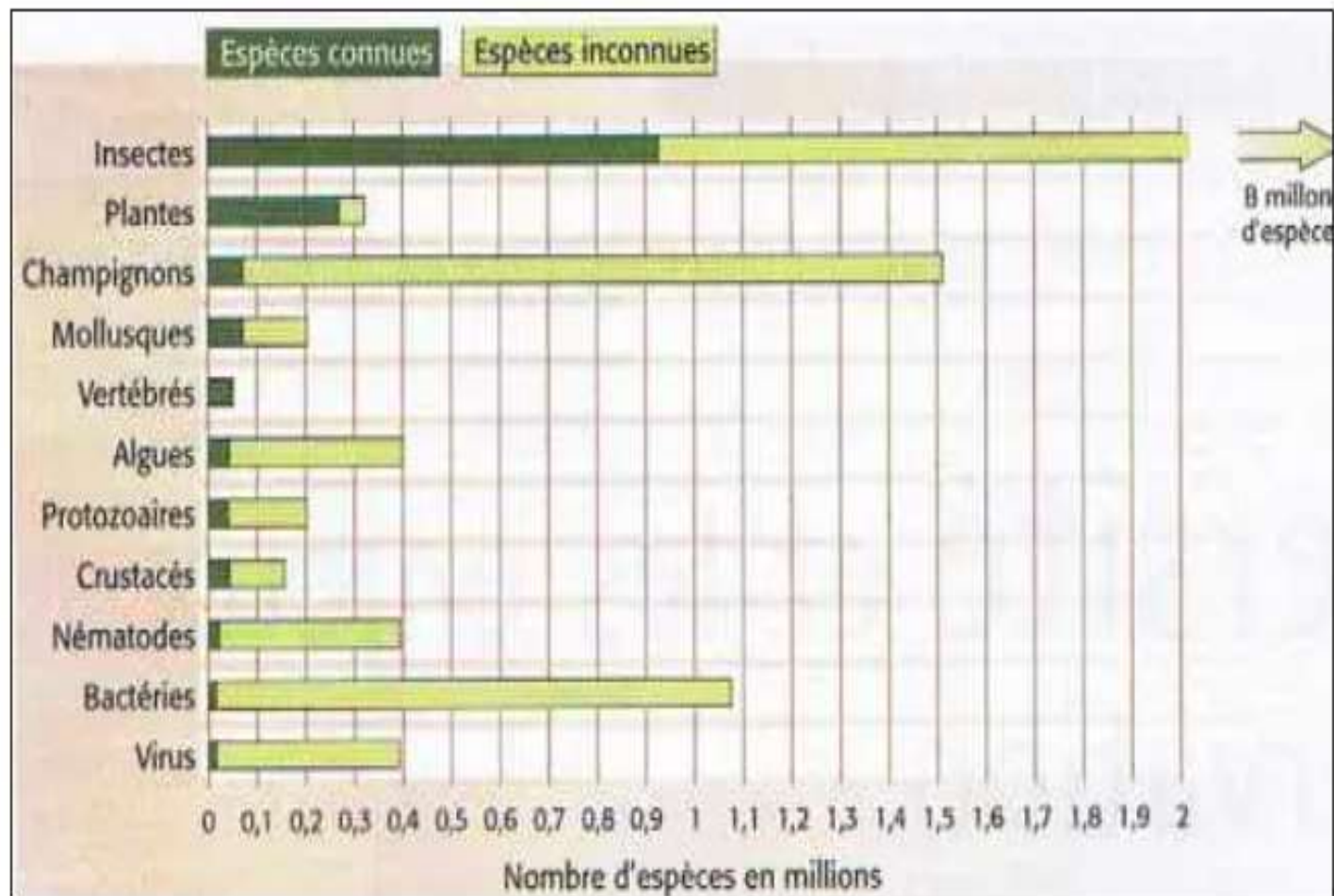


Figure 1 – Nombre (millions) des espèces décrites avec estimation du nombre des espèces existantes non décrites. D'après Hammond (1992).

Mesurer la diversité biologique

- Il n'y a aucune mesure universelle , celles qui sont utilisées dépendent en réalité des objectifs poursuivis
- Une estimation approchée se réfère à des indicateurs qui peuvent concerner : la génétique, les espèces ou les peuplements, la structure de l'habitat ou toute combinaison qui fournit une évaluation relative mais pertinente de la diversité.

Mesurer la diversité biologique

- La **richesse en espèces** (le nombre d'espèces) qui peut être déterminé pour l'ensemble des taxons présents dans un milieu, ou pour des sous ensembles de taxons, est l'unité de mesure la plus courante
- Ces indices sont complétés par des indices de nature **génétique** (**fréquences des allèles**) et **écologiques** (**diversité des habitats**)