La Biodiversité :

Enjeux écologique et humain

L’extraordinaire diversité du monde vivant…

Place de l’Homme ?

♦ Diversité des espèces

1 800 000 espèces

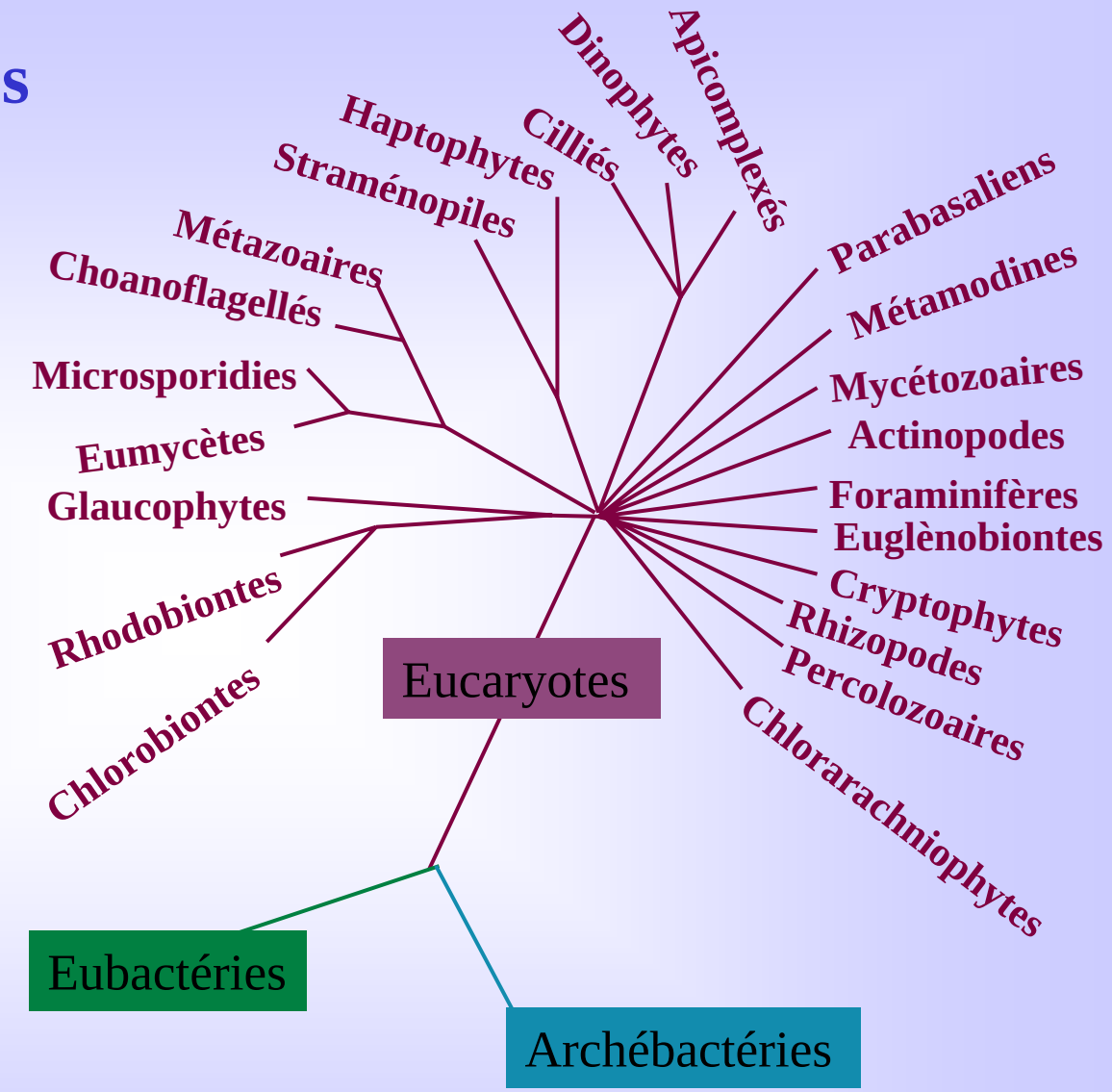
10 000 nouvelles espèces décrites / an

Mais estimation

5 - 50 millions espèces

(moy 12.5 Millions)

Majorité espèces inconnues



- ♦ Extraordinaire complexité du monde vivant
- ♦ Perpétuelle réorganisation du monde vivant

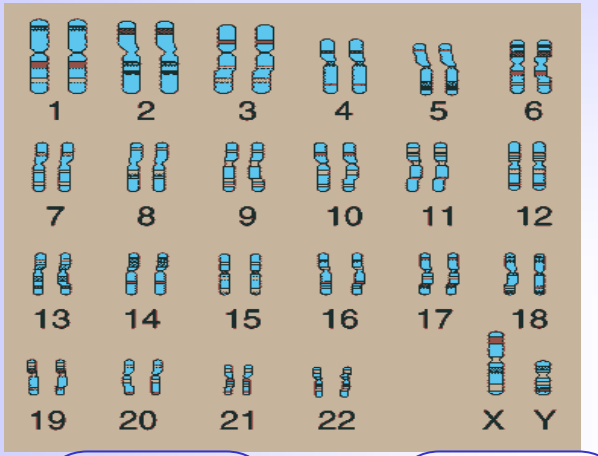
♦ Diversité des paysages / écosystèmes

Mode
depui

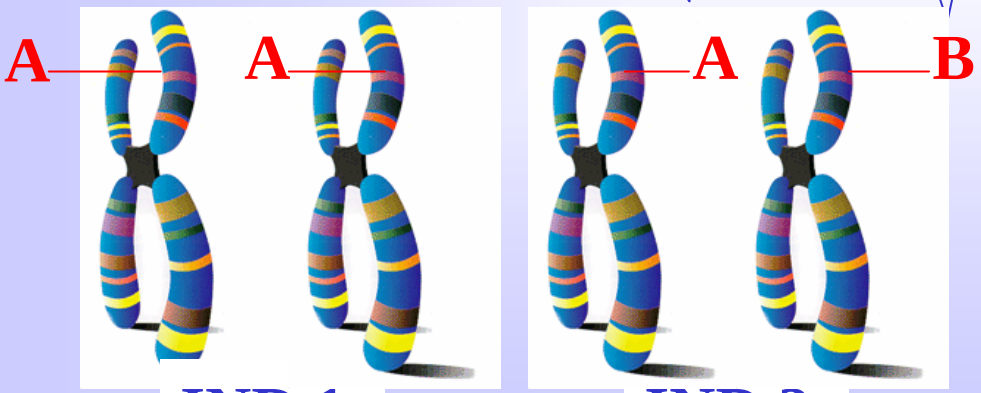
Variété d ’habitats constitués de communautés d ’organismes en interaction avec leur environnement

♦ Diversité génétique

Variabilité des gènes au sein d ’une espèce



ATTCG ATTCG AACCC

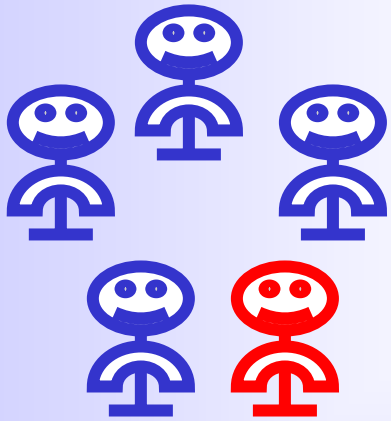


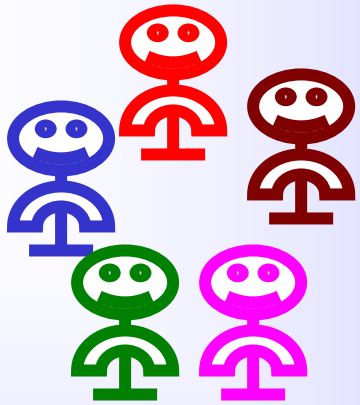
IND 1 **IND 2**

La diversité génétique : base de l'évolution des espèces

Faible diversité génétique

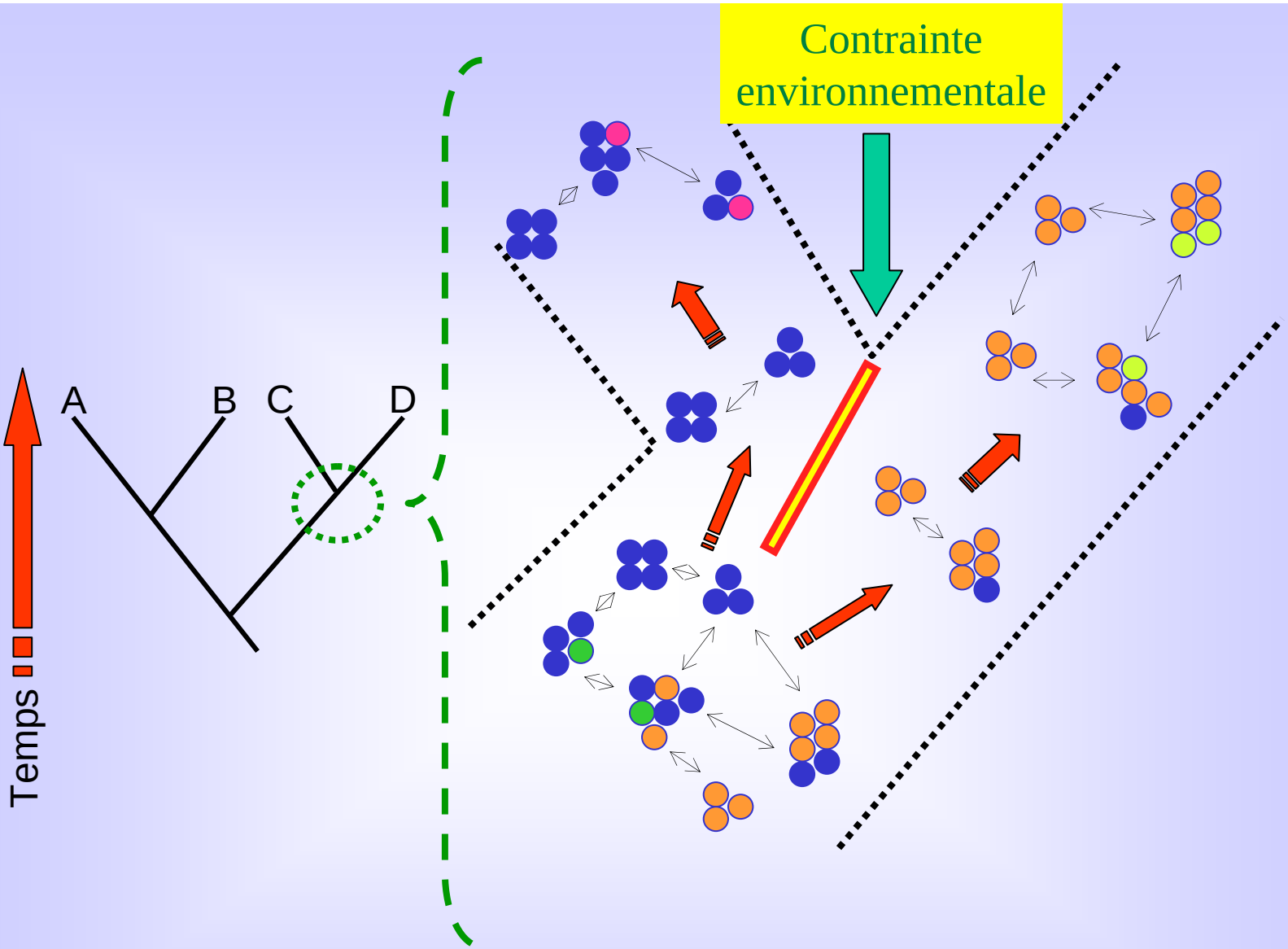
Forte diversité génétique





Faible pouvoir adaptatif !

Fort pouvoir adaptatif !



La diversité du vivant émerge de l'évolution des populations

Mais si changement du milieu est trop rapide et trop fort, le processus évolutif est brisé

Développement société humaine

Destruction, Fragmentation, Pollution des habitats

Mortalité, Réduction des Effectifs Démographiques

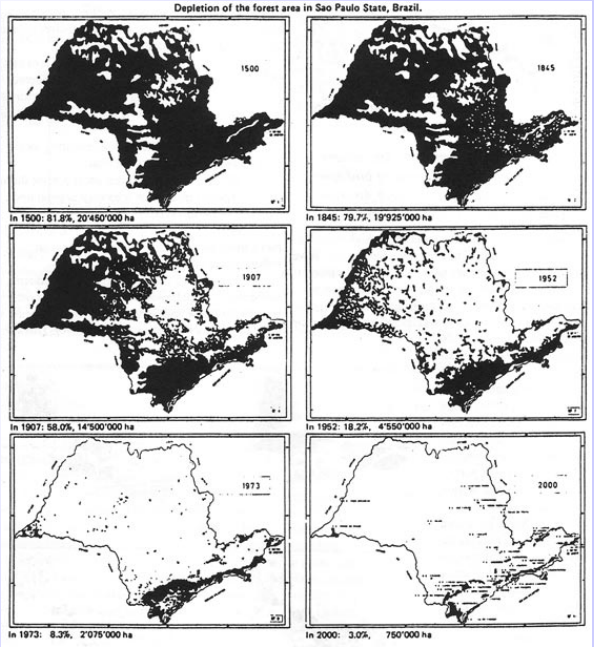
Petites populations isolées

Dérive , perte de Diversité génétique

Extinction

Dépression de Consanguinité

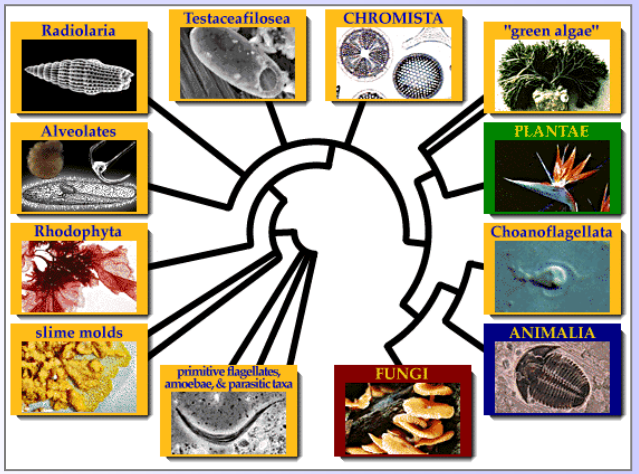
Diminution du potentiel évolutif, Perte de la capacité de réponse au changement du milieu



Surface forestière, de 1500 à 2000, État de Sao Paulo, Brésil.

La biodiversité, peut être « tarte à la crème », mais

Une préoccupation actuelle, et un enjeu majeur pour l'avenir :



- Décrire et classer intelligemment :
  - systématique évolutive
- Comprendre les interactions :
  - environnement et processus de spéciation
  - espèces rares, menacées, érosion de la biodiversité
- Utiliser la biodiversité
  - de la pharmacopée aux biotechnologies…

- **Comment « gérer » la biodiversité ?**