

**Histoire, originalité et endémisme de la
faune de vertébrés des îles
méditerranéennes**

Jacques Blondel

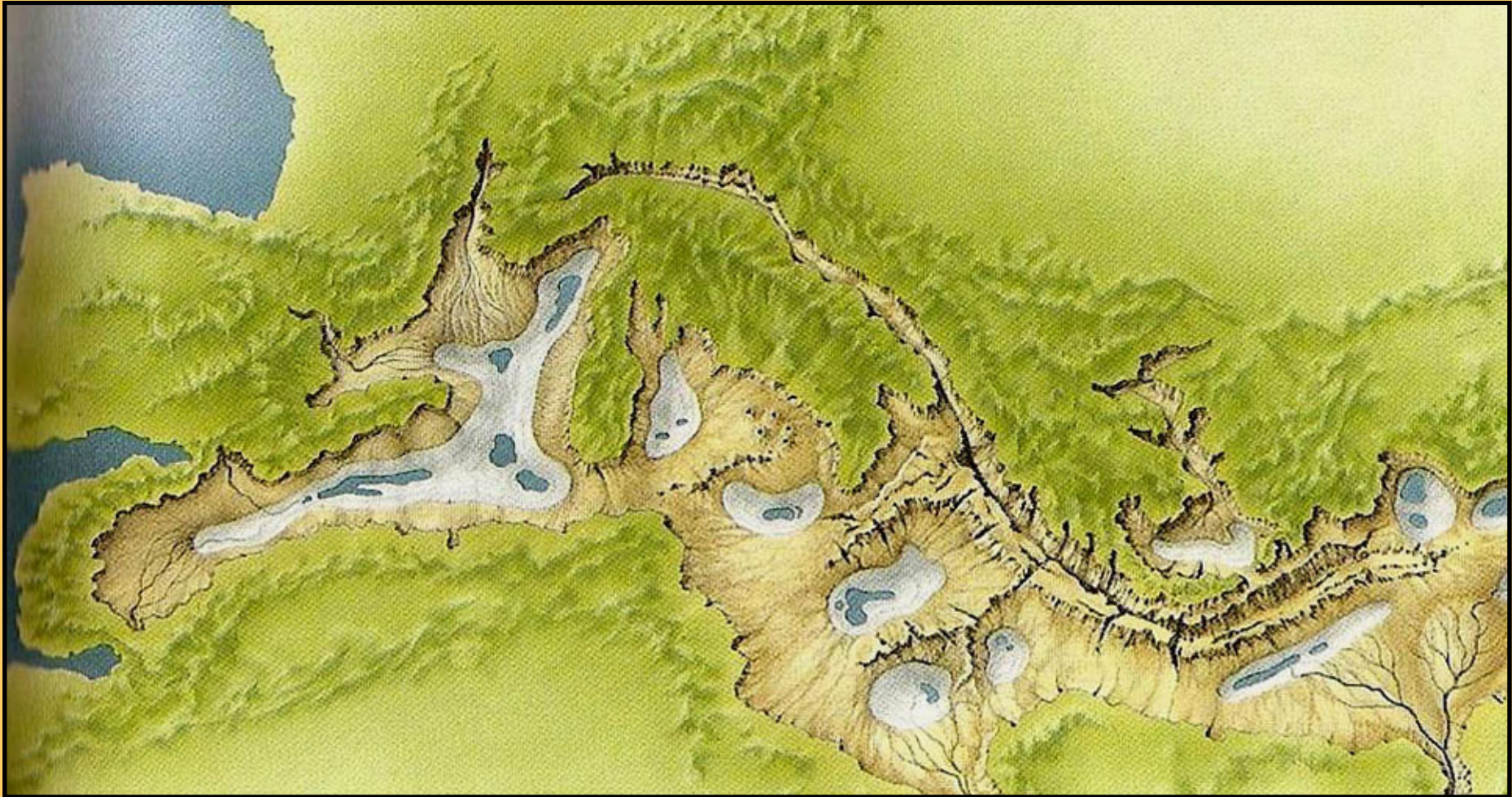


MÉDITERRANÉE, UNE MER PARMIS LES TERRES



L'histoire de la Méditerranée et la proximité des continents expliquent les particularités des peuplements insulaires et la nature de leur endémisme

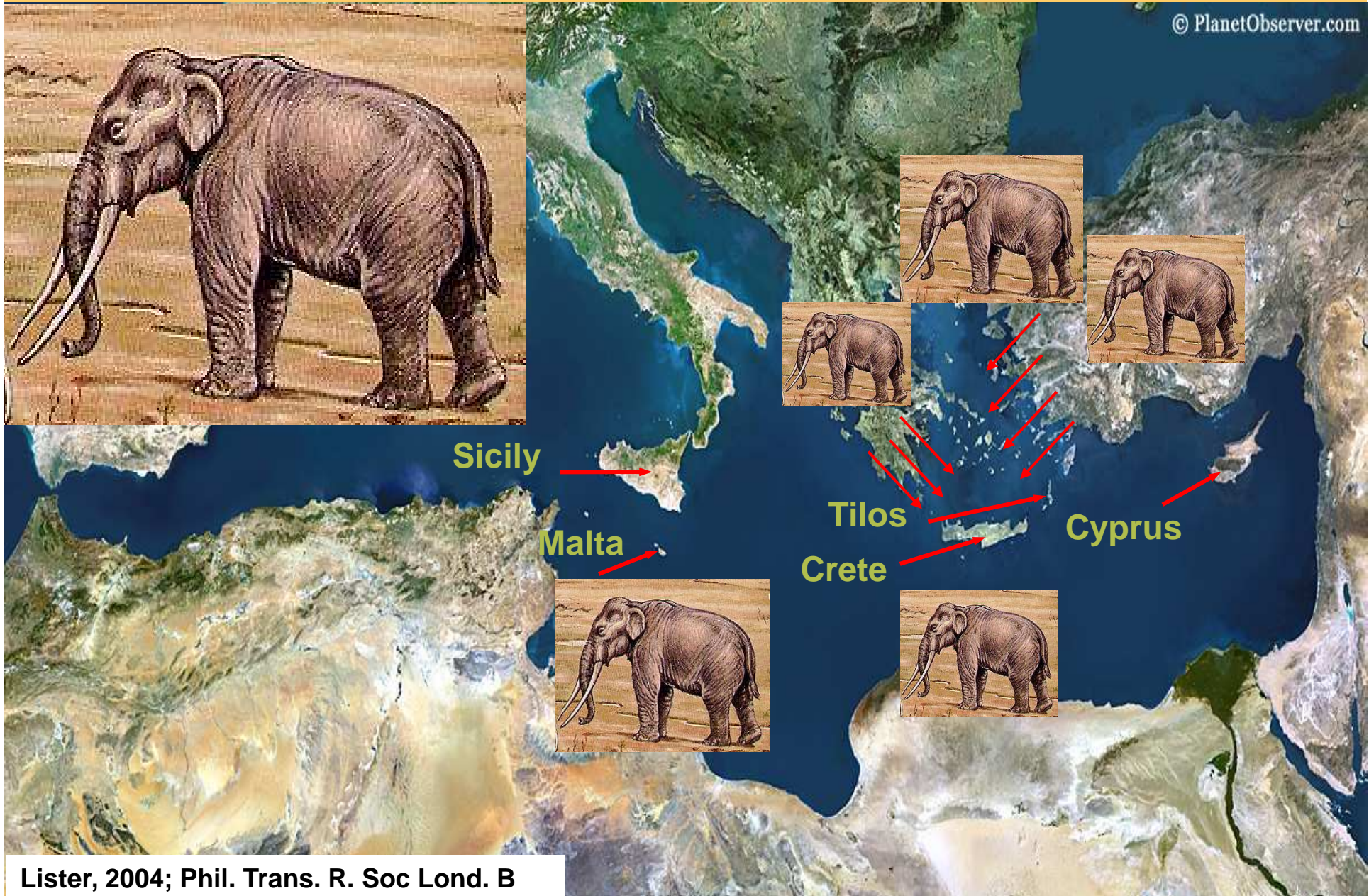
La mer Méditerranée il y a six millions d'années



La crise Messinienne (5,9 – 5,3 Mya), un événement majeur dans l'histoire de la Méditerranée

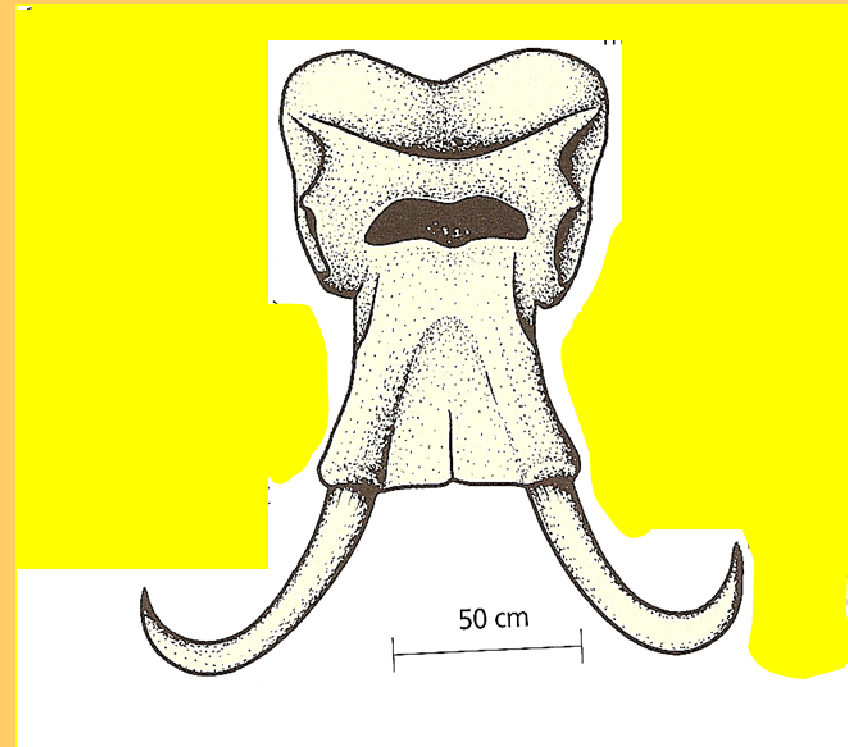
Une extraordinaire radiation de « méga-nano-mammifères »

© PlanetObserver.com



Lister, 2004; Phil. Trans. R. Soc Lond. B

Le plus petit éléphant nain de Méditerranée, *Palaeoloxodon falconeri*, de Sicile donna naissance au mythe du Cyclope de Polyphème dans l'Odyssée d'Homère parce que la cavité frontale correspond aux narines



Chype

Musaraigne chypriote
Souris chypriote
Genette ?
Hippopotame nain
Éléphant nain

Corse

Prolagus
Mulet géant
Campagnol géant
Musaraigne géante
Cerf de Caziot
Cynotherium

Majorque

Myotragus
Hypnomys
Musaraigne géante

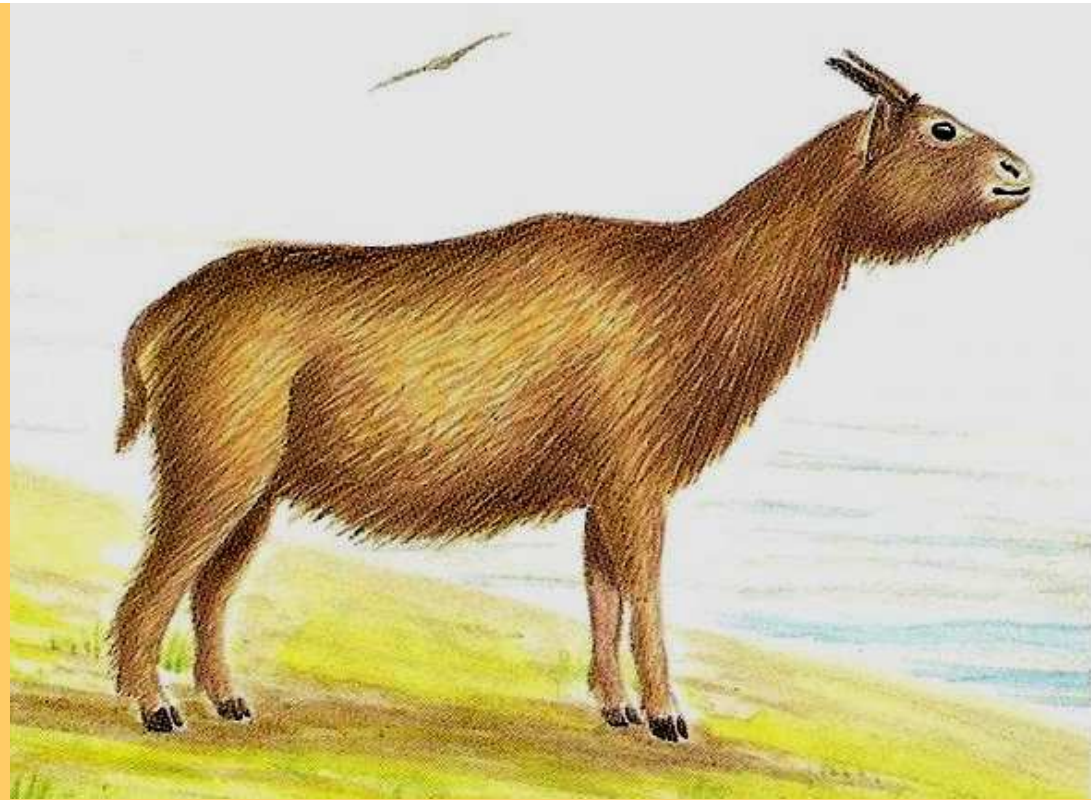
-10000 -8000 -6000 -4000 -2000 0 2000

■ Espèces autochtones endémiques ■ Espèces modernes

Hérisson
Musaraigne
Rat épineux
Lièvre
Rat noir
Souris domestique
Chat
Chien
Daim de Mésopotamie
Renard
Sanglier chypriote
Porc domestique
Chèvre sauvage
Chèvre domestique
Mouflon chypriote
Mouton domestique
Bœuf domestique

Lapin
Belette
Rat surmulot
Ours brun
Lièvre
Cerf élaphe
Chat sauvage
Chat domestique
Âne domestique
Cheval domestique
Lérot
Musaraigne pygmée
Pachydure étrusque
Souris domestique
Loir
Mulet
Hérisson
Bœuf domestique
Chien
Renard
Sanglier corse
Porc domestique
Chèvre domestique
Mouflon corse
Mouton domestique

Rat surmulot
Rat noir
Âne domestique
Cheval domestique
Lièvre
Lapin
Chat sauvage
Chat domestique
Souris à queue courte
Souris domestique
Chien domestique
Cerf
Sanglier
Porc domestique
Bœuf domestique
Chèvre sauvage
Chèvre domestique
Mouton domestique
Mulet
Lérot



Myotragus balearicus

Les îles de Méditerranée ont subi un renouvellement presque complet de leur faune de mammifères terrestres non volants après leur invasion par l'espèce humaine il y a quelque 8000 à 10000 ans

Continent

Renard roux
Loup
Lynx
Hyène des cavernes +
Léopard +
Ours brun
Ours des cavernes +
Sanglier
Chamois
Bouquetin
Mouflon d'Asie +
Antilope saïga
Chevreuil
Daim
Renne
Cerf rouge
Elan +
Ane sauvage +
Cheval sauvage +
Aurochs +
Bison des steppes +
Rhinocéros +
Mammouth +

Iles - Mer

Phoque moine
Chien insulaire +
Lapin rat +
Chèvre des Baléares +
Cerf de Caziot +
Cerf géant +
Eléphant nain +
Hippopotame nain +

**Structure des
peuplements
insulaires, leur
richesse
spécifique**

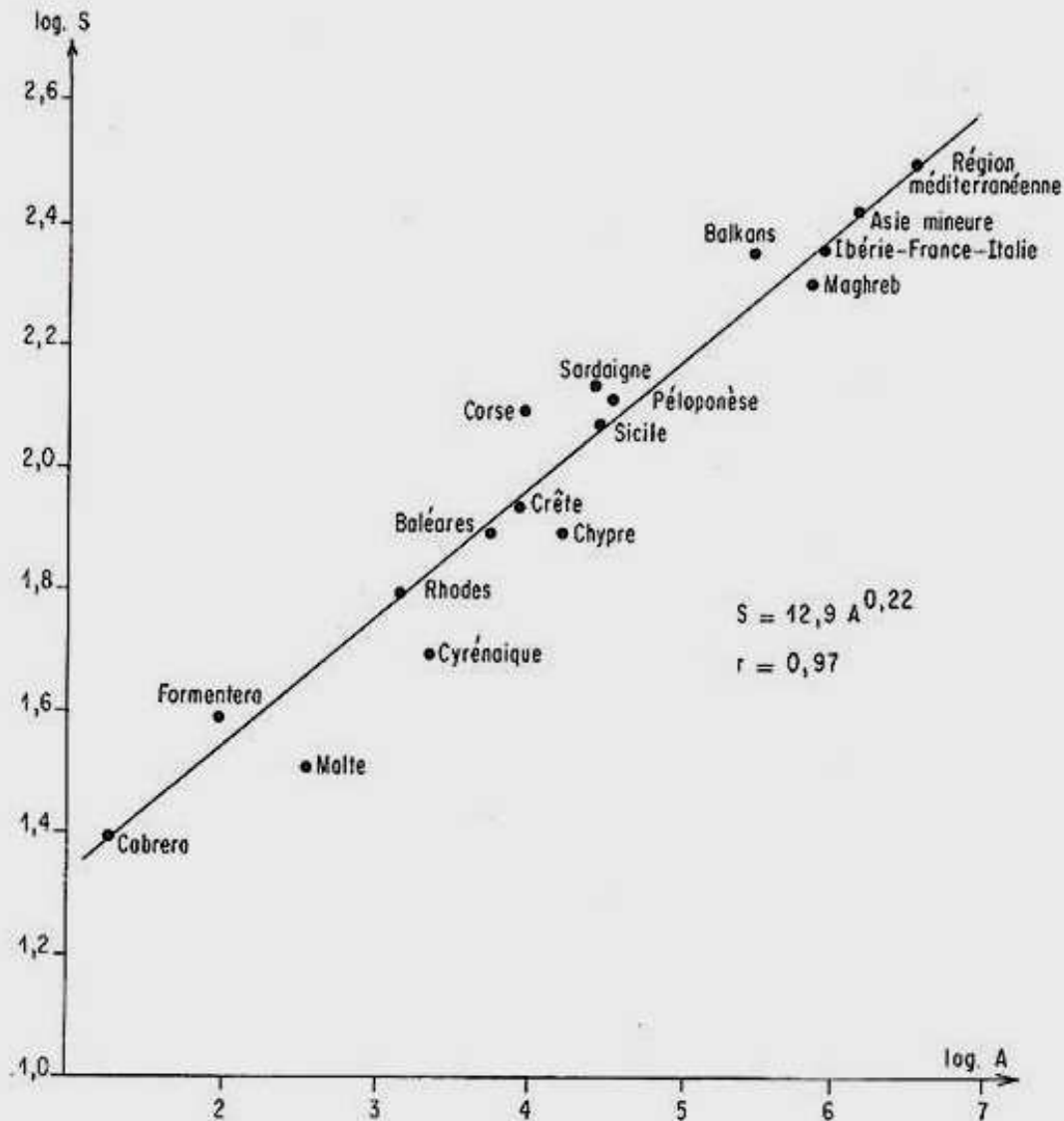
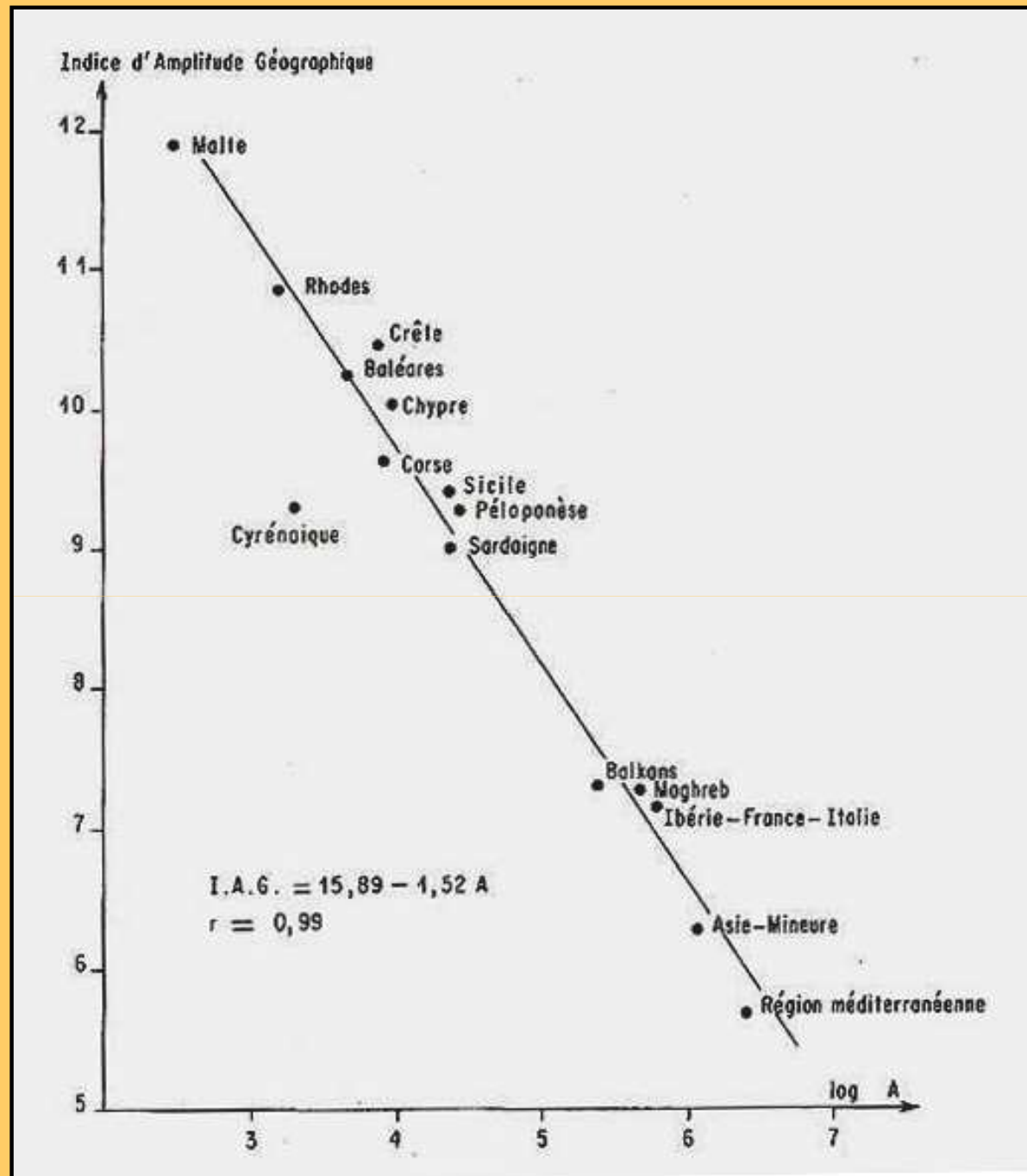
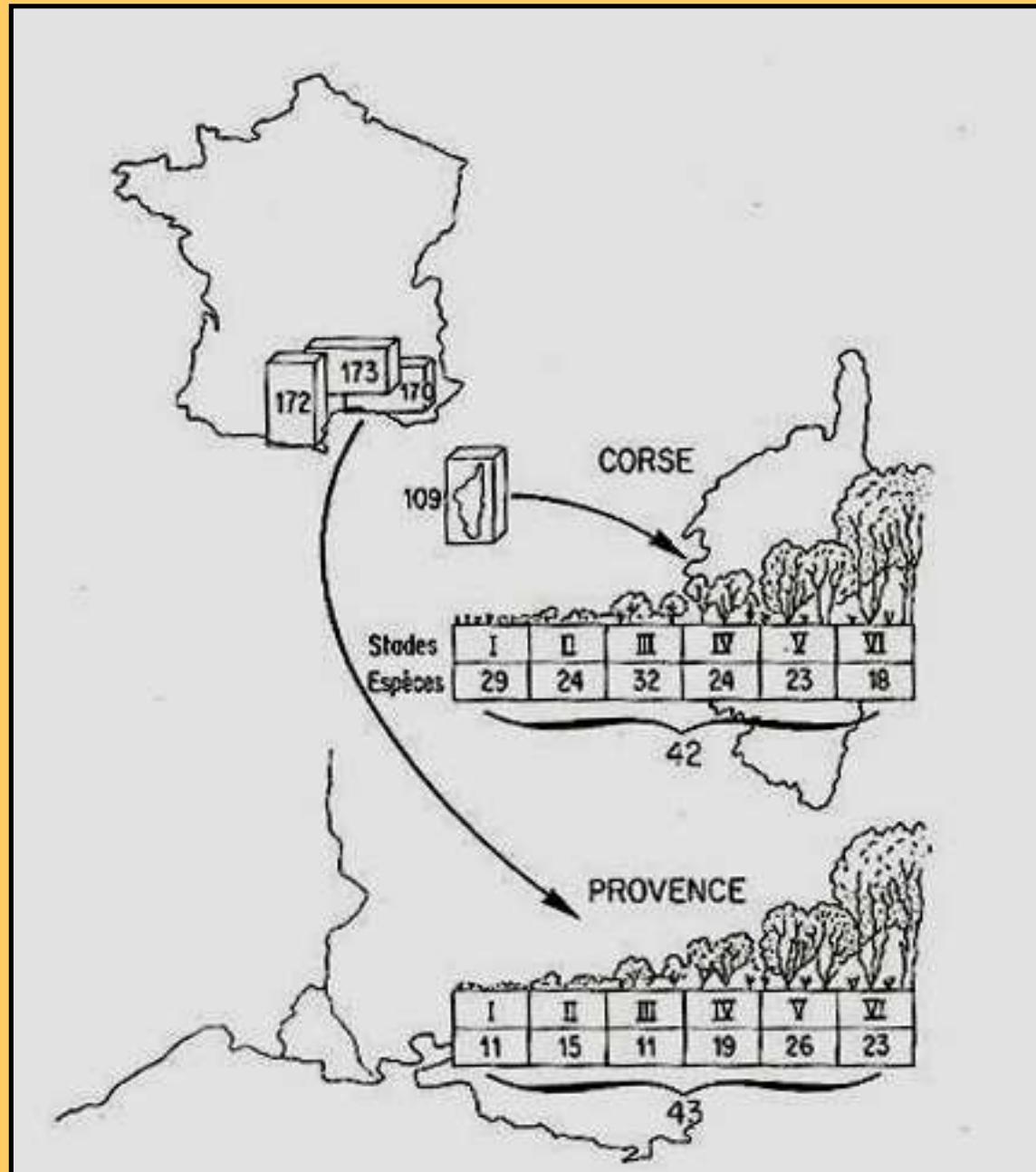


FIG. 6.2. — Exemple de relation log-log entre les nombres d'espèces d'oiseaux nicheurs (S) et la superficie (A) d'espaces insulaires et continentaux dans l'aire méditerranéenne (Blondel, 1982).

**Structure des
peuplements
insulaires, probabilités
de colonisation**



**Structure des
peuplements insulaires,
dynamique des
peuplements**





**L'endémisme chez
les oiseaux**

**L'endémisme
chez les reptiles
et amphibiens**



Le syndrome d'insularité (fonctionnalité insulaire)

Les faunes insulaires sont:

- Appauvries
- Disharmoniques (réduction de la fonction prédatrice)
- Soumises à de nouveaux régimes de sélection
auxquels les réponses s'expriment par:
 - Élargissement des niches
 - Modification de la morphologie
 - Nouveaux rapports à l'espace: sédentarité, philopatrie, perte des structures de dispersion
 - Démographie ralentie
 - Structures sociales modifiées (atténuation de l'agressivité)
- Stables et résistantes mais fragiles et vulnérables aux perturbations d'origine externe (invasions)
- Singulières: « *Each island population is an evolutionary unit with ecological changes occurring independently on each* » (Ricklefs & Cox, 1978)

Les rapports à l'espace

- *Fonctionnalité continentale*

- Les taxa continentaux sont immergés dans un 'théâtre spatial' plus dynamique, plus complexe, plus variable et davantage soumis à perturbations, invasions, prédation, compétition et incertitudes diverses (parasites, pathogènes, événements extrêmes) que le microcosme insulaire. La réponse à l'hétérogénéité de l'environnement est l'élargissement de l'**empreinte spatiale** (étalement des risques, Den Boer)

- *Fonctionnalité insulaire*

- Le théâtre spatial des taxa insulaires est limité et clos. Ces taxa survivent au sein d'un assemblage unique d'autres espèces. Protégés par leur isolement, ils se sont étroitement adaptés aux singularités de cet espace et de cet assemblage par une réduction de leur **empreinte spatiale**

QUEL AVENIR ?

Confinées dans leur espace clos d'où elles ne peuvent s'échapper, les populations insulaires pourraient subir de plein fouet les conséquences des changements globaux (réchauffement climatique, élévation du niveau de la mer, événements extrêmes) mais leur fonctionnalité insulaire qui les a préservé des conséquences des changements climatiques du pléistocène pourrait les protéger

(Michel Deque, Météo France)

