

Géohistoire de l'archipel monde : processus de dispersion, diffusion et migration sur les espaces insulaires

**A glimpse
on the geohistory of the world archipelago
about processes of
dispersal, diffusion and migration**

Christian Depraetere

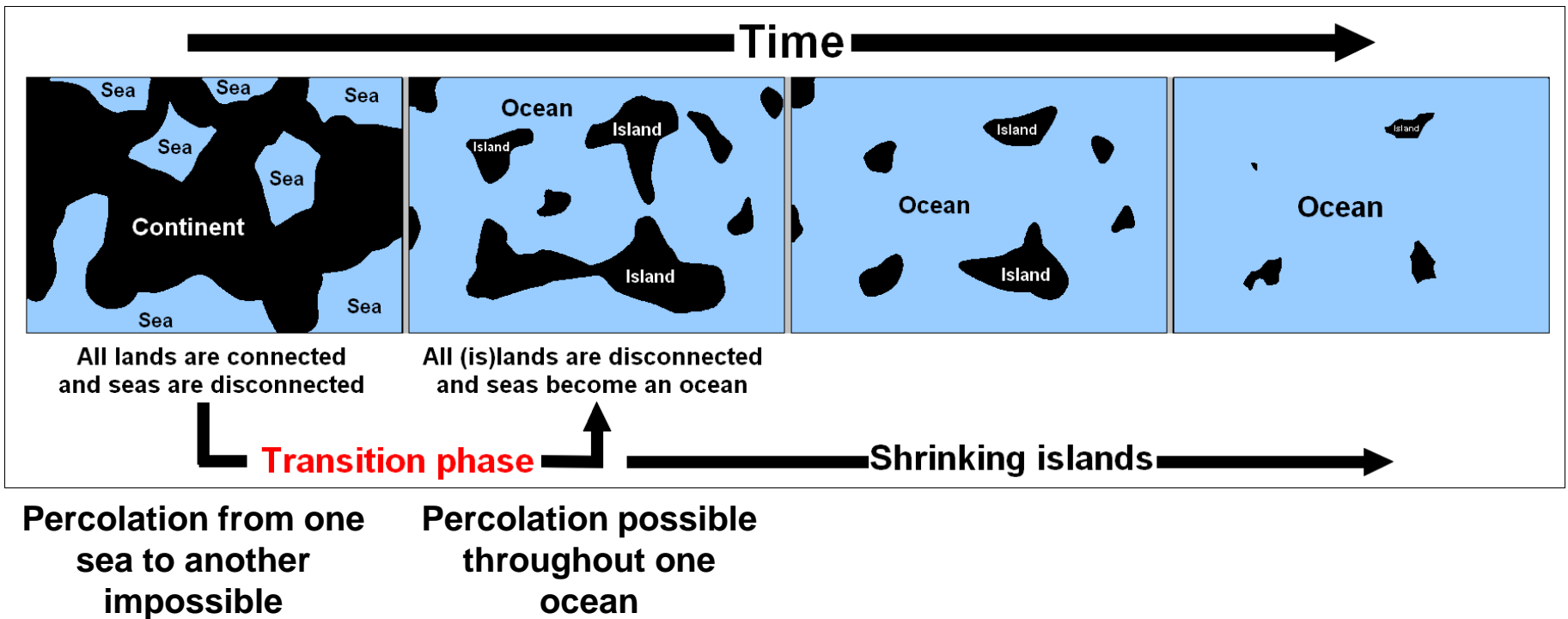
Institut de Recherche pour le Développement, Maison de la Télédétection, Montpellier, France

Part 1:

Geographies and the Theory of percolation of Pierre-Gilles de Gennes*

P-G de Gennes: a geographical analogy to understand what is a « **transition phase** »

Example:
a topographical surface
with a progressive overall sea level rising

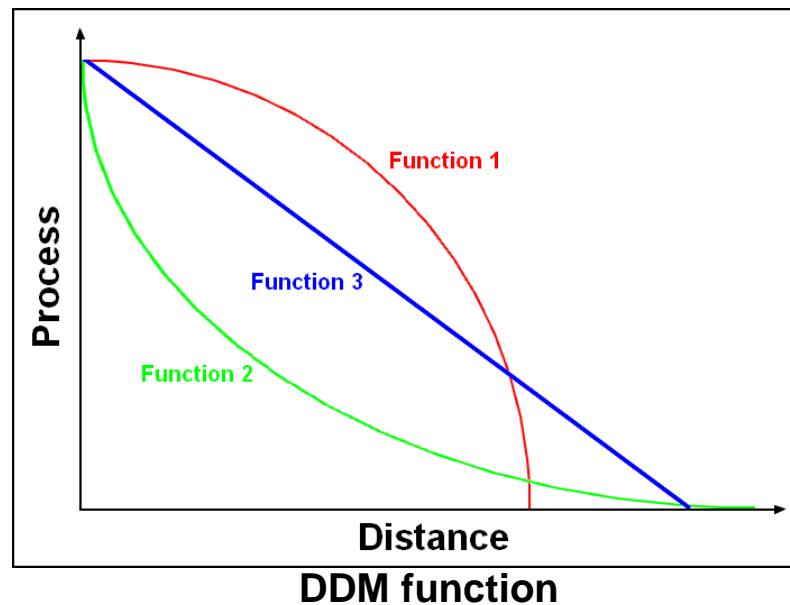
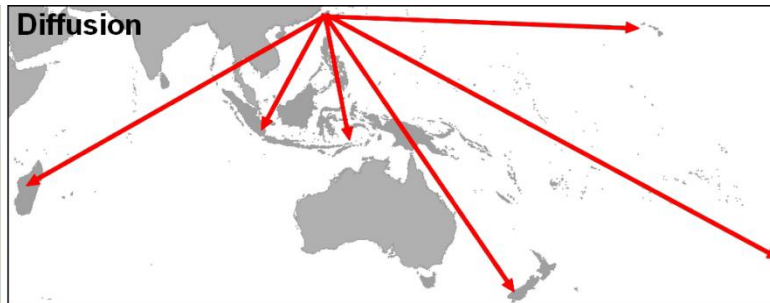


Dispersal-diffusion-migration (DDM) processes

Dispersal (seeds, pollutants, ...)

Diffusion (cultures, languages, religions, ideas, ...)

Migration (animals, humans, ...)

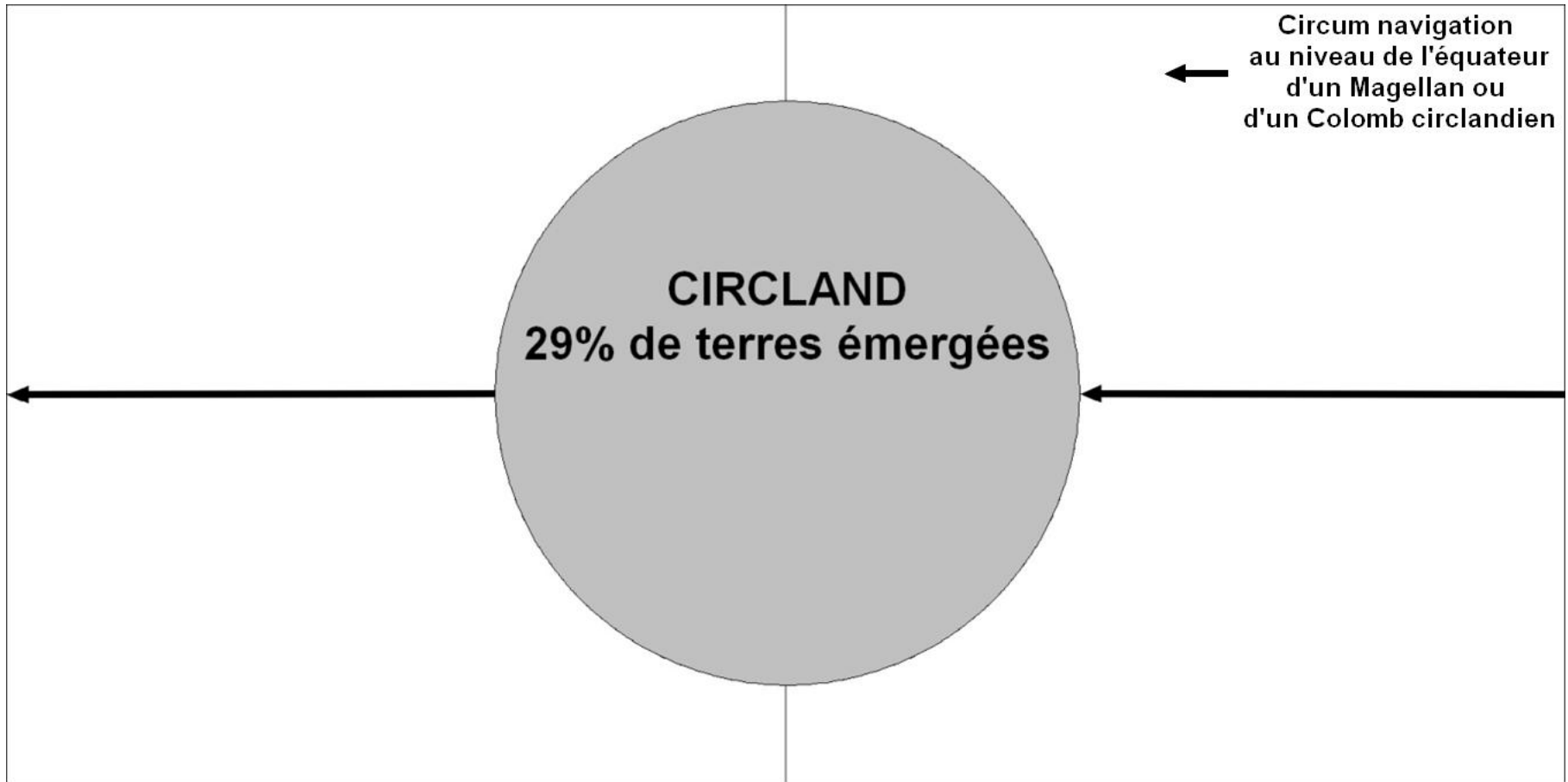


Quelques suppositions pour un premier scénario :

- . La part de terres émergées est égale à celle observée de nos jours (29%);**
- . Toutes les terres sont regroupées en un seul morceau (« pangéen »);**
- . Ce morceau est parfaitement circulaire;**
- . Il est centré sur l'équateur;**
- . Il est parfaitement plat.**

**Qu'obtient-on et
quelles conséquences pour les géographes et les nissologues en particulier ?**

Scenario 1 : CIRCLAND



**Peu de travail pour les géographes.
Quant aux nissologues, ils n'auraient pas lieu d'être*. Un véritable cauchemar!**

** Au sens propre!*

Versions dans la fiction
d'autres archipels monde

Quelques suppositions pour un second scénario :

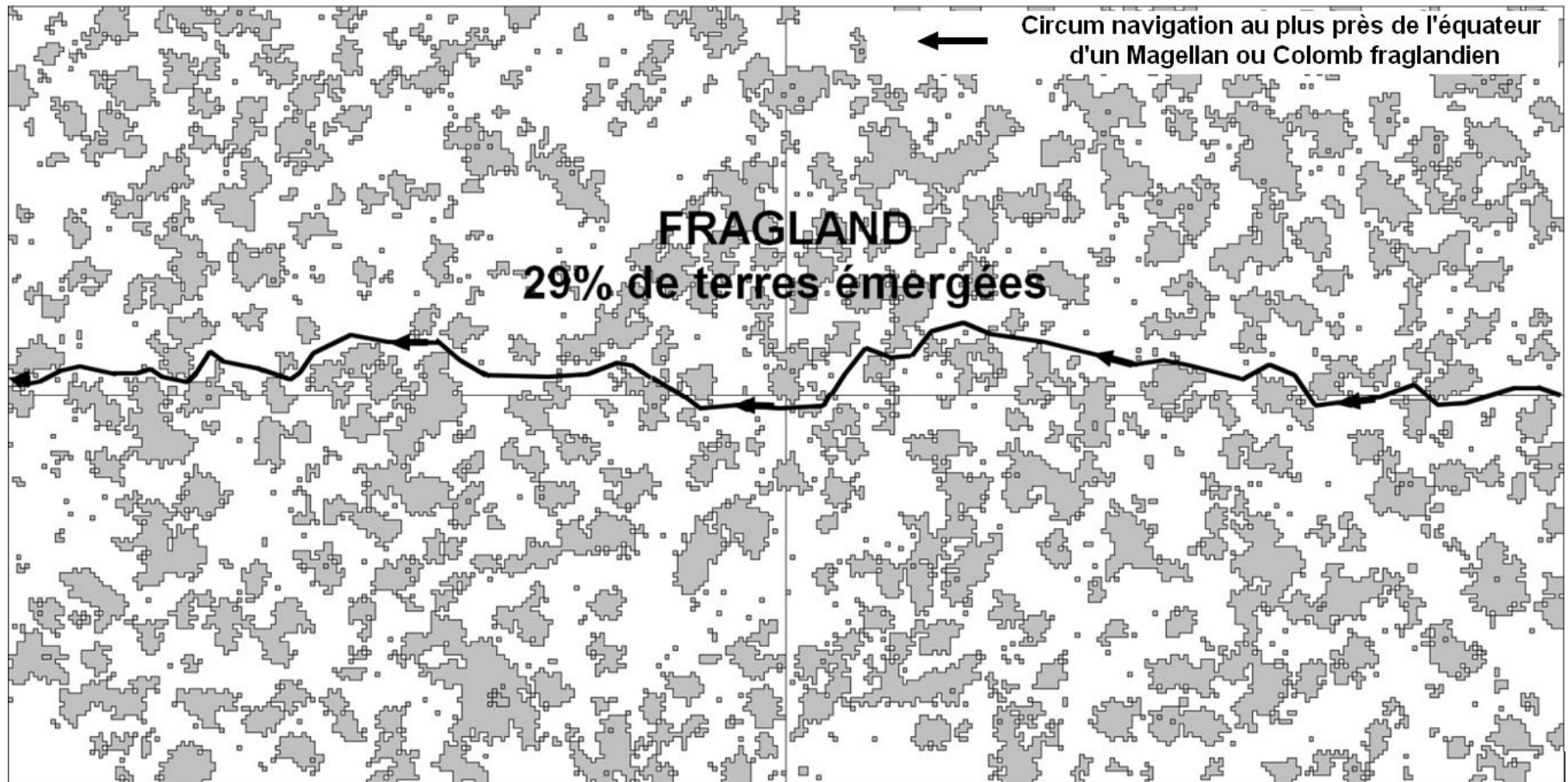
- . **La part de terres émergées est égale à celle observée de nos jours (29%);**
- . **Toutes les terres sont dispersées de façon homogène* sur le globe;**
- . **Elles ont des formes infiniment variées*;**
- . **Elles sont montagneuses.**

**Qu'obtient-on et
quelles conséquences pour les géographes et les nissologues en particulier ?**

** Il faudrait préciser ce que l'on entend par « homogène » et « infiniment variées »*

Scenario 2 : FRAGLAND*

Une belle fragmentation



**Un paradis pour les nissologues, « tout est île »
mais peu de vocation en géographie continentale.**

* CIRCLAND et FRAGLAND font écho à la fiction mathématique FLATLAND de Edwin A. Abbott, 1884.

Retour à la réalité actuelle de notre archipel monde

Enfin, finalement, en fin

Comment est-il l'archipel monde que nous avons en partage actuellement ?

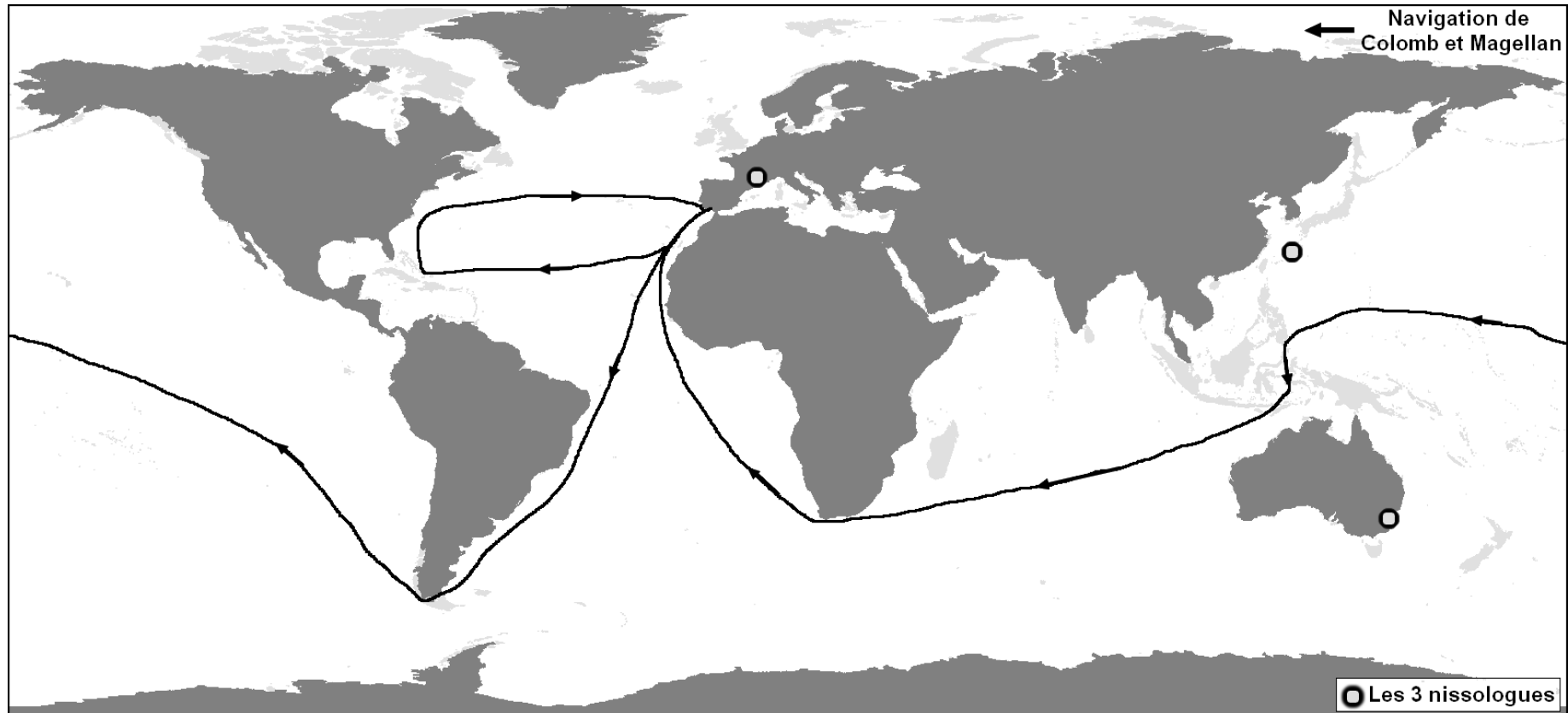
- . **La part de terres émergées est de 29%;**
- . **Les terres sont dispersées de façon inhomogène sur le globe;**
- . **Elles sont de tailles fort variables*;**
- . **Certaines sont montagneuses, d'autres pas.**

Quelles conséquences pour les géographes et les nissologues en particulier ?

* Avec des termes à « géographie variable » : continent, micro-continent, grande île, petite île, îlot, îlet, rocher, écueil, ...

Notre archipel monde

Continent, micro-continent, grande île, petite île, îlot, îlet, rocher, écueil, ...

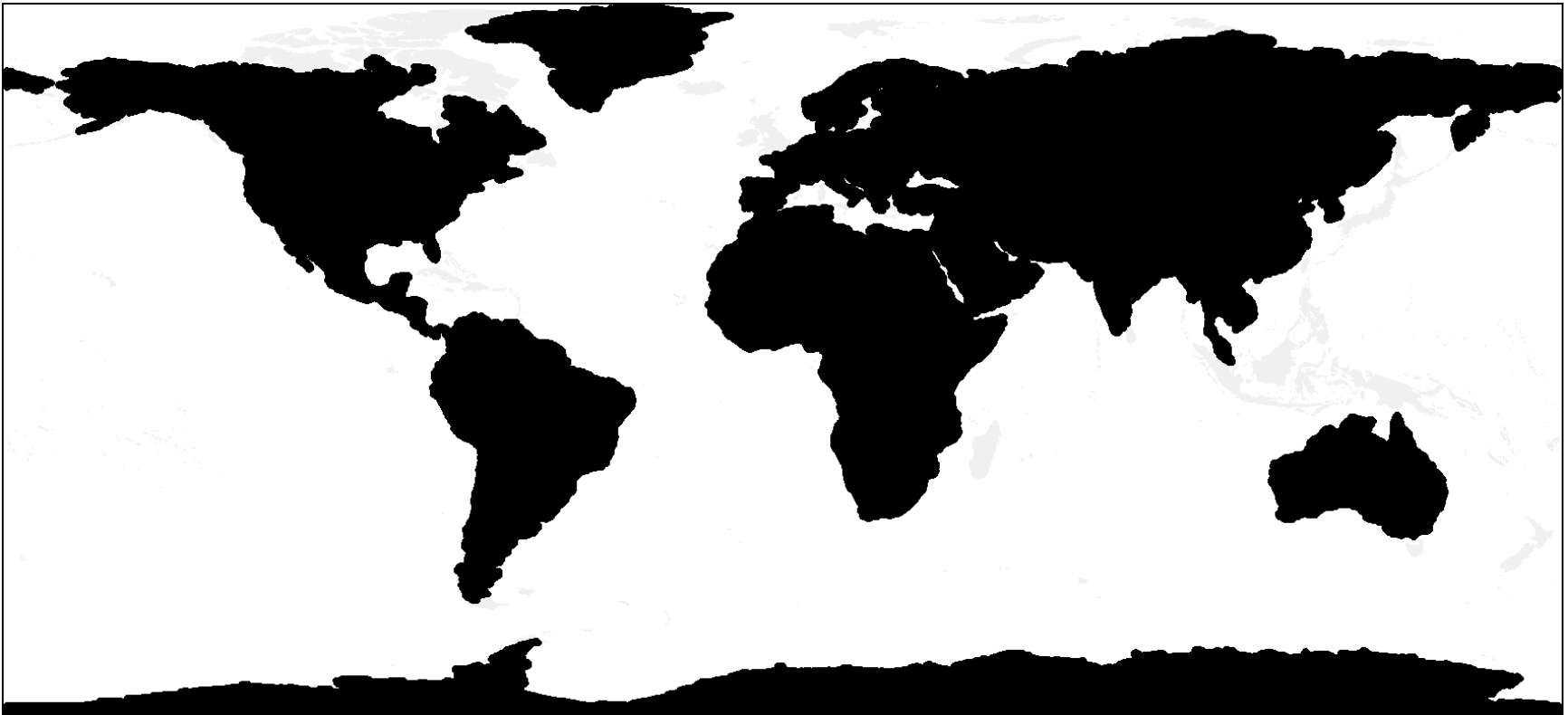


**Du pain bénit pour les géographes à « géographie variable ».
Curieusement, peu de vocation en nissologie. Pourquoi?**

Partie 2 : thèses continentaliste et insulariste

Thèse dominante « continentaliste »

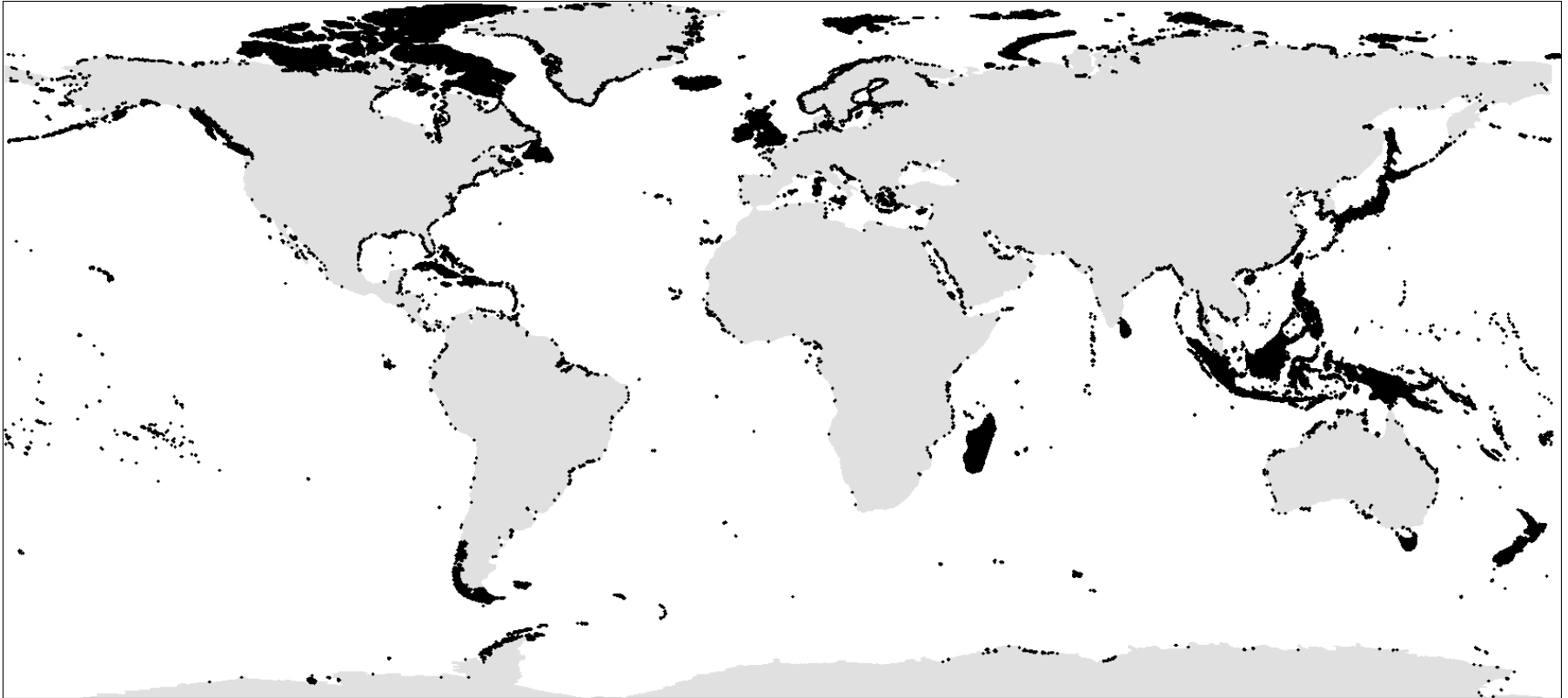
Les îles sont d'un intérêt marginal voire anecdotique par rapport aux grands enjeux et aux processus majeurs étudiés sur les continents. De toutes évidences, les îles sont petites!*



En résumé → **CONTINENT** MICRO CONTINENT Grande Île Petite Île îlot...

Antithèse « insulariste »

Les îles sont des espaces contraints reflétant à grande échelle les processus à petite échelle. De plus, les îles sont innombrables!*



En résumé →

PLEIN D'ÎLES

très peu de continents

Synthèse « sur le mode interrogatif »

Les îles ne sont-elles que des marges géographiques de peu d'intérêt ?

Les continents ne sont-ils que des épiphénomènes de l'insularité statistiquement négligeables et faiblement échantillonnables ?

Réponse :

**dialectique du grand et du petit à toutes les échelles
« tout est île, tout est archipel »**

**ceci indépendamment de la notion de centre et de périphérie
si chère aux géographes**

Synthèse « sur le mode interrogatif »

Les îles ne sont-elles que des marges géographiques de peu d'intérêt ?

Les continents ne sont-ils que des épiphénomènes de l'insularité statistiquement négligeables et donc échantillonnables ?

Réponse :

**dialectique du grand et du petit à toutes les échelles
« tout est île, tout est archipel »**

**ceci indépendamment de la notion de centre et de périphérie
si chère aux géographes**

Partie 3 :

Par-delà les mots de la géographie

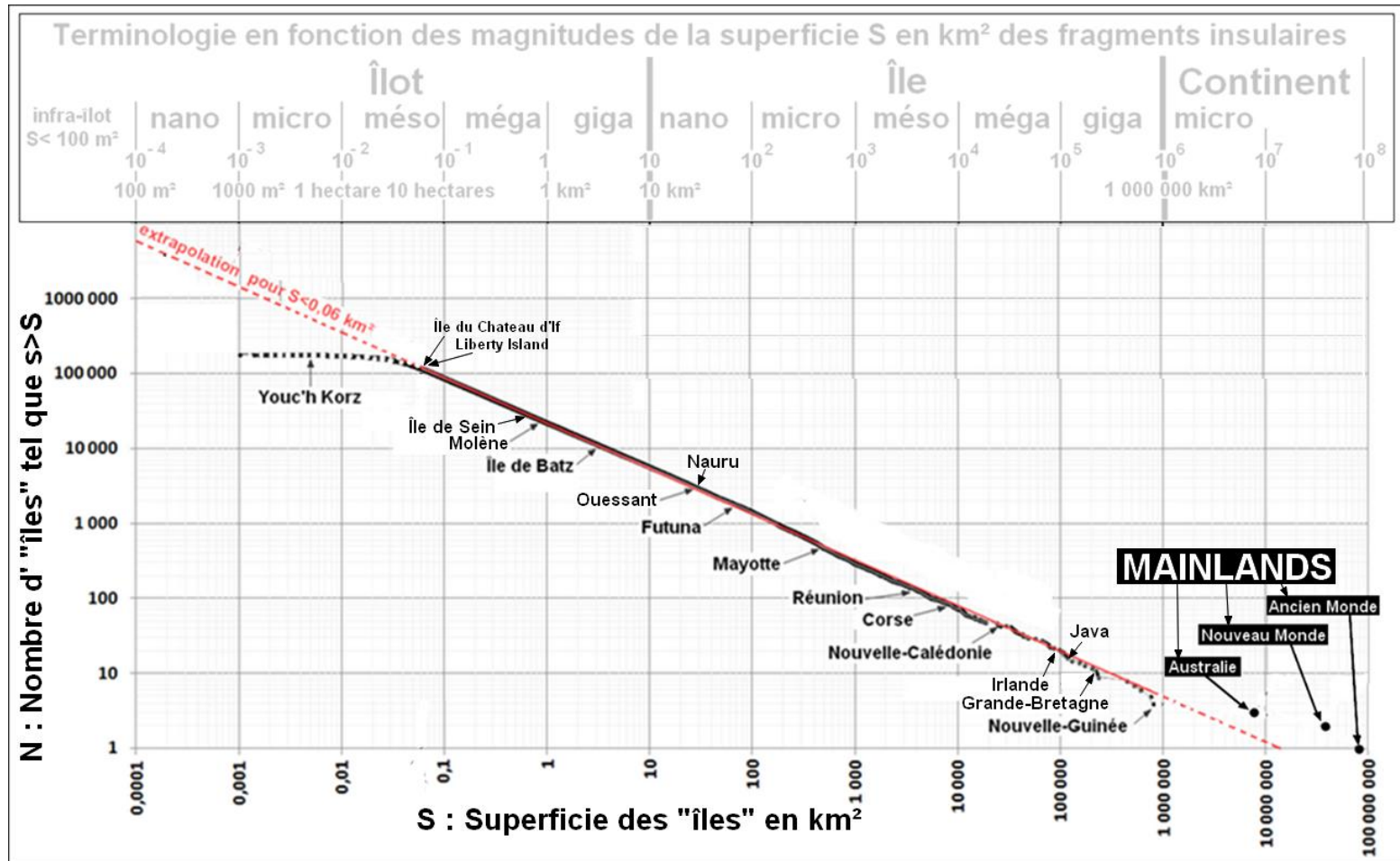
Penser l'espace de l'archipel monde
autrement et de façon complémentaire.
Pour cela...

~~Continents, îles, ilots, ...~~ → **FRAGMENTS EMERGES**

GéoGRAPHIE + GéoSTATISTIQUE

Exemple : à la question « qu'est ce qu'une île ? »*
se substitue « combien de fragments émergés ? »
qui procède d'une euristique plus féconde et permet de
répondre à la première question.

Une équation simple pour dire le monde des terres émergées*

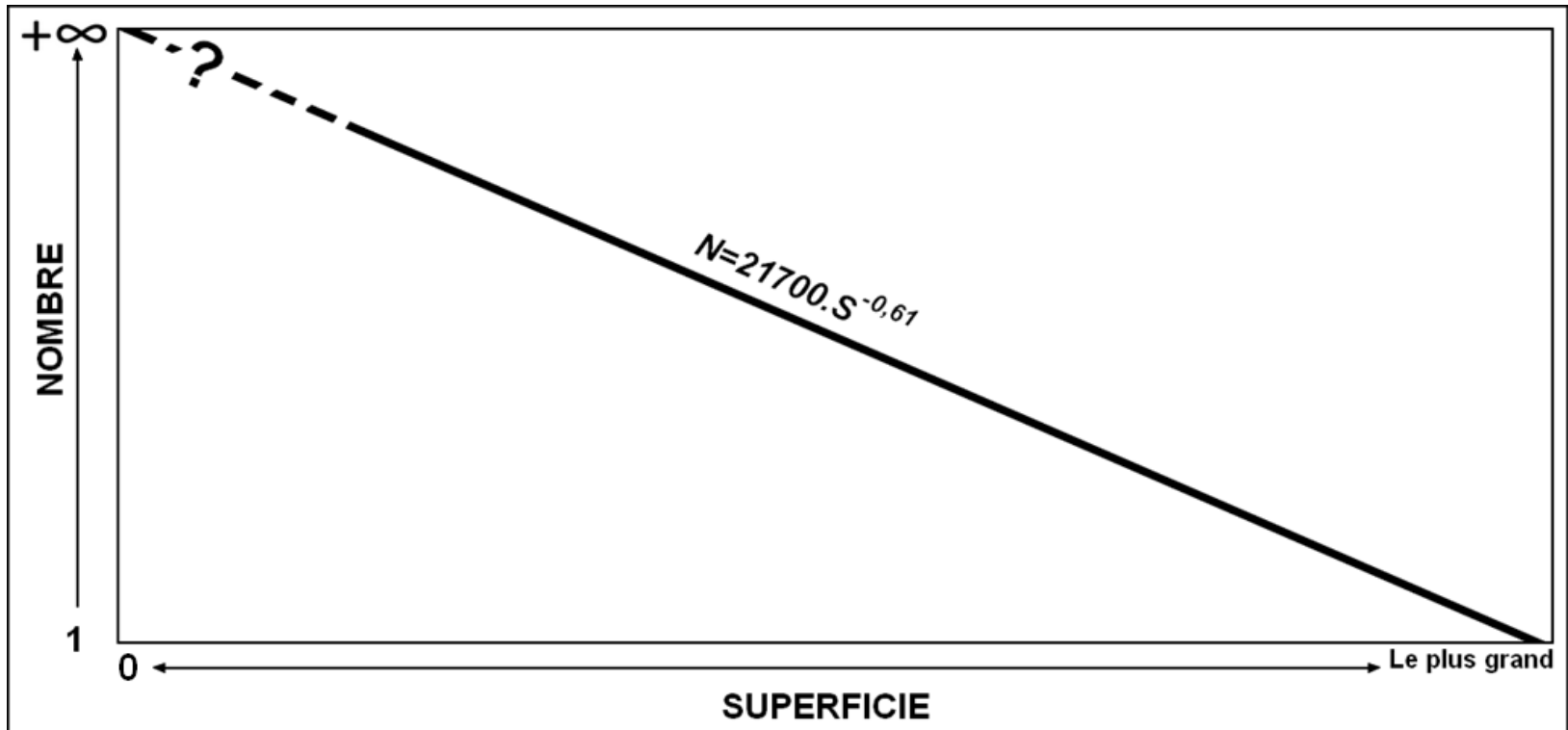


$$N = 21700 \cdot S^{-0,61}$$

avec S superficie des fragments (alias « îles ») et N nombre de fragments de superficie $s > S$

* Korcak (1940), MandelBrot (1975), Depraetere (1991), Depraetere et Dahl (2007), Depraetere (2008).

BREF, une épure statisque concernant le nombre de fragments émergées de l'archipel monde

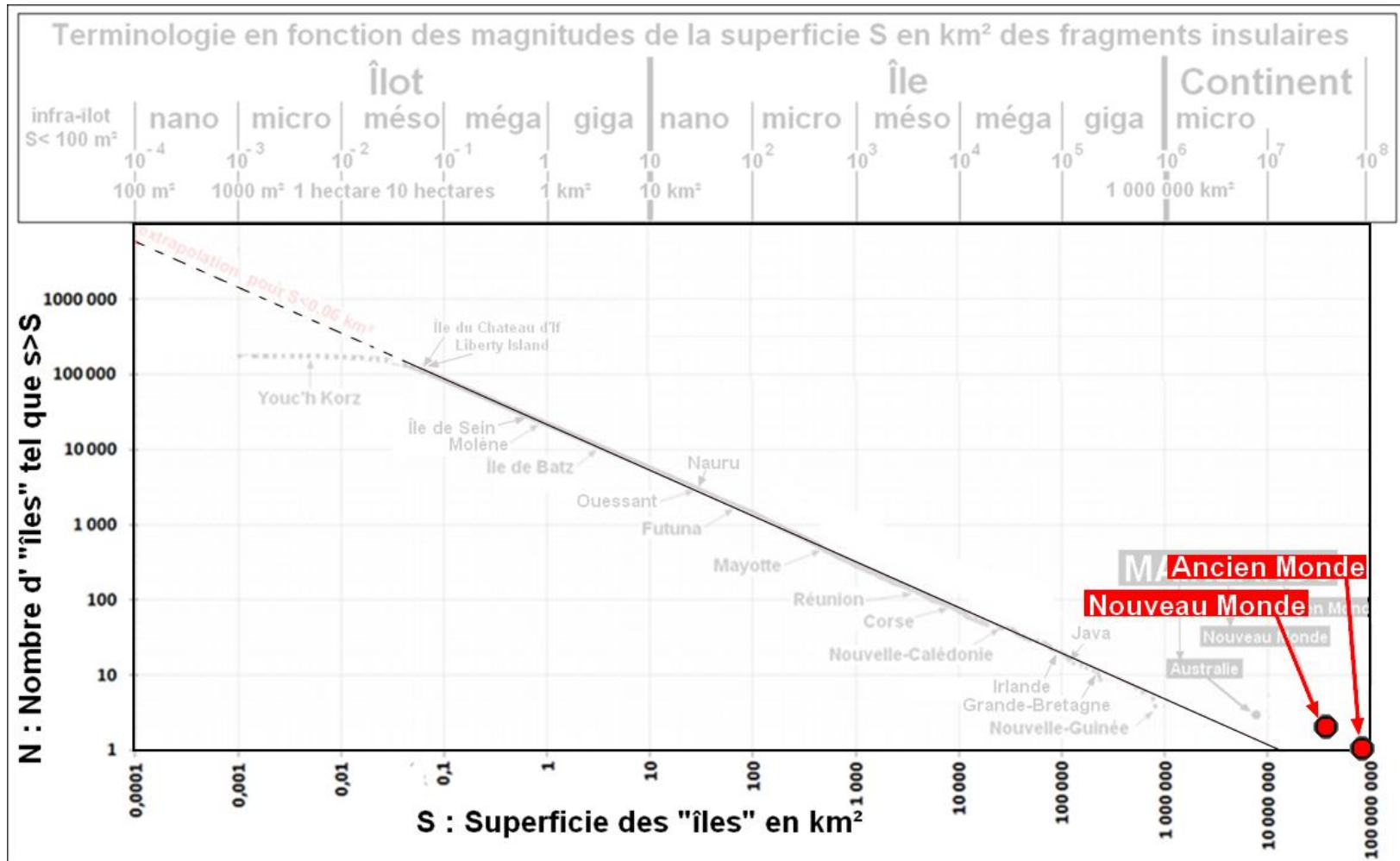


Le nombre de fragments émergées (« îles » *largo sensu*) est théoriquement infini!*

* Ce qui « en réalité » ne peut être le cas.

Partie 4 :
Petites géohistoires
de fragments émergés

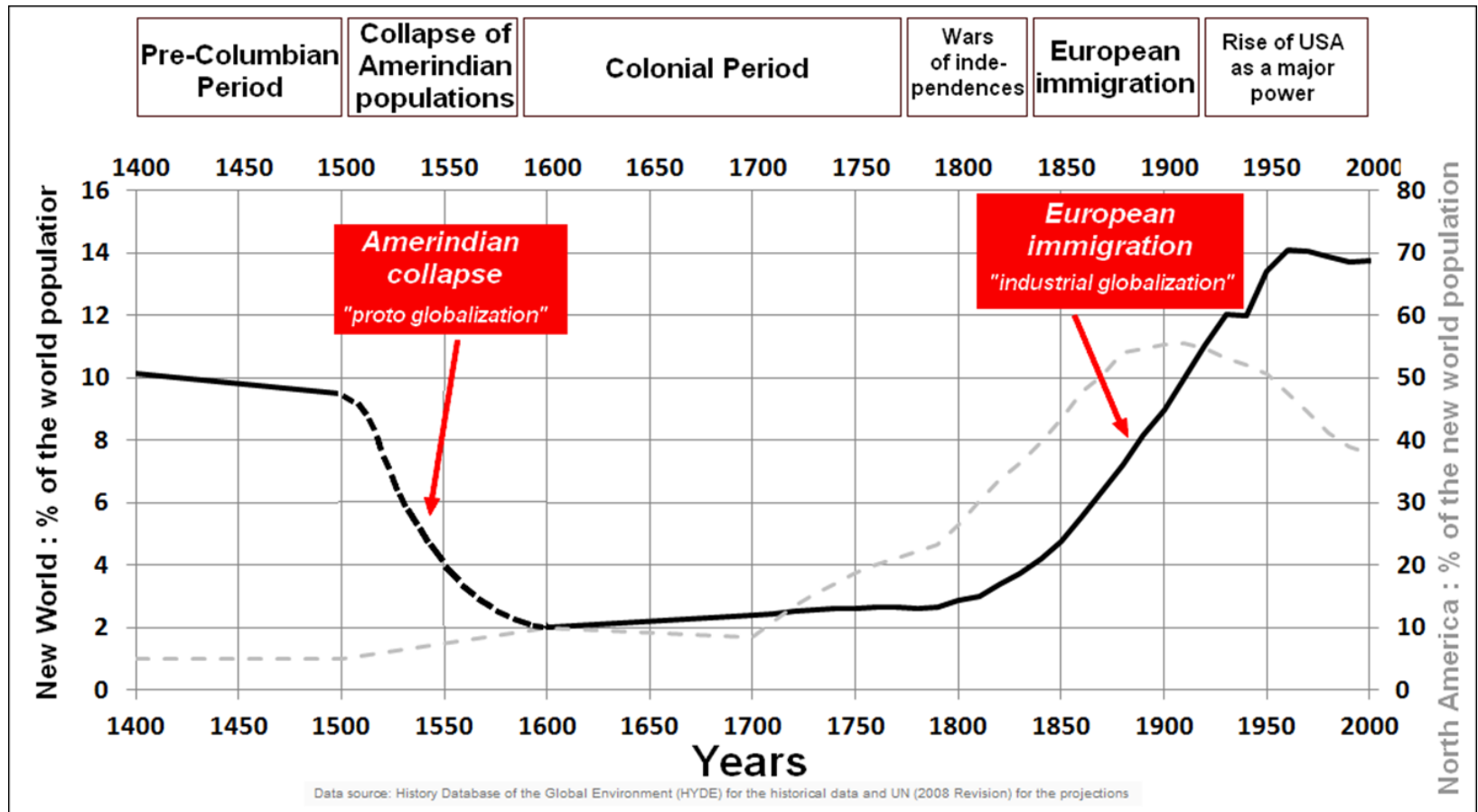
Les deux plus grands fragments de l'archipel monde : Ancien Monde et Nouveau Monde*



* Ancien Monde 49,5 millions de km^2 (63%), Nouveau Monde 29,3 millions de km^2 (37%).

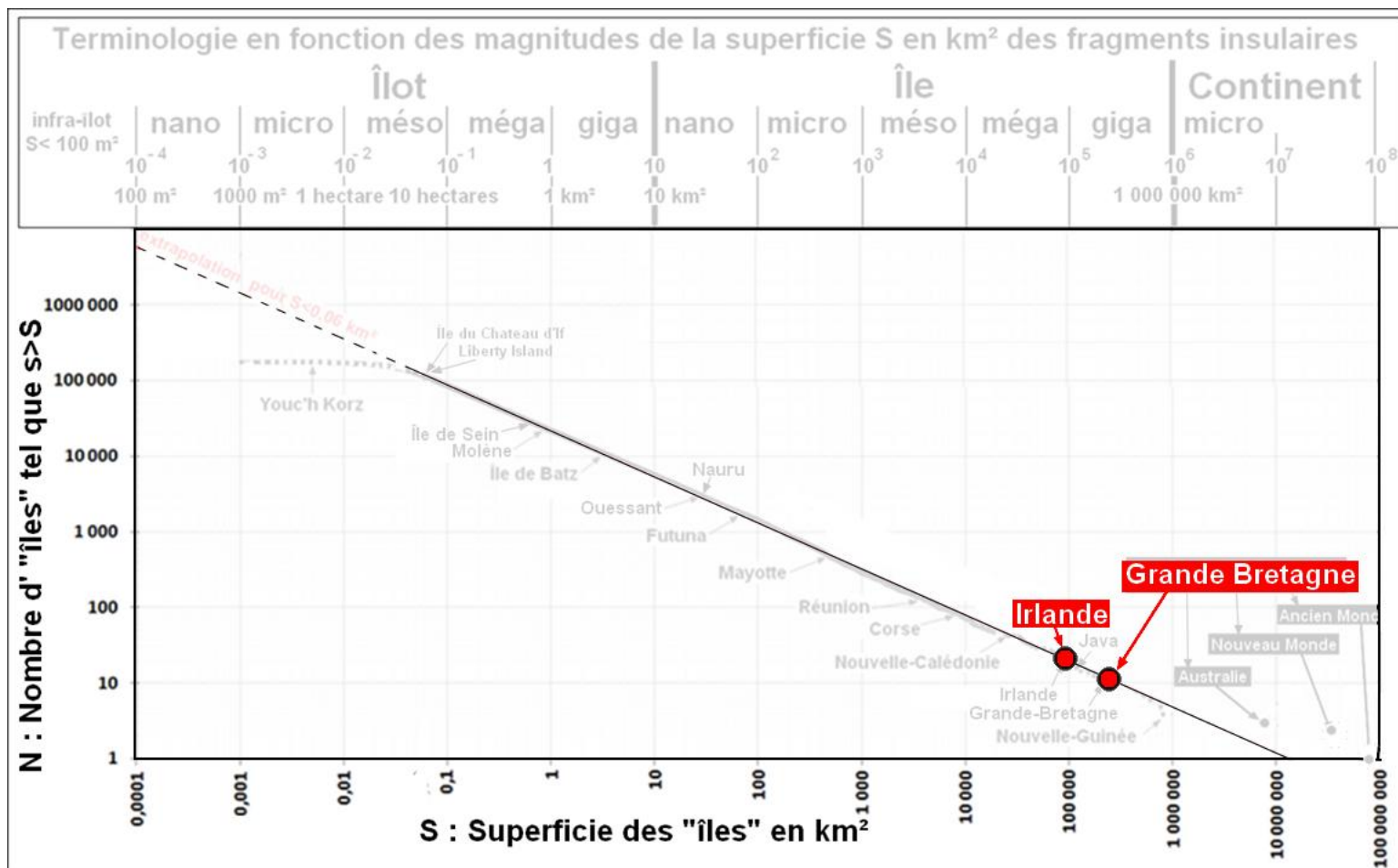
Les deux plus grands fragments de l'archipel monde : Ancien Monde et Nouveau Monde*

Processus étudié : comparaison de l'évolution démographique des « deux mondes » (1500-2000)



* Ancien Monde 49,5 millions de km² (63%), Nouveau Monde 29,3 millions de km² (37%).

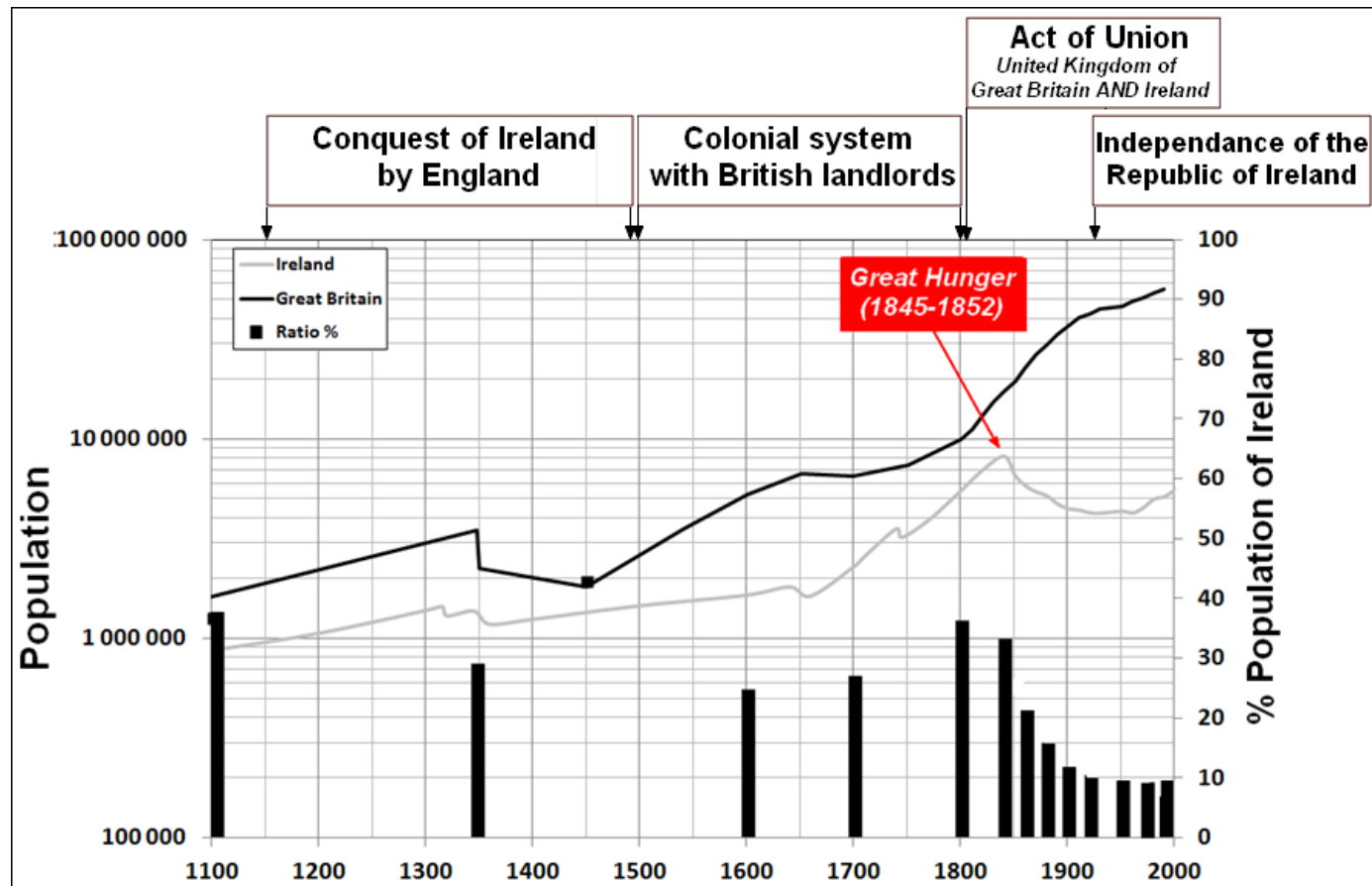
Les deux plus grands fragments des Îles britanniques : Grande Bretagne et Irlande*



* Grande Bretagne 218600 km^2 (72%), Irlande 83 600 km^2 (28%).

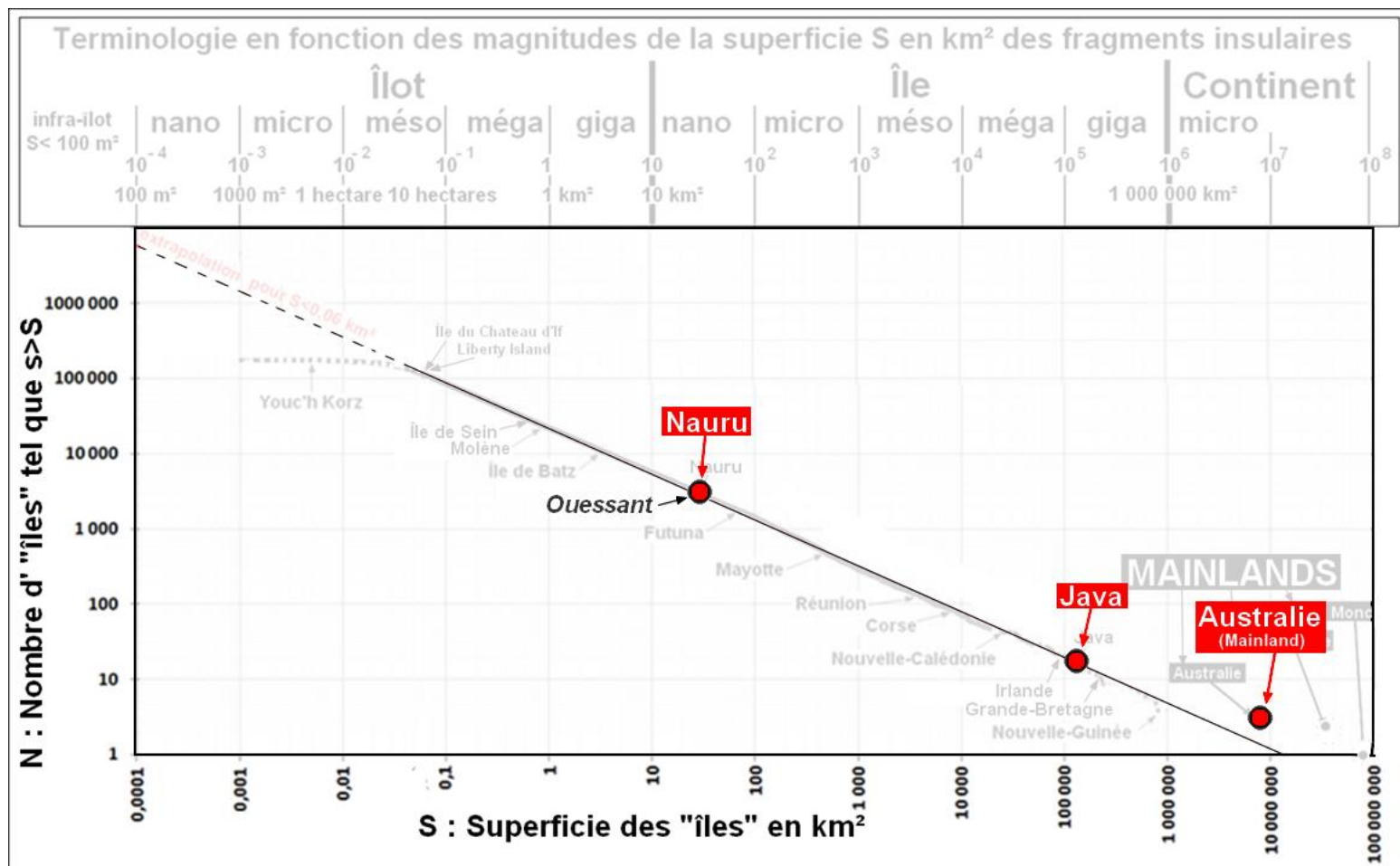
Les deux plus grands fragments des Îles britanniques : Grande Bretagne et Irlande*

Processus étudié : comparaison de l'évolution démographique des « deux îles » (1100-2000)



* Grande Bretagne 218600 km² (72%), Irlande 83 600 km² (28%).

Quelques fragments assez voisins géographiquement : Australie (Mainland), Java et Nauru*



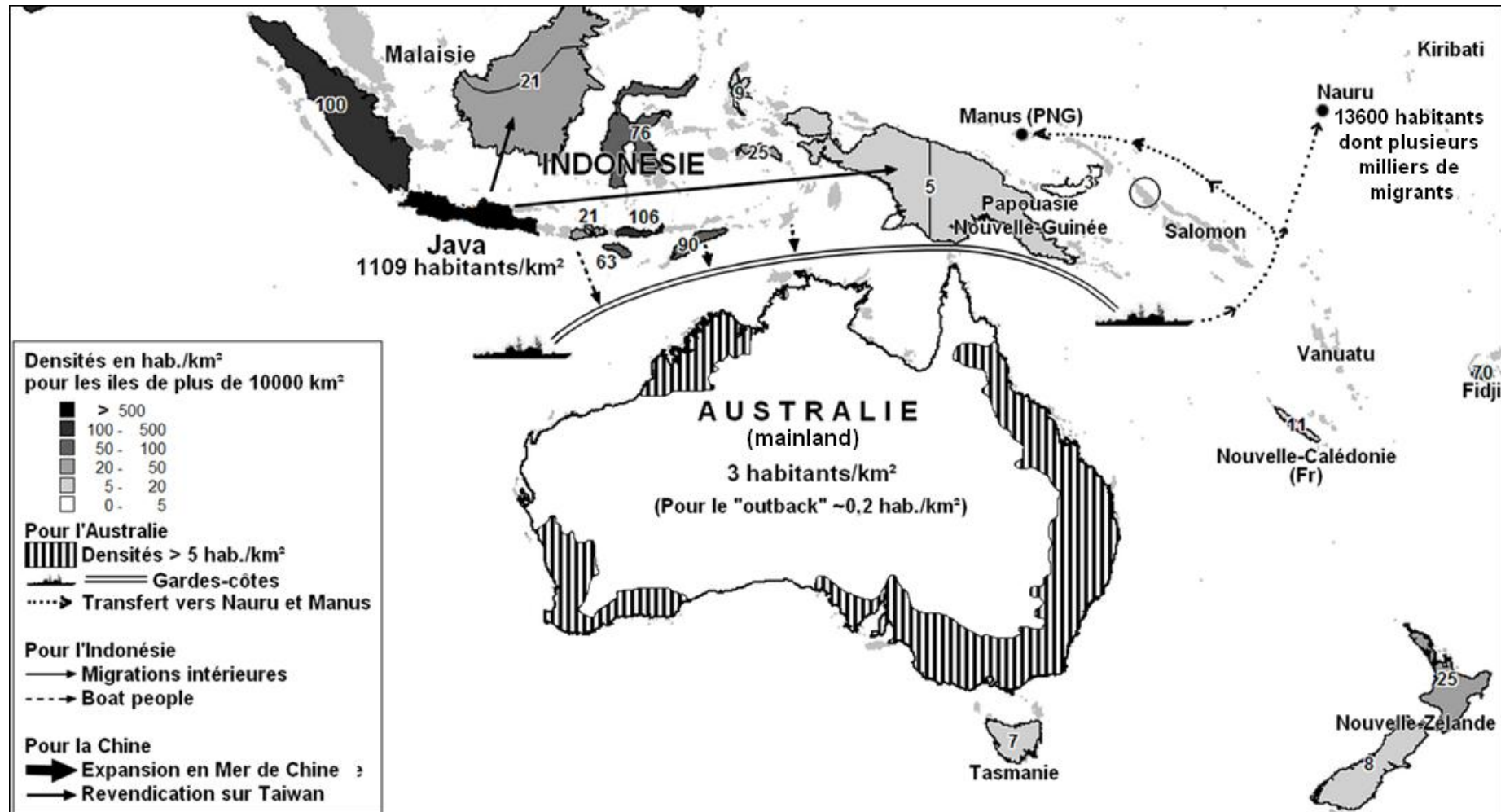
* Australie (mainland) 7 615 000 km², Java 127 200 km² (1,7% de l'Australie), et Nauru 21 km² (0,02% de Java).

Processus étudié : flux de migrants entre les trois fragments (actuellement)

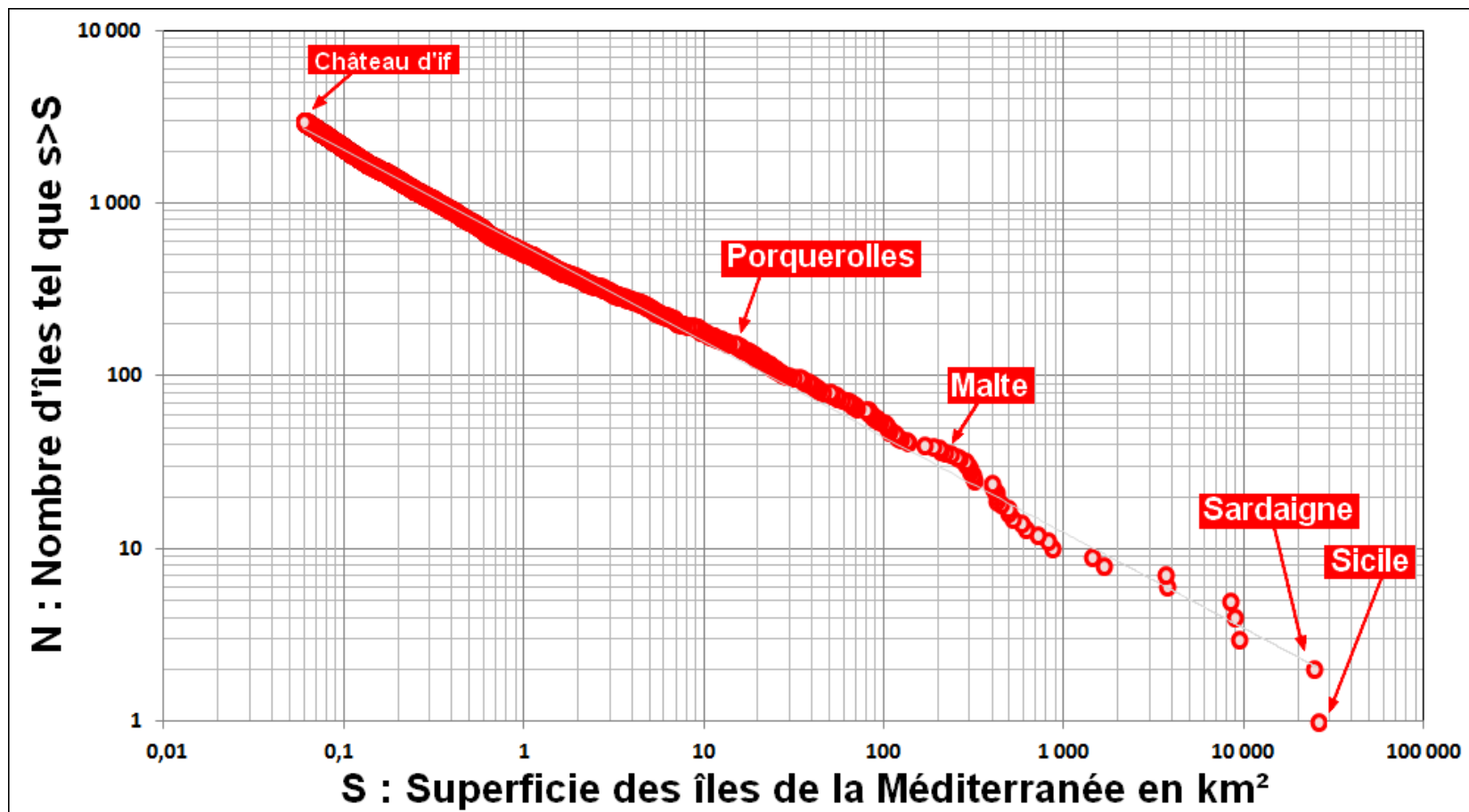


26

Le contexte géohistorique*

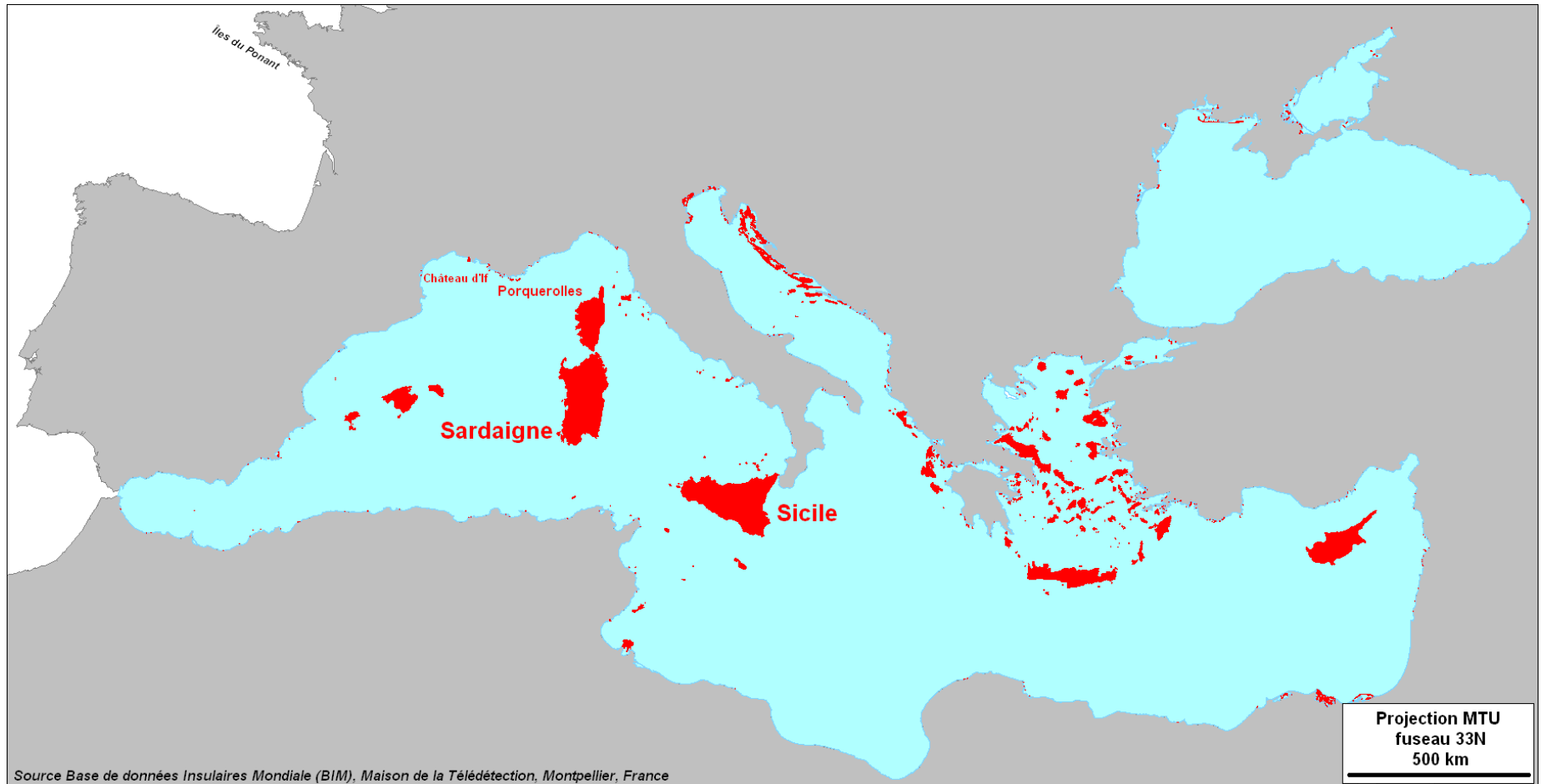


Les fragments d'un espace insulaire particulier : le bassin méditerranéen*



* 2932 fragments insulaires de plus de 0,06 km² (6 hectares) soit un total de surfaces émergées de 105 265 km².

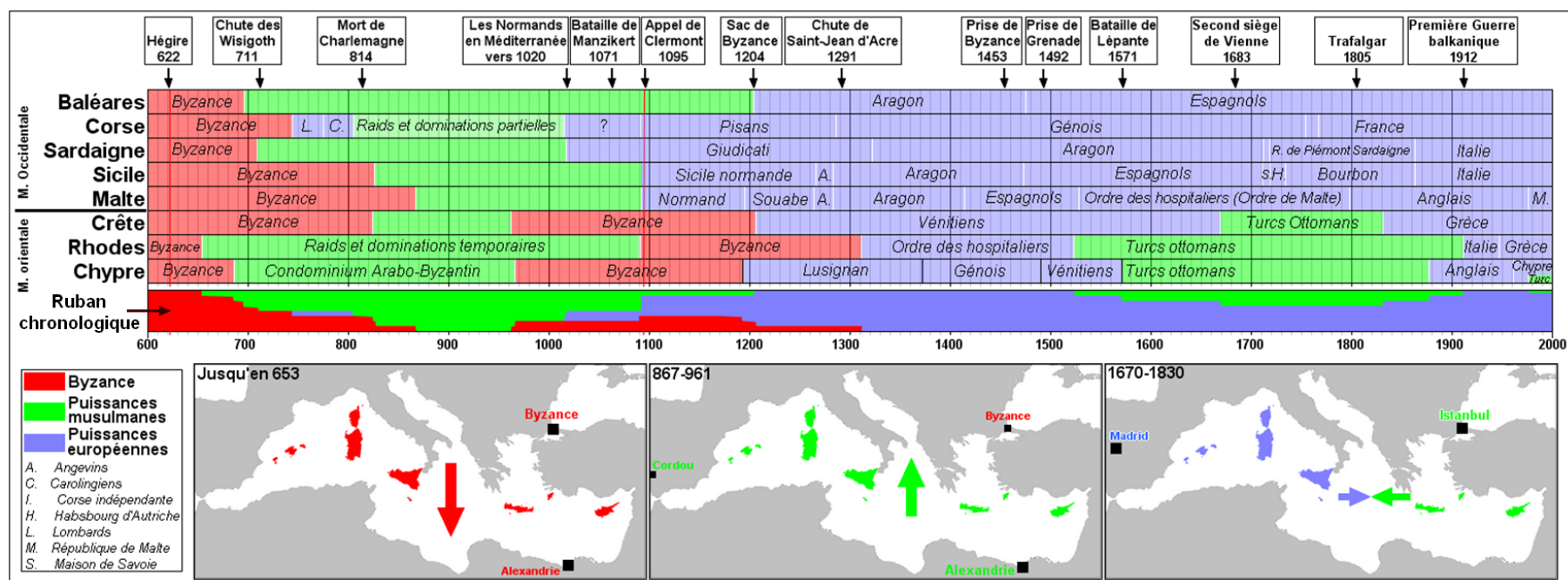
Les fragments d'un espace insulaire particulier : le bassin méditerranéen*



* 2932 fragments insulaires de plus de 0,06 km² (6 hectares) soit un total de surfaces émergées de 105 265 km².

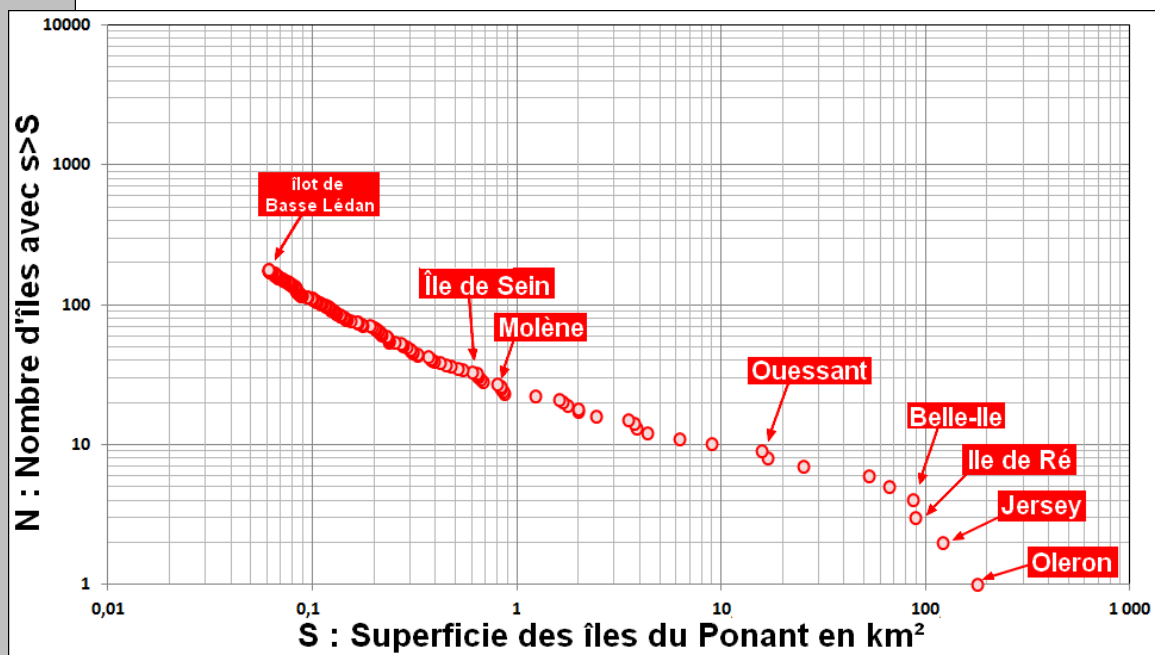
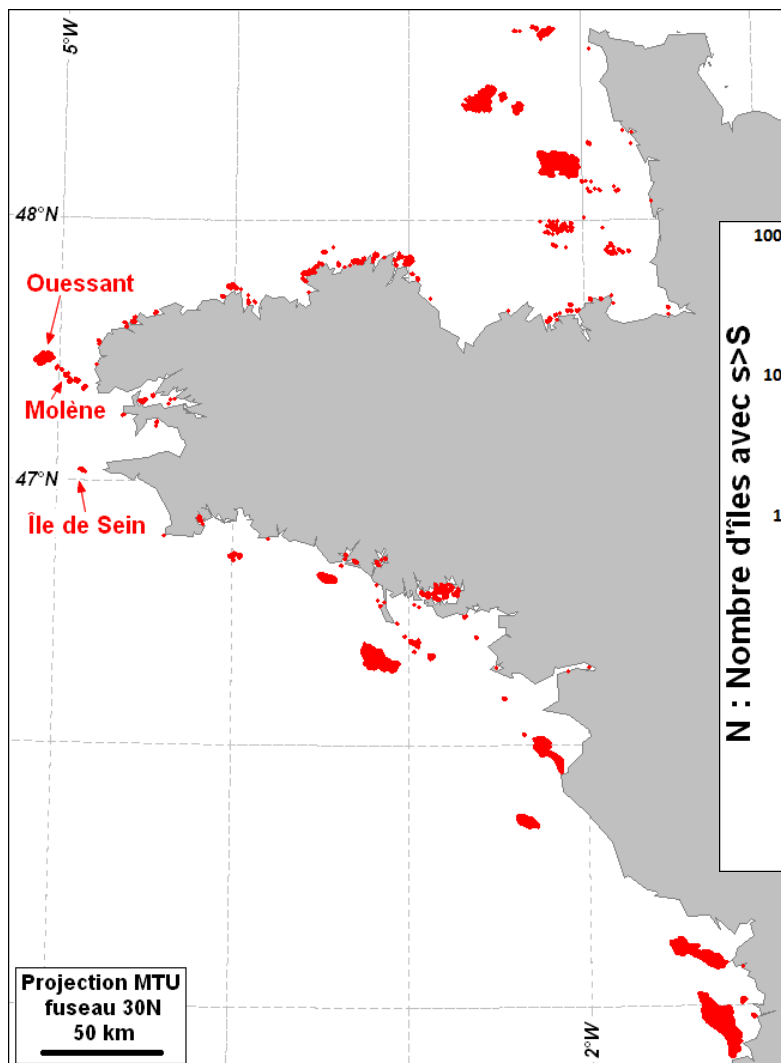
Processus étudié : occupations des îles de la Méditerranée

Chronogrammes* des principales îles de la Méditerranée (de 600 à 2000 AD)



Le ruban chronologique ainsi que les cartouches cartographiques en dessous des chronogrammes insulaires rendent compte de l'évolution d'ensemble de l'occupation des îles par les principales civilisations ou pays bordant la Méditerranée.

Un petit espace insulaire : les îles du Ponant au sens large y compris les îles Anglo-Normandes



* 177 fragments insulaires de plus de 0,06 km^2 (6 hectares) pour une superficie totale de 722 km^2 .

Un petit espace insulaire : chronogrammes des îles du Ponant.

Celà reste à faire*... en fonction de l'étude d'un processus défini.

			Paléolithique	2019
CII/IIC	Nom principal	km²		
9630	Oléron	178,44	(Pierre Loti)	
12550	Jersey	121,15	(Victor Hugo)	
15490	Île de Ré	88,44		
15700	Belle-Île	86,34		
18260	Guernesey	66,23		
20750	Noirmoutier	52,25		
32700	Yeu	25,04		
41970	Ouessant	16,71	(Henri Queffélec)	Expertise équipe "Les Îles à Venir" octobre 2019
43680	Groix	15,64		
60670	Alderney	8,95		
75000	Brenière	6,23		
93210	Île-aux- Moines	4,29		
100310	Île Houat	3,82		
101510	Île de Batz	3,74		
105720	?	3,49		
131590	Île Hoëdic	2,41		
148150	Île de Bréhat	1,97		
...		
240090	Île Molène	0,87		Expertise équipe "Les Îles à Venir" octobre 2019
...		
276200	Île de Sein	0,68	(Henri Queffélec)	Expertise équipe "Les Îles à Venir" octobre 2019
...	...	0,06		
1157320	Basse Lédan	0,06		

Conclusions

Concernant la nissologie* sur les aspects recherche et enseignement:

- A./ Elle contribue à désenclaver les Etudes insulaires (EI) en proposant une approche « par le haut » (Archipel monde);**
- B./ Elle définit des méthodes pour analyser de façon sérielle les processus dynamiques sur les espaces insulaires;**
- C./ Elle tend à rapprocher les SHS et les sciences de l'environnement en offrant une plateforme commune de réflexion, notamment dans l'étude des processus géohistoriques;**
- D./ Elle procède de raisonnement et d'approche ayant un intérêt didactique et pédagogique (alias propédeutique).**

A la question en titre « Un archipel monde, un Œkumène : et alors ? », la réponse est : faire la geohistoire de l'archipel monde.

** Dans son sens « nomothétique » : priorité est donnée à la recherche de tendance et non de singularité.*

Conclusion générale

A la question du titre de la présentation

« Un archipel monde, un Œkumène : et alors ? »,

la réponse est :

« Faire la géohistoire de l'archipel monde. »*

** Important si l'on songe que la mondialisation dans sa forme actuelle nécessite une définition consensuelle des géotemporalités de l'archipel monde.*