

Wets'03 ; 26_6_03

Prospective du XXI^e siècle : énergie

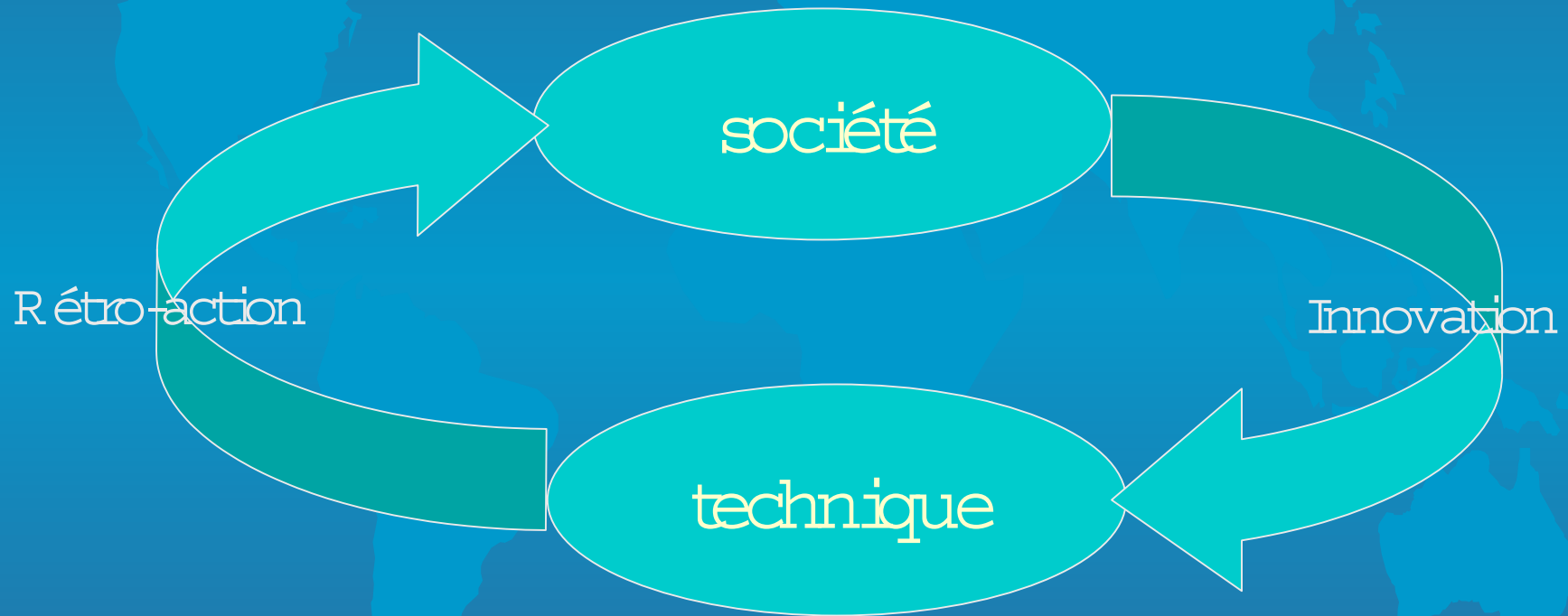


Thierry Gaudin

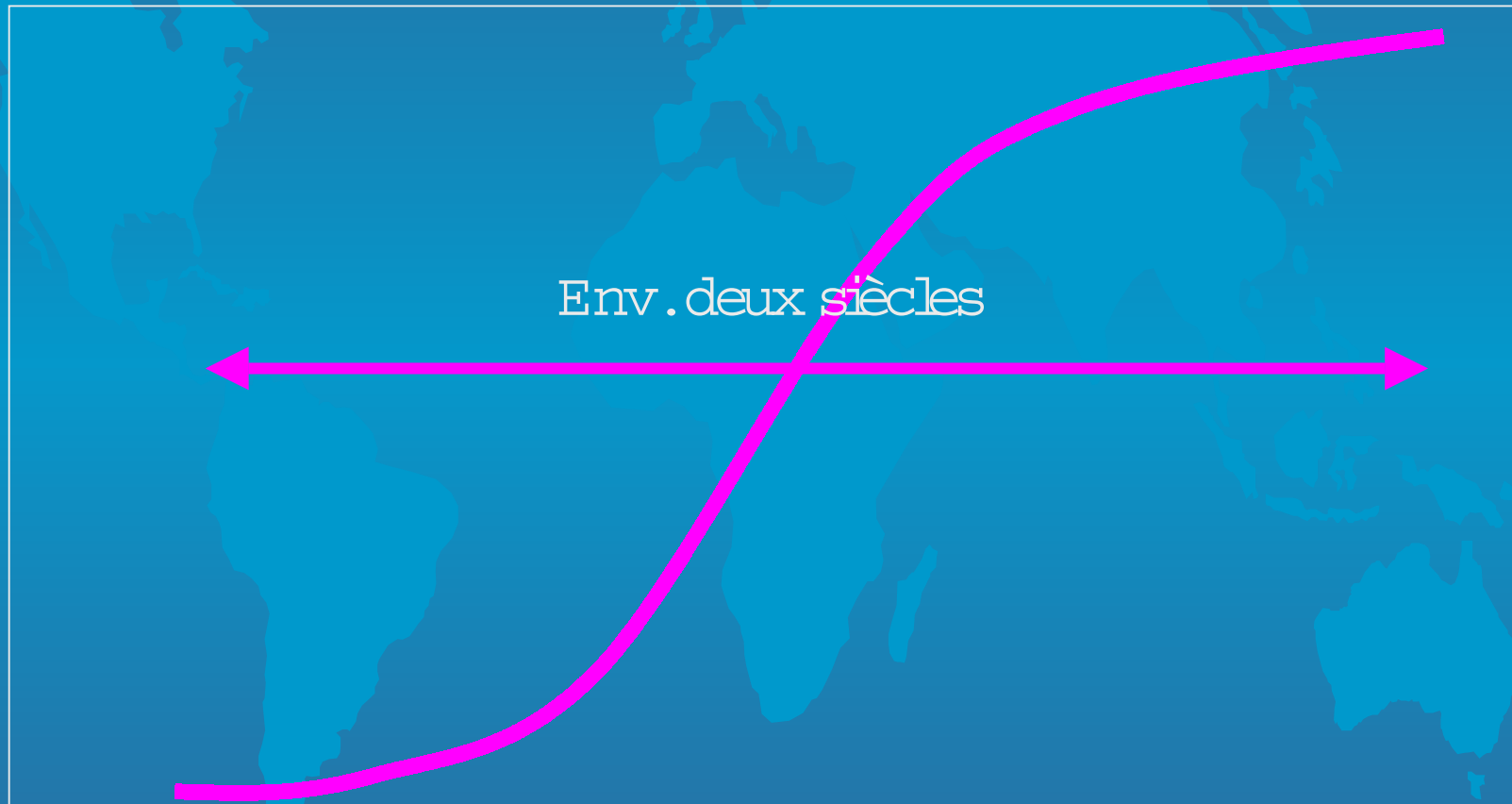
Avec le concours de
Maurice Claverie et
Lucien Deschamps

<http://2100.org>

Technique et Société



Transition du système technique



Courbe en S (biologique)

Révolution Industrielle

Chronométrage

Acier, Ciment

Combustion

Microbiologie (Pasteur)



Révolution cognitive

Microprocesseur (10^{-9} s)

Polymères

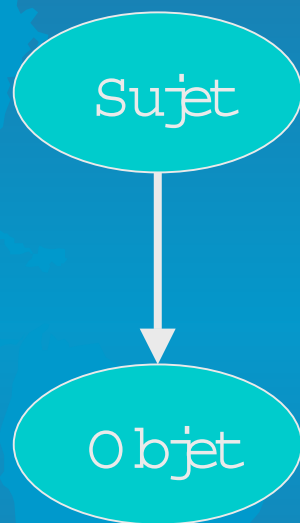
Électricité

Écologie, biotechnologie



D'une civilisation matérialiste

Dominiée par le scientisme



Connaissance

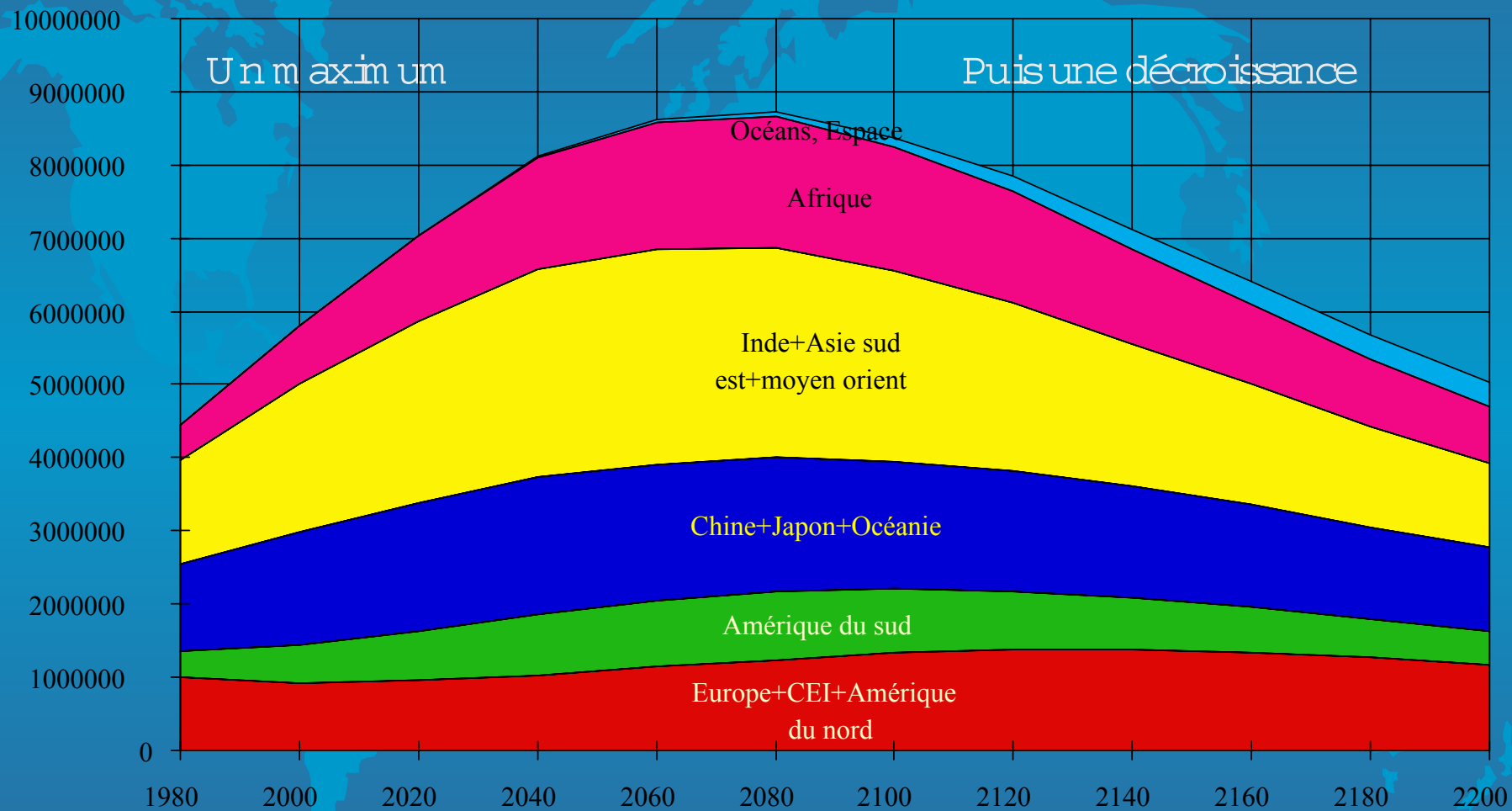
A une civilisation cognitive



reconnaissance

La reconnaissance précède la connaissance

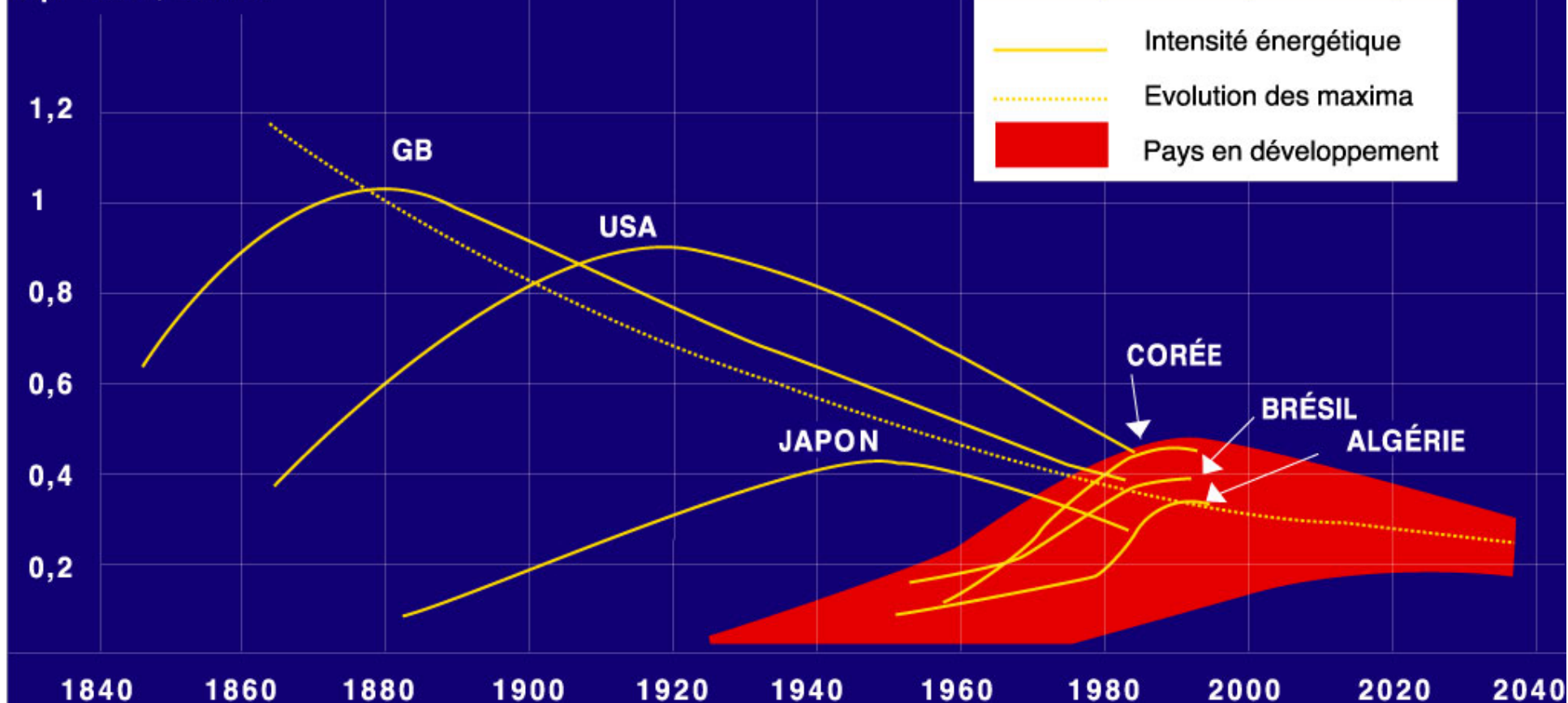
surprise démographique :



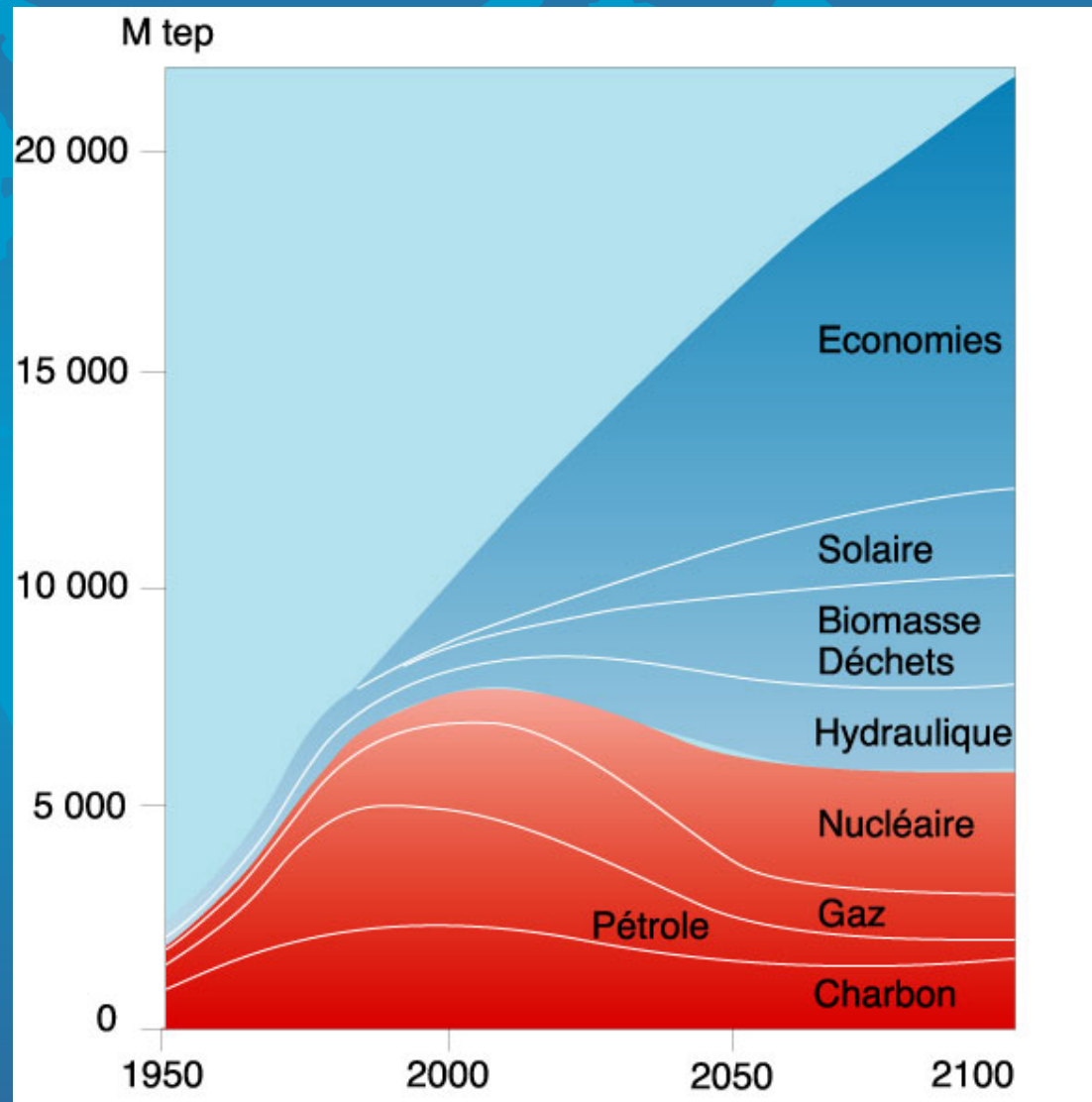
Avec inversion de la pyramide des âges

Intensité énergétique et développement

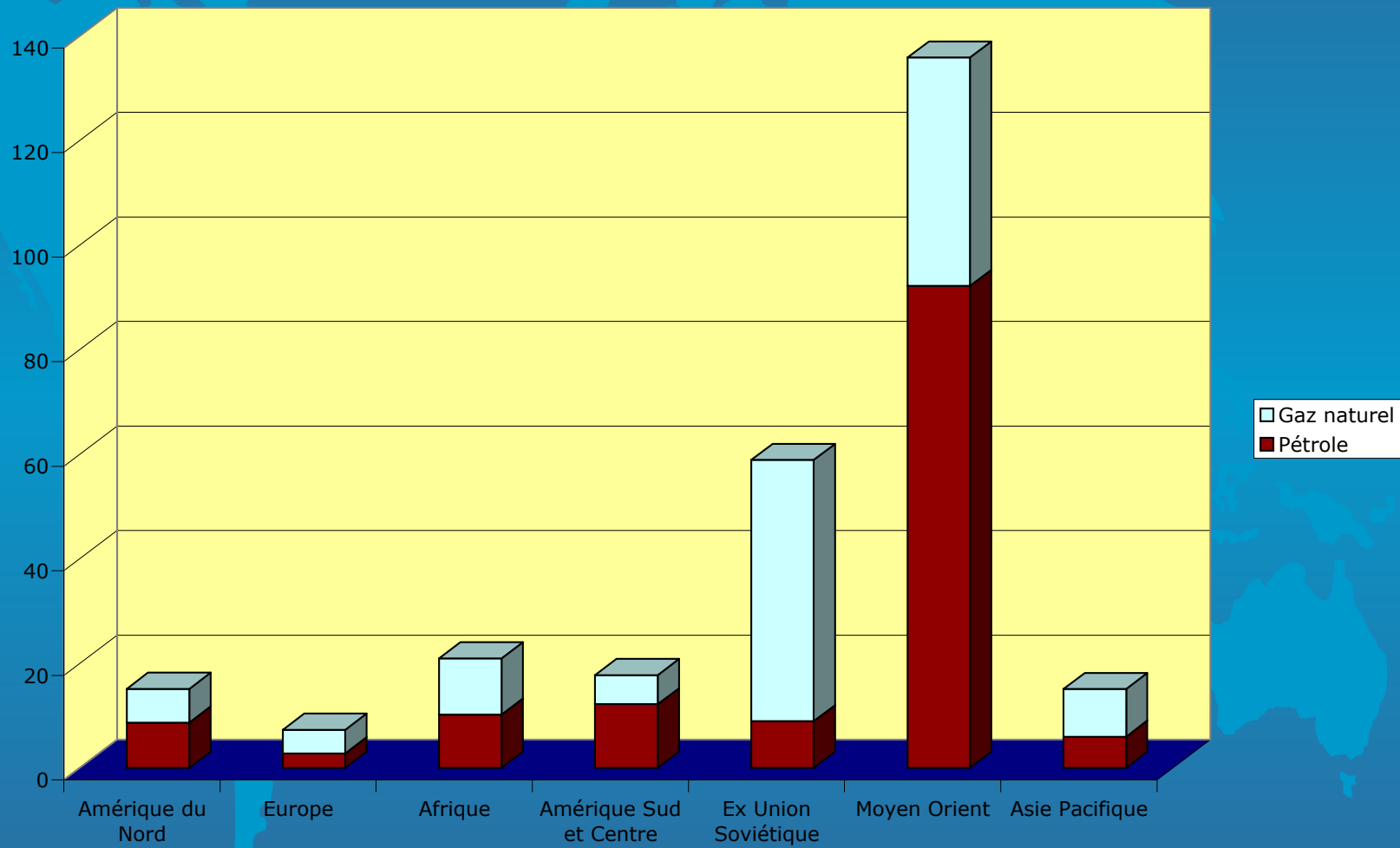
tep/1000\$ de PIB



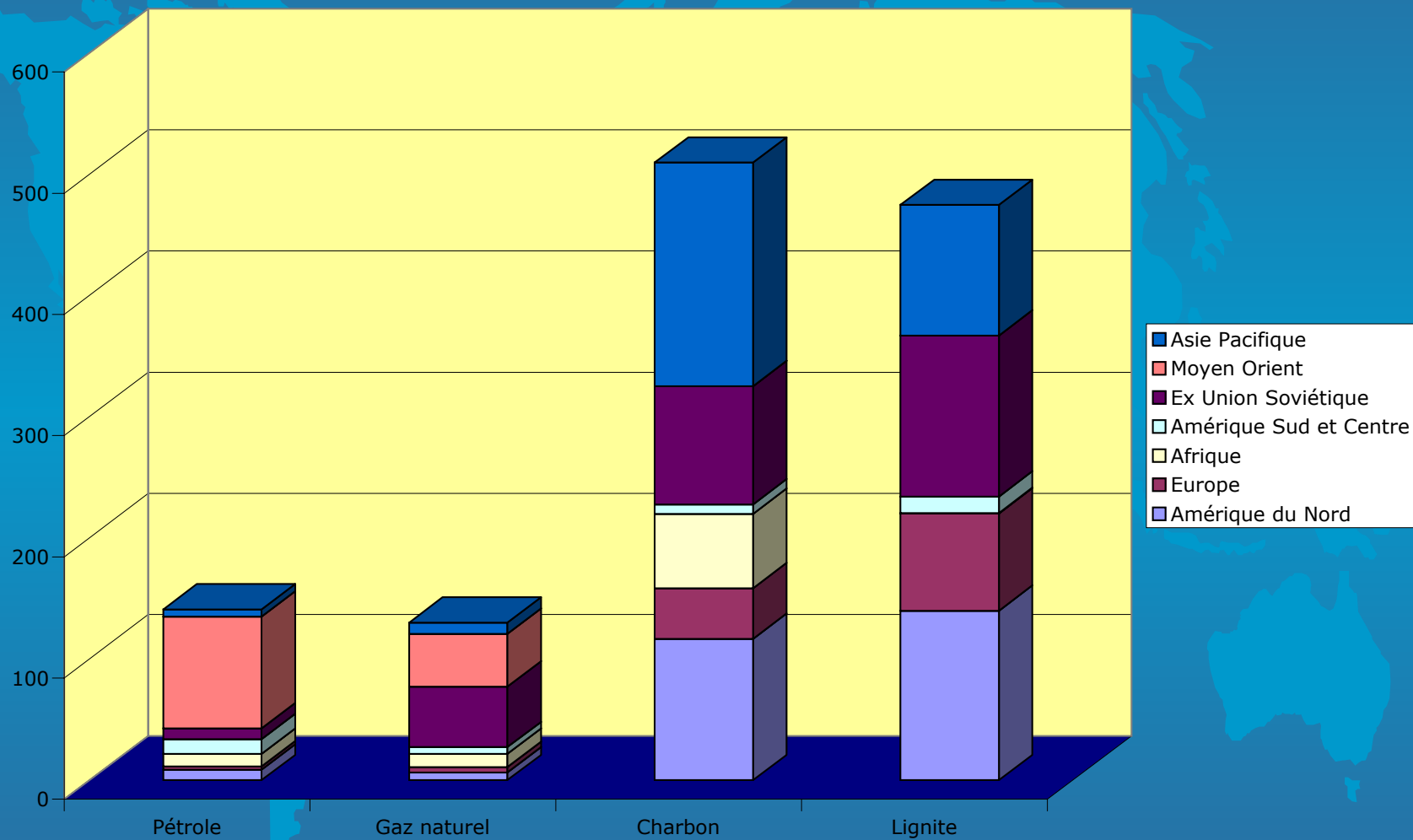
Scénario d'approvisionnement mondial (1990)



Réserves Gaz et Pétrole

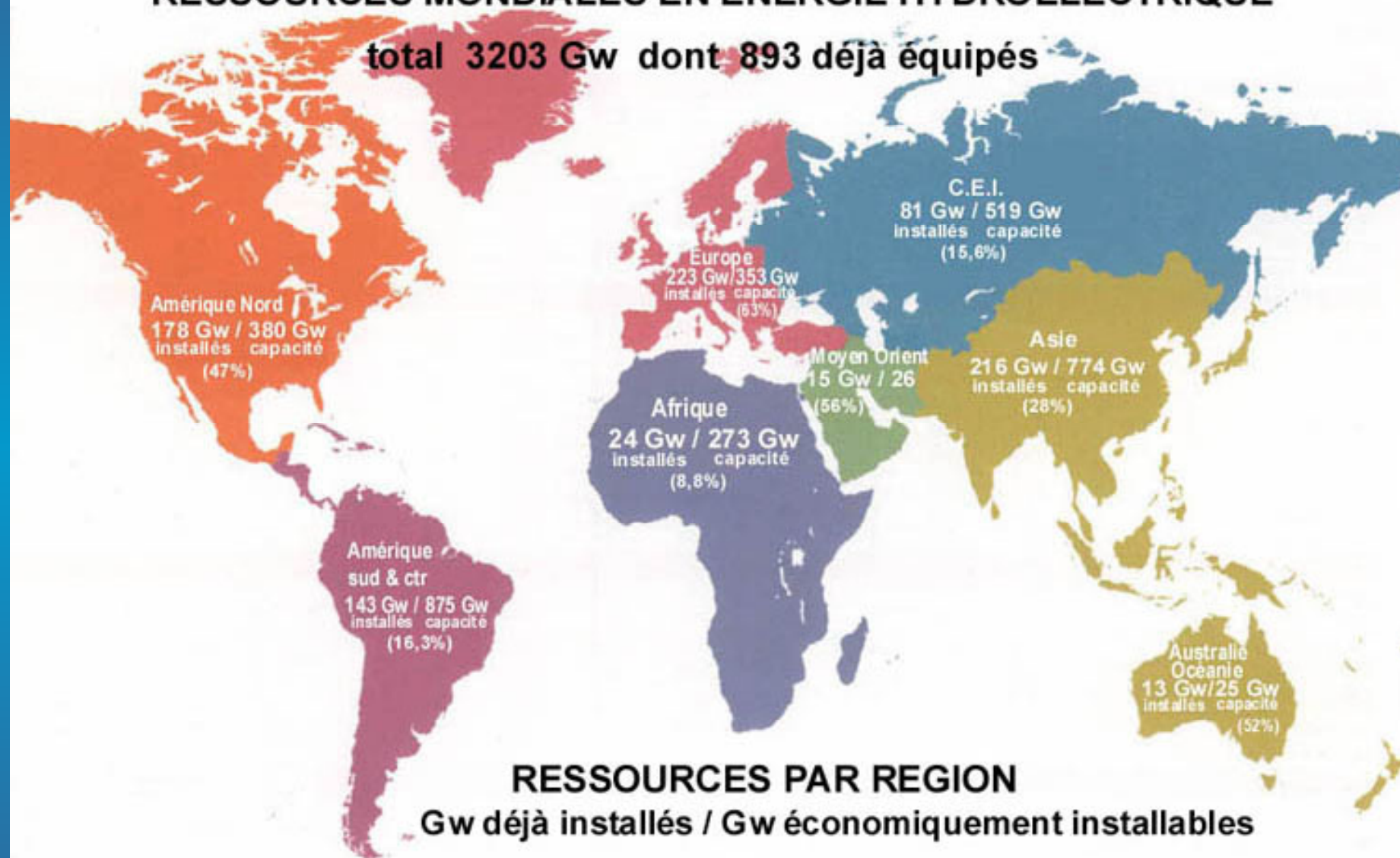


Réserves avec Charbon et lignite



RESSOURCES MONDIALES EN ENERGIE HYDROELECTRIQUE

total 3203 Gw dont 893 déjà équipés

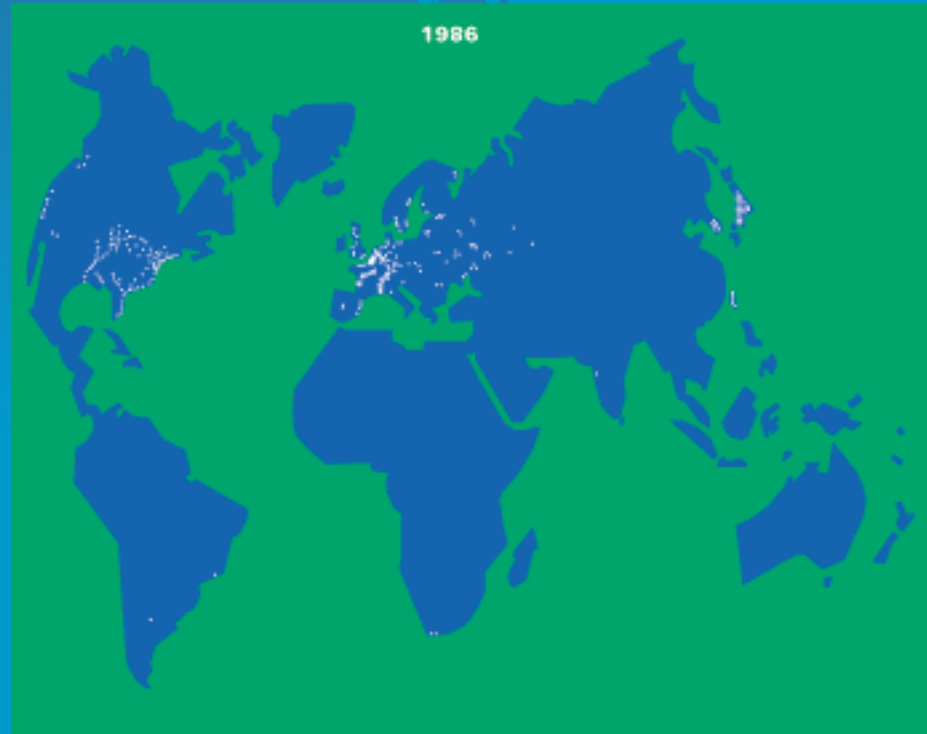


RESSOURCES PAR REGION

Gw déjà installés / Gw économiquement installables

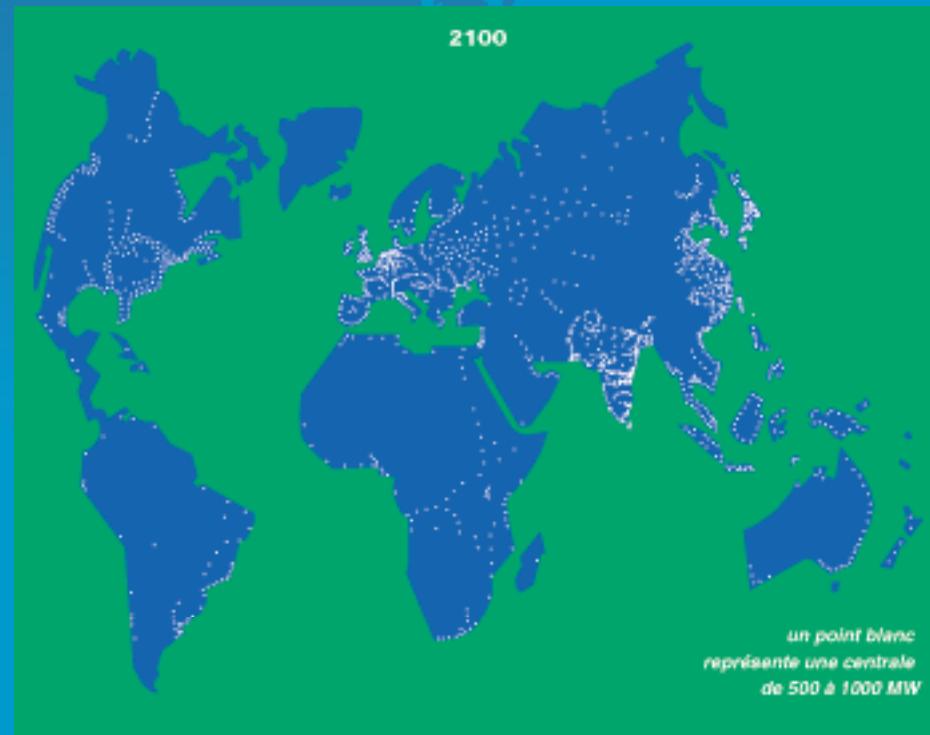
Les centrales nucléaires

1986

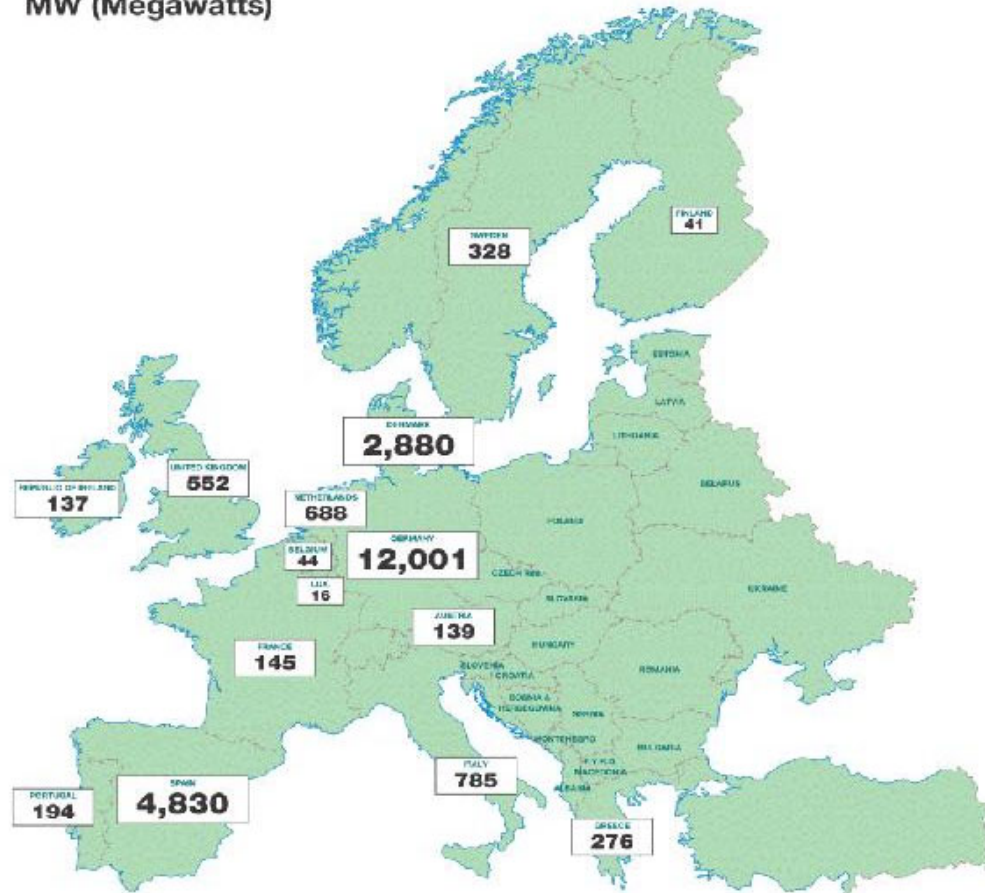


Les centrales nucléaires

2100



Wind power installed in the EU by the end of 2002 MW (Megawatts)



Country	Installed during 2002 (MW)	Total installed by end 2002 (MW)
Germany	2,247	12,001
Spain	1,408	4,830
Denmark ^{1,2}	497	2,880
Netherlands	717	688
Italy	103	785
UK	87	552
Portugal	85	194
France	82	145
Austria	48	120
Sweden	36	328
Iceland	18	137
Belgium	15	44
Greece	4	276
Finland	3	41
Luxembourg	1	16
European Union	5,871	33,086

1 Decommissioning of wind power capacity: Denmark (106 MW), Netherlands (11 MW), UK (6 MW).
 2 There is a discrepancy in the official reporting system which could reduce the Danish figure for installation during 2002 by 48 MW to 432.

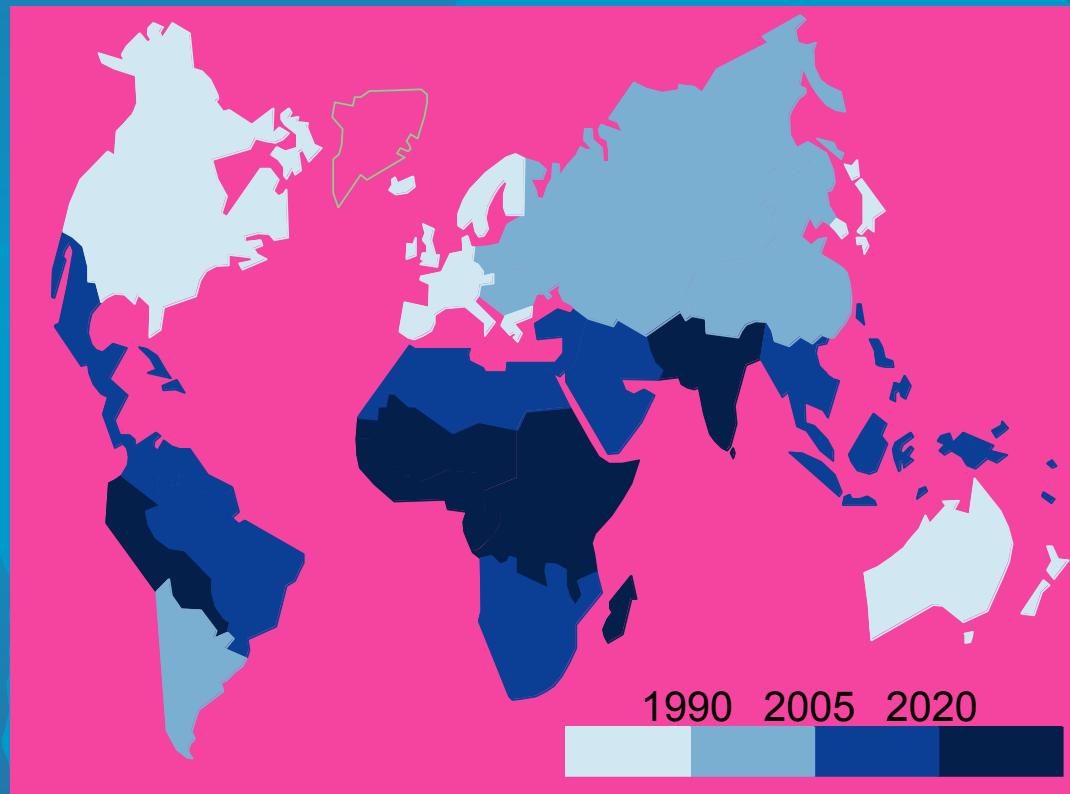


www.ewea.org

Source: European Wind Energy Association
 6 February 2003

Civilisation cognitive

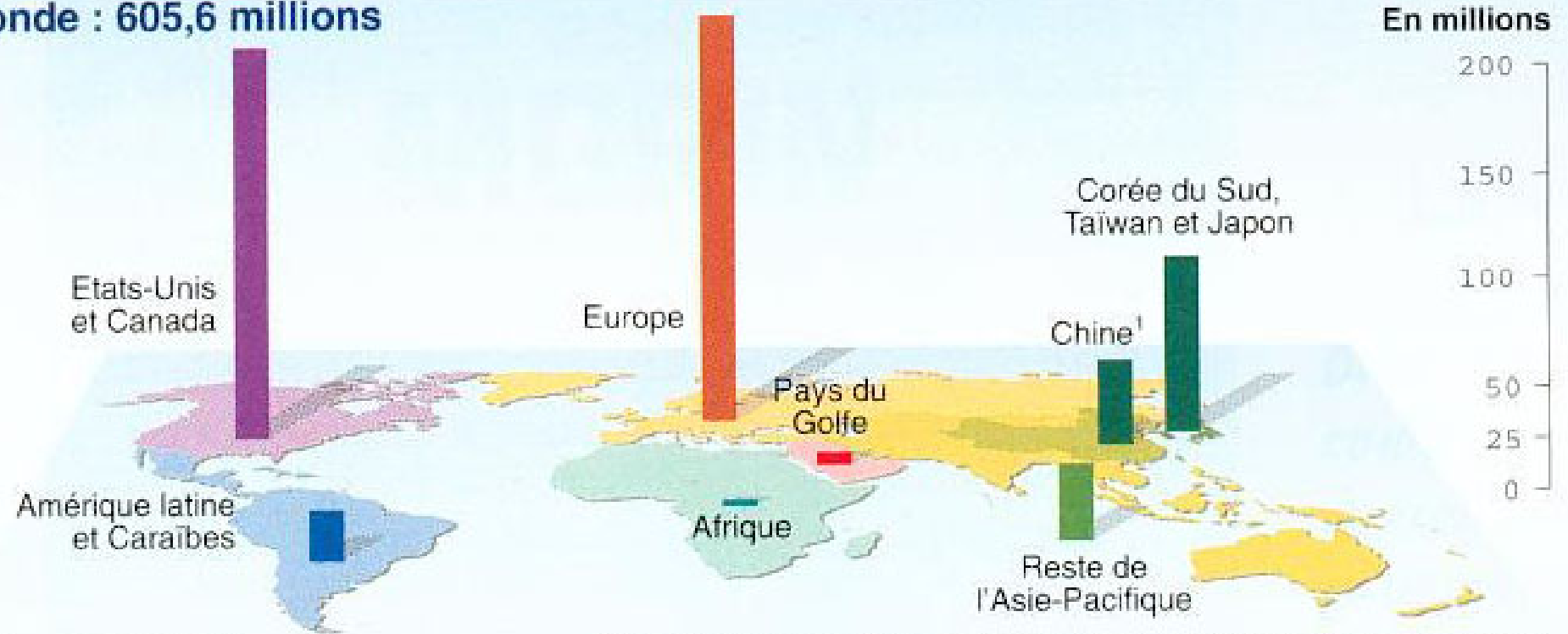
L'évolution de l'équipement
en lignes téléphoniques



année
vers laquelle
1 personne
sur 10
est équipée
d'une ligne

L'infrastructure

Monde : 605,6 millions



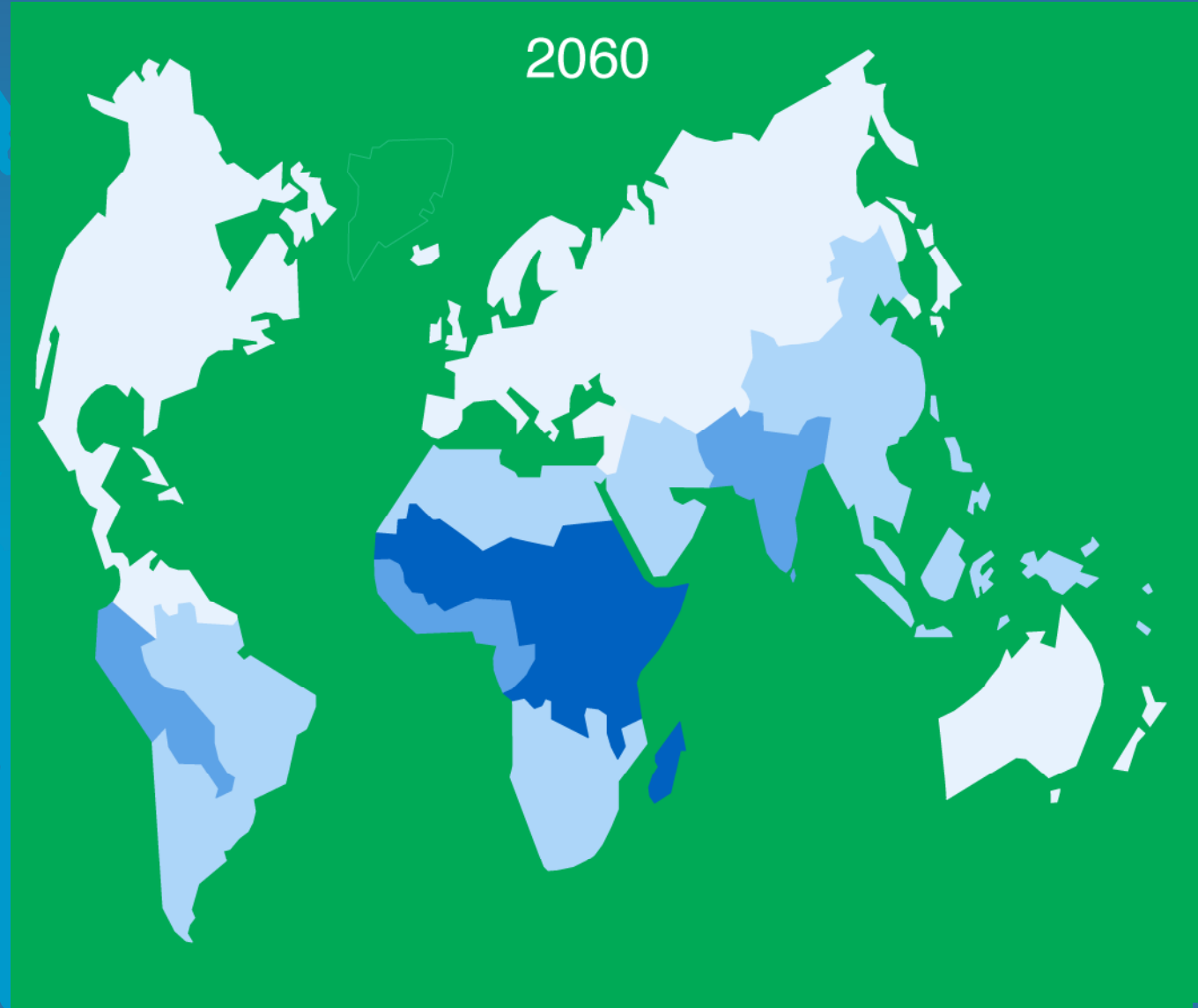
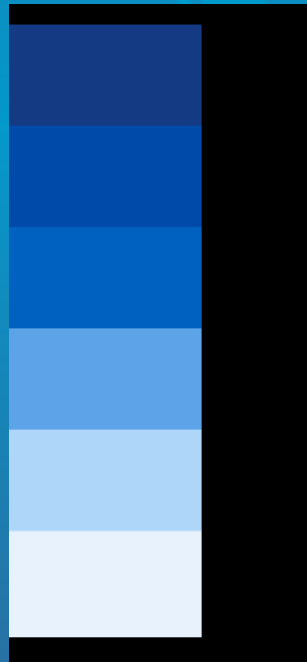
1: Y compris Hongkong.

Source : Nua Internet Surveys (http://www.nua.ie/surveys/how_many_online/)

Nombre d'internautes
dans le monde en septembre 2002
Les 10 % sont dépassés, mais pas partout..

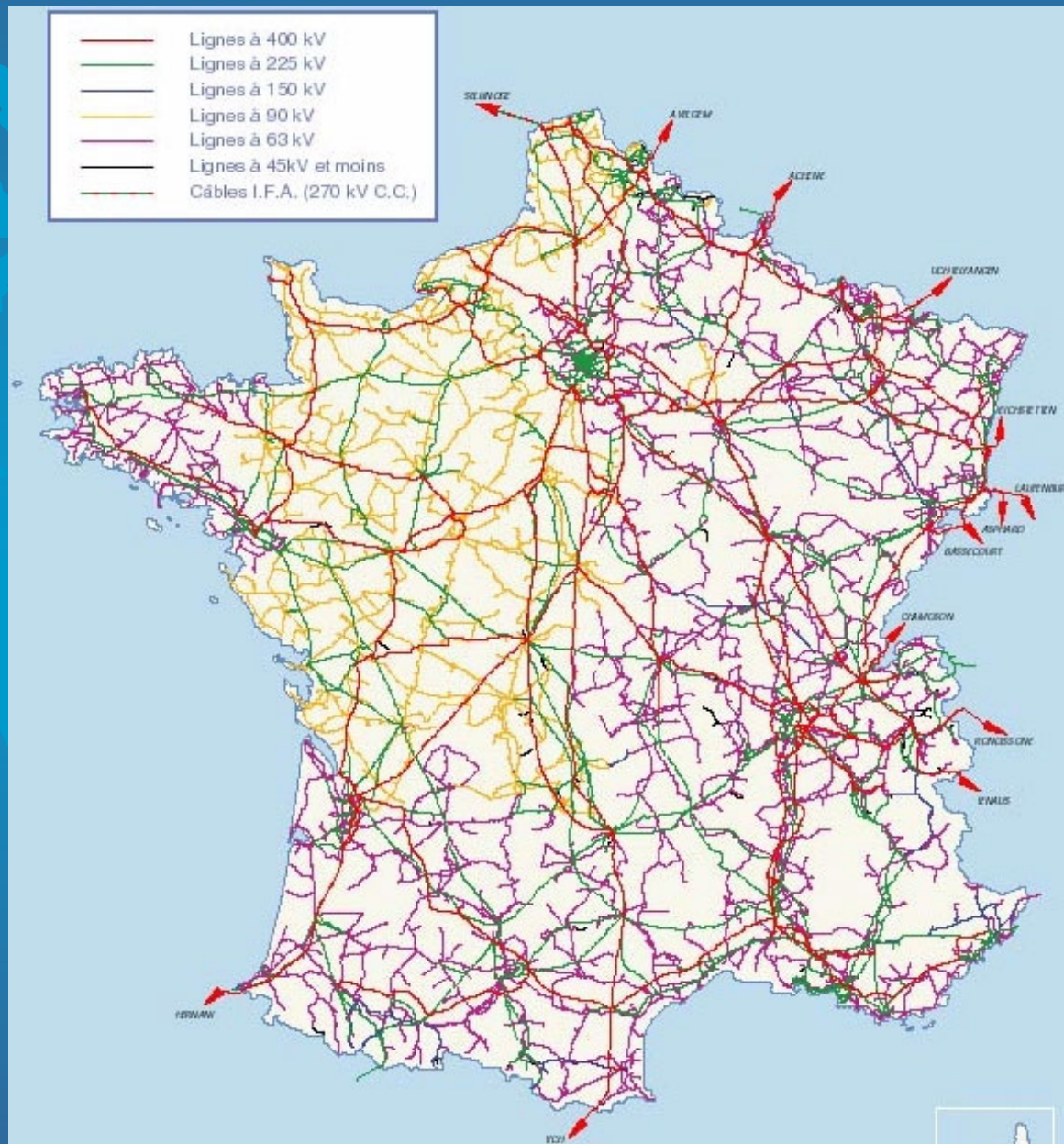
Électricité à domicile

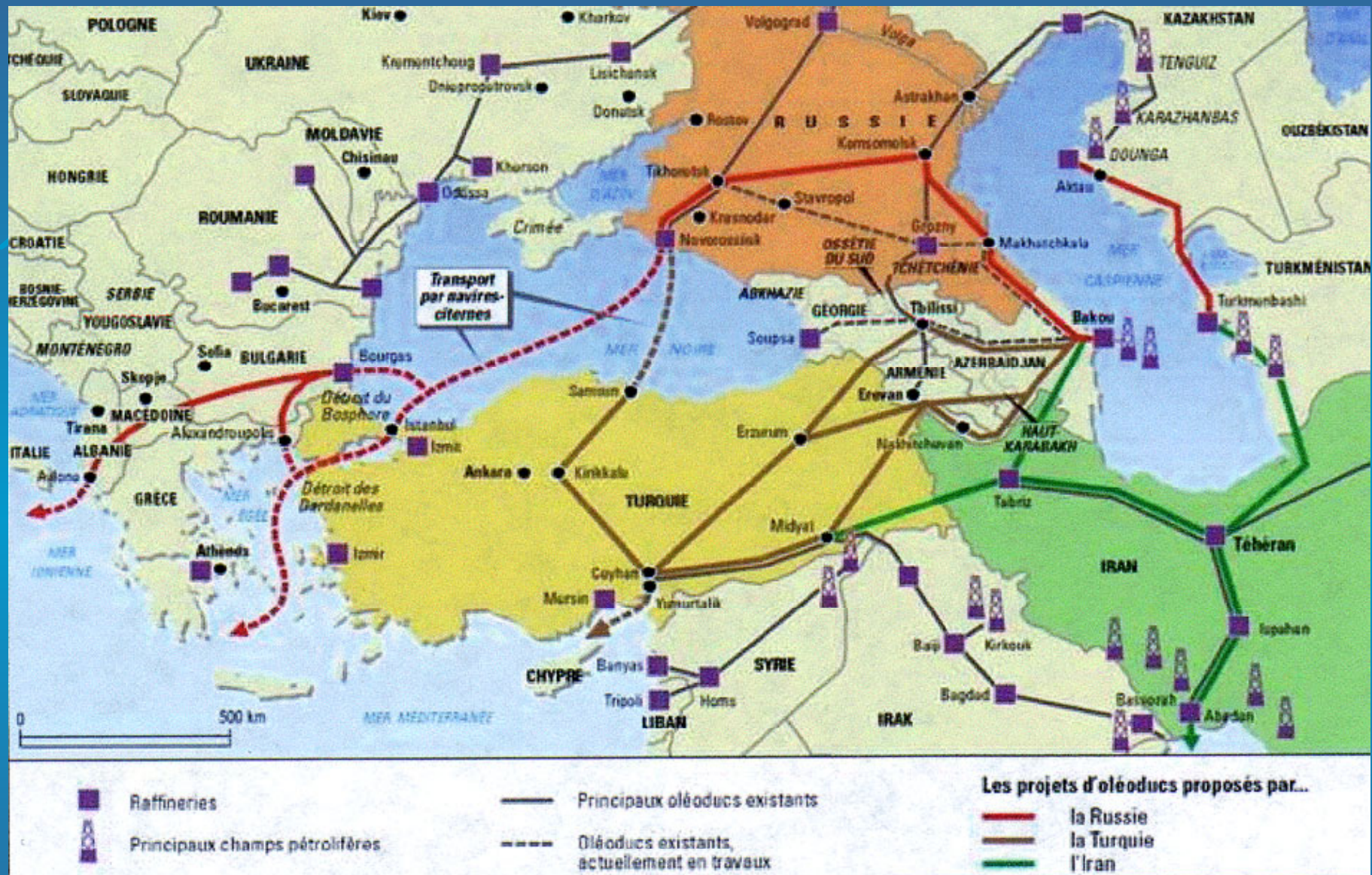
2060



Pourcentage de ménages sans électricité

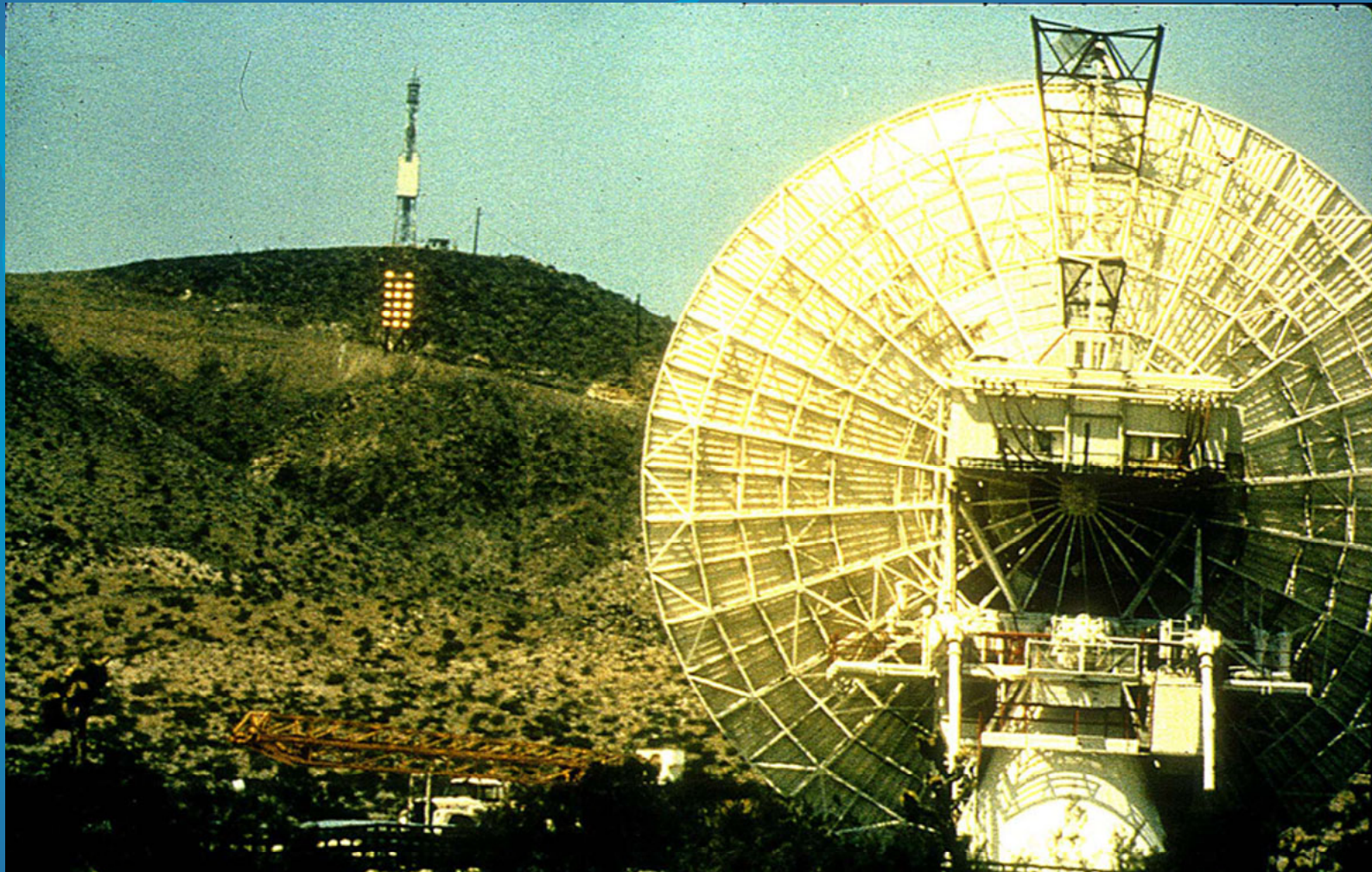
Réseau RTE (France)





O léoducs : état des lieux et projets
 Source : Le Monde Diplomatique

Transmission hertzienne



L'expérience fondatrice

H otel dans l'espace
Projet Japonais



Schéma de transmission terrestre

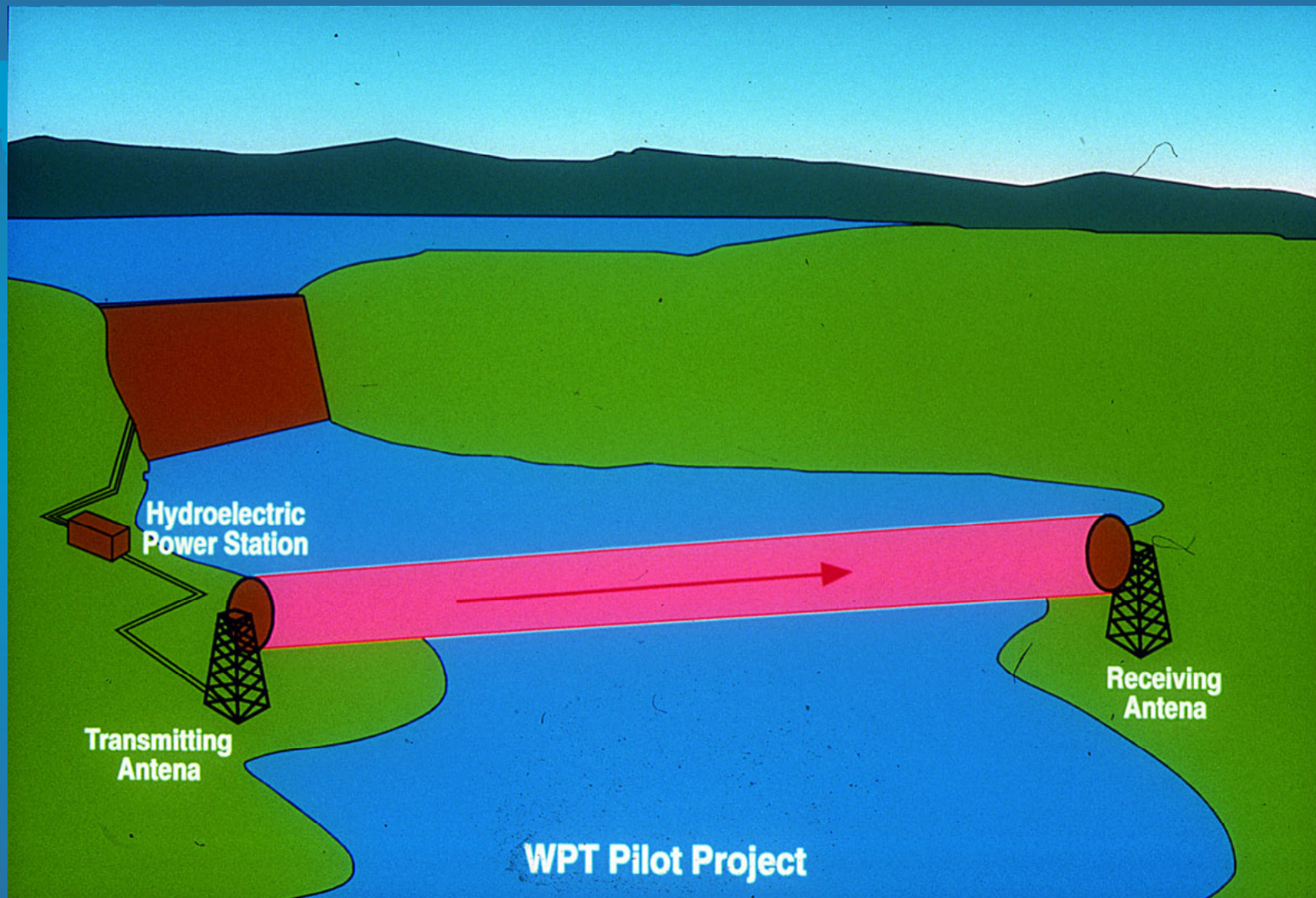
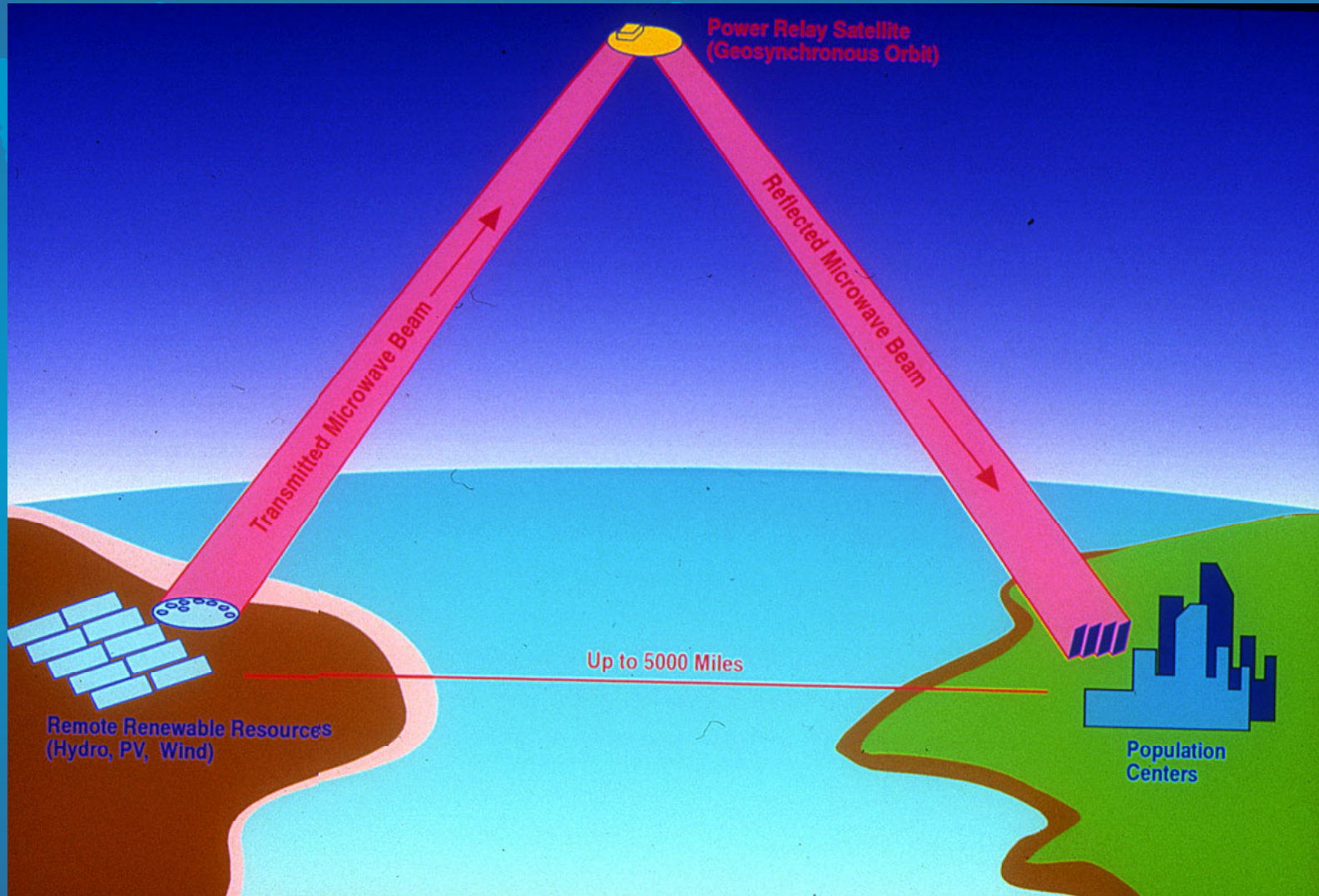


Schéma de transmission par réflecteur satellite



Les divinités cachées



La terre-mère : Gaïa



Inquiétude : Le sommet de la Terre à Rio -> w ssd

Une période critique

Concurrence des agricultures
industrialisées :
Un milliard sur six
Seconde génération
La jungle urbaine

Crise de jeunesse



Riches et pauvres à 100m les uns des autres

Monnaies globales et locales

Autonomie :

Globalisation = insécurité

Monnaies globales (€, \$...)

Et monnaies locales :

Lets, Sel...

Exemple : Argentine



<http://www.selidaire.org>

Réponse à la crise

- La crise de jeunesse du nouveau système technique
- Comparaison avec 1848 :
- Les grands travaux
- L'Éducation pour tous



Le canal de Suez
Au temps de Jules Verne

Prospective du XX Ièm e siècle

Trois périodes de 40 ans

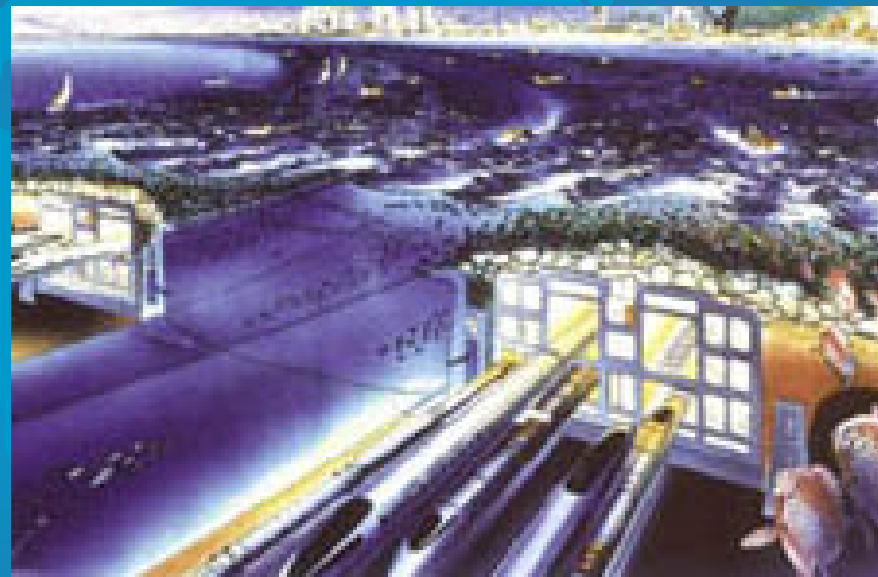
- 1980-2020 : Les désarrois de la Société du Spectacle



Prospective du XXI^e siècle

Trois périodes de 40 ans

- 2020-2060 : La Société d'Enseignement et de grands travaux



Prospective du XX Ième siècle

Trois périodes de 40 ans

- 2060-2100 : La Société de Création



Prospective du XX^e Tèm e siècle



De l'Hom o Coca-colensis
à l'Hom o Sapiens

Une autre relation avec la Nature



<http://2100.org>



M erci de votre attention