

L'écologie au quotidien

Association familiale – Prieuré St Martin – jeudi 10 mai 2007

Benoît KUBIAK

Communauté de Communes de l'Autunois

Mission Agenda XXI Local

03 85 86 01 52

agenda21@autun.com

<http://www.cc-autunois.com>

1. Contexte global

*« Nous n'héritons pas la terre de nos parents,
nous l'empruntons à nos enfants »*

Antoine de Saint-Exupéry

*« Vivre simplement,
Pour que les autres puissent simplement vivre »*

Gandhi

L'écologie au quotidien

1. Contexte global

- Le développement durable : une modification au niveau international des rapport entre états.
- Le climat : un enjeux majeur pour la survie de notre société

2. Application

- Énergie
- Eau
- Déchets
- Consommation
- Transport
- Phytocide

Diapositives issues en partie du
Conseil Régional de Bourgogne
(Dominique MARIE) et du CAUE 71
(Antonin MADELINE)

L'écologie au quotidien

1. Contexte global

- Le développement durable : une modification au niveau international des rapport entre états.
 - L'empreinte écologique
 - Le développement humain
 - L'épuisement des ressources naturelles
- Le climat : un enjeux majeur pour la survie de notre société

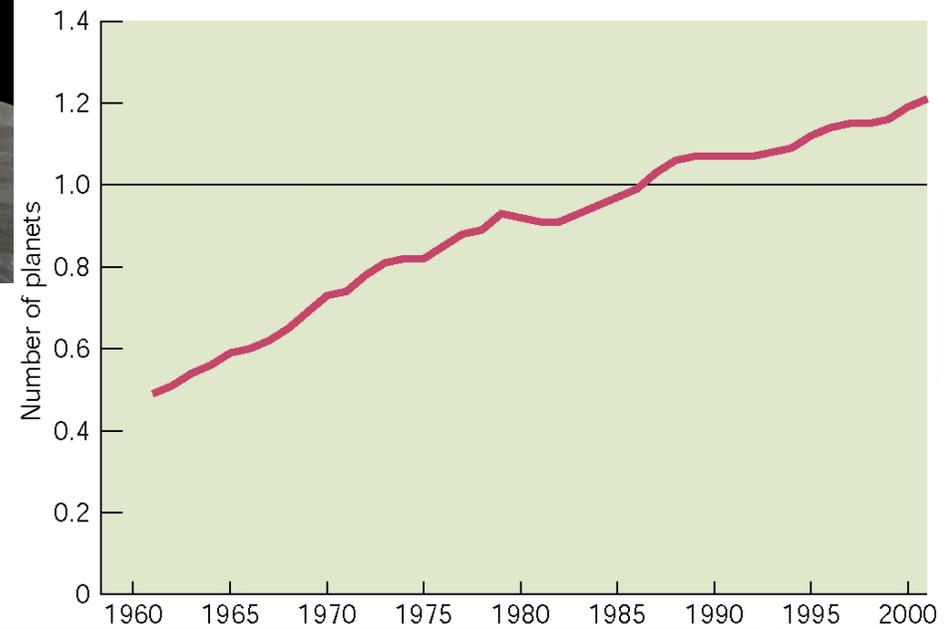
Diapositives issues en partie du
Conseil Régional de Bourgogne
(Dominique MARIE) et du CAUE 71
(Antonin MADELINE)

1. Contexte global

Une seule Terre pour tous



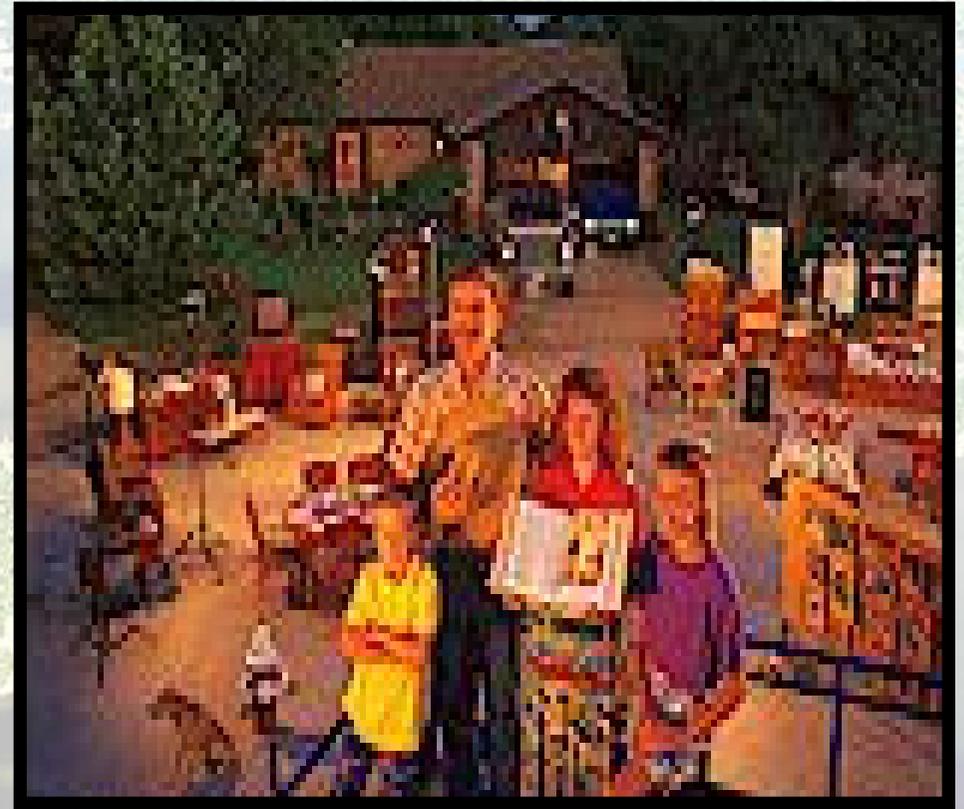
Fig. 2: HUMANITY'S ECOLOGICAL FOOTPRINT, 1961–2001



Chaque Terrien n'utilise pas la même surface biologique disponible ..

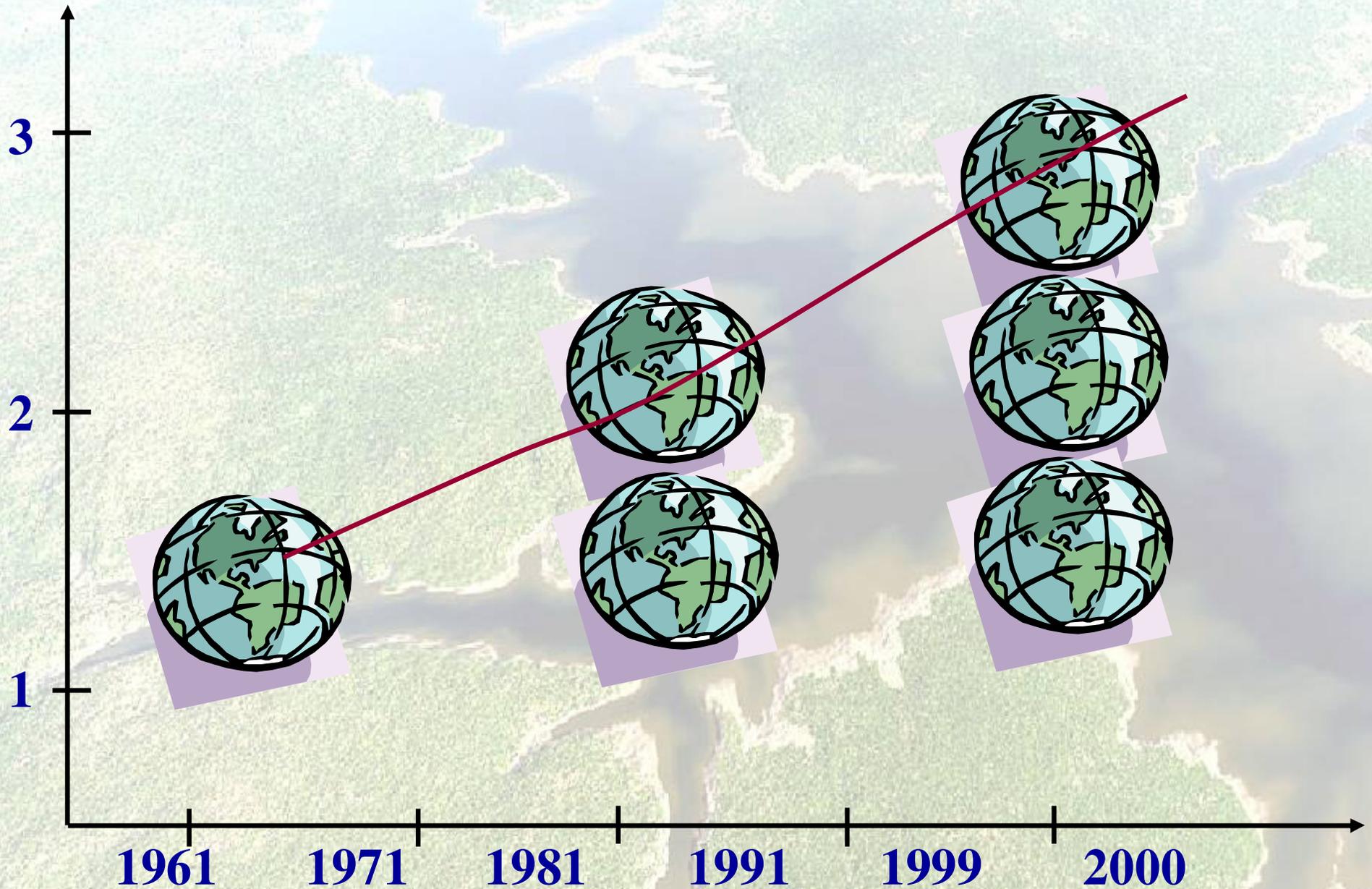


NEPAL



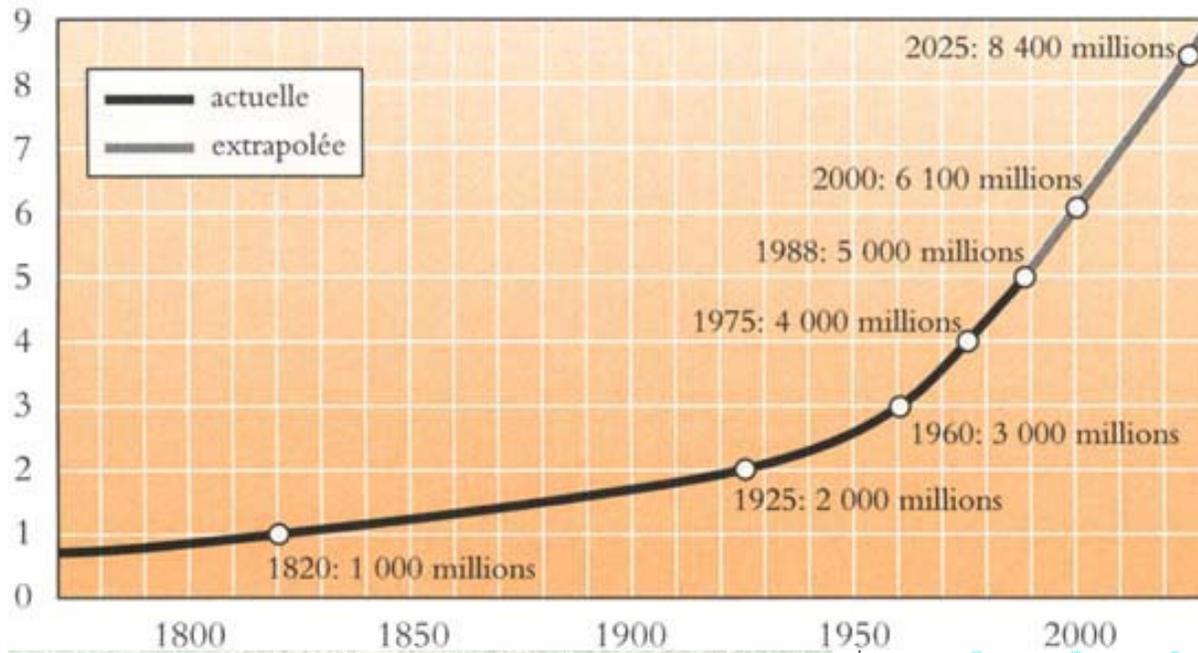
ETATS UNIS

3 planètes seraient nécessaires si l'ensemble de l'humanité vivait comme un Bourguignon

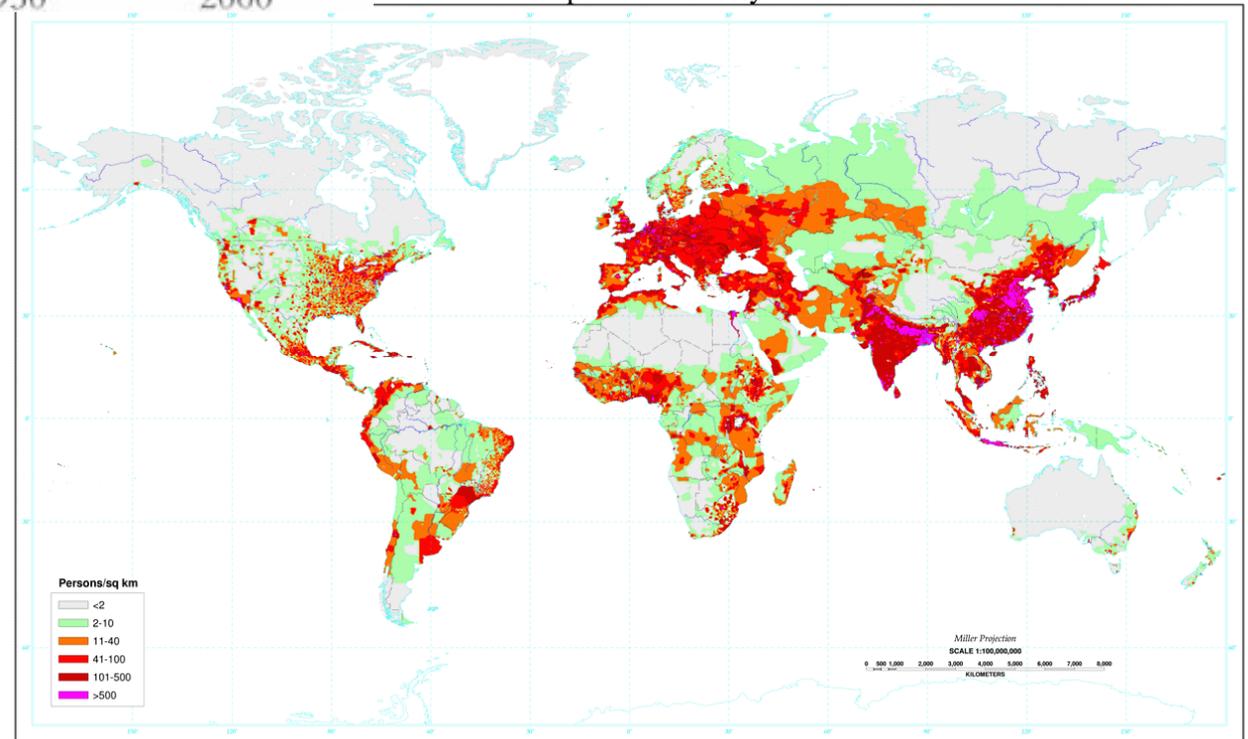


1. Contexte global : Nous sommes de plus en plus nombreux

▼ population mondiale (milliards)



Historical Population Density - 1994



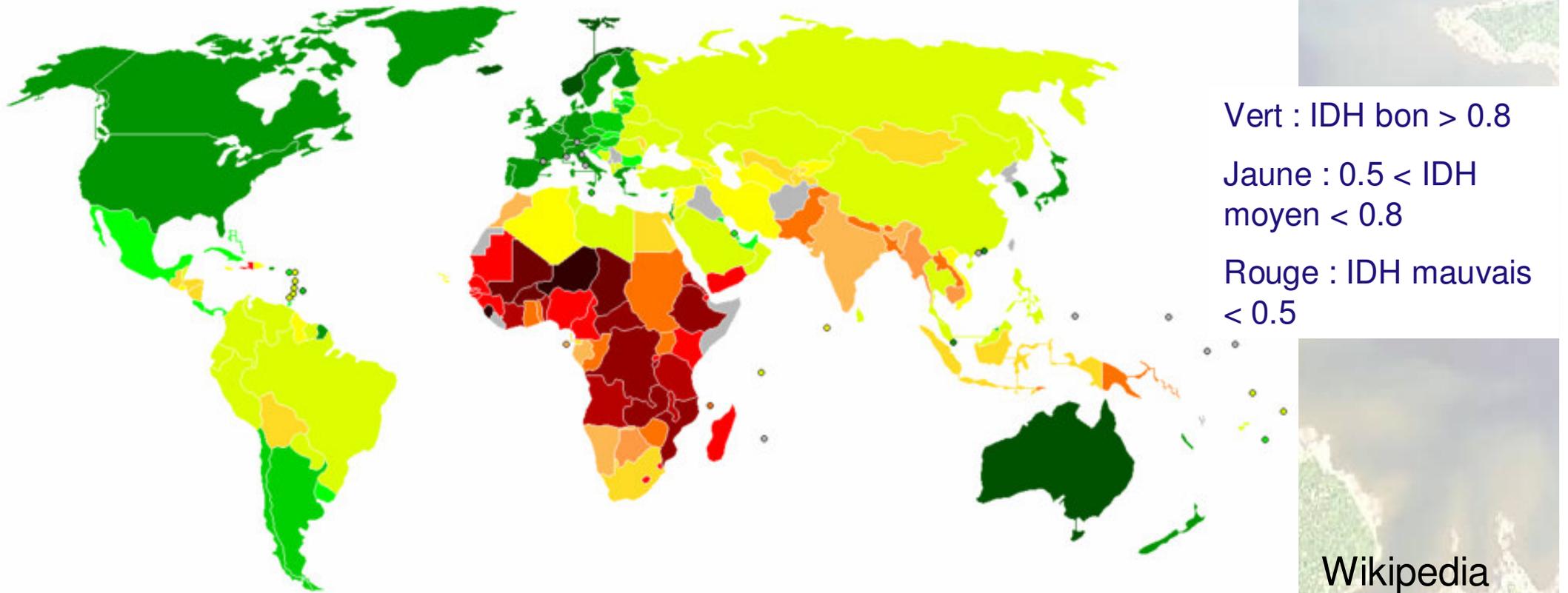
1. Contexte global : une précarité international

L'**IDH** est un indice calculé par la moyenne de trois indices quantifiant respectivement :

→ **la santé /longévité** (mesurées par l'espérance de vie à la naissance), qui permet de mesurer indirectement la satisfaction des besoins matériels essentiels tels que l'accès à une alimentation saine, à l'eau, au logement, à une bonne hygiène et aux soins médicaux.

→ **le savoir ou niveau d'éducation**. Il est mesuré par le taux d'alphabétisation des adultes et le taux brut de scolarisation Il traduit la satisfaction des besoins immatériels tels que la capacité de participer aux prises de décision sur le lieu de travail ou dans la société ;

→ **le niveau de vie** (logarithme du produit intérieur brut par habitant en parité de pouvoir d'achat), afin d'englober les éléments de la qualité de vie qui ne sont pas décrits par les deux premiers indices tels que la mobilité ou l'accès à la culture.

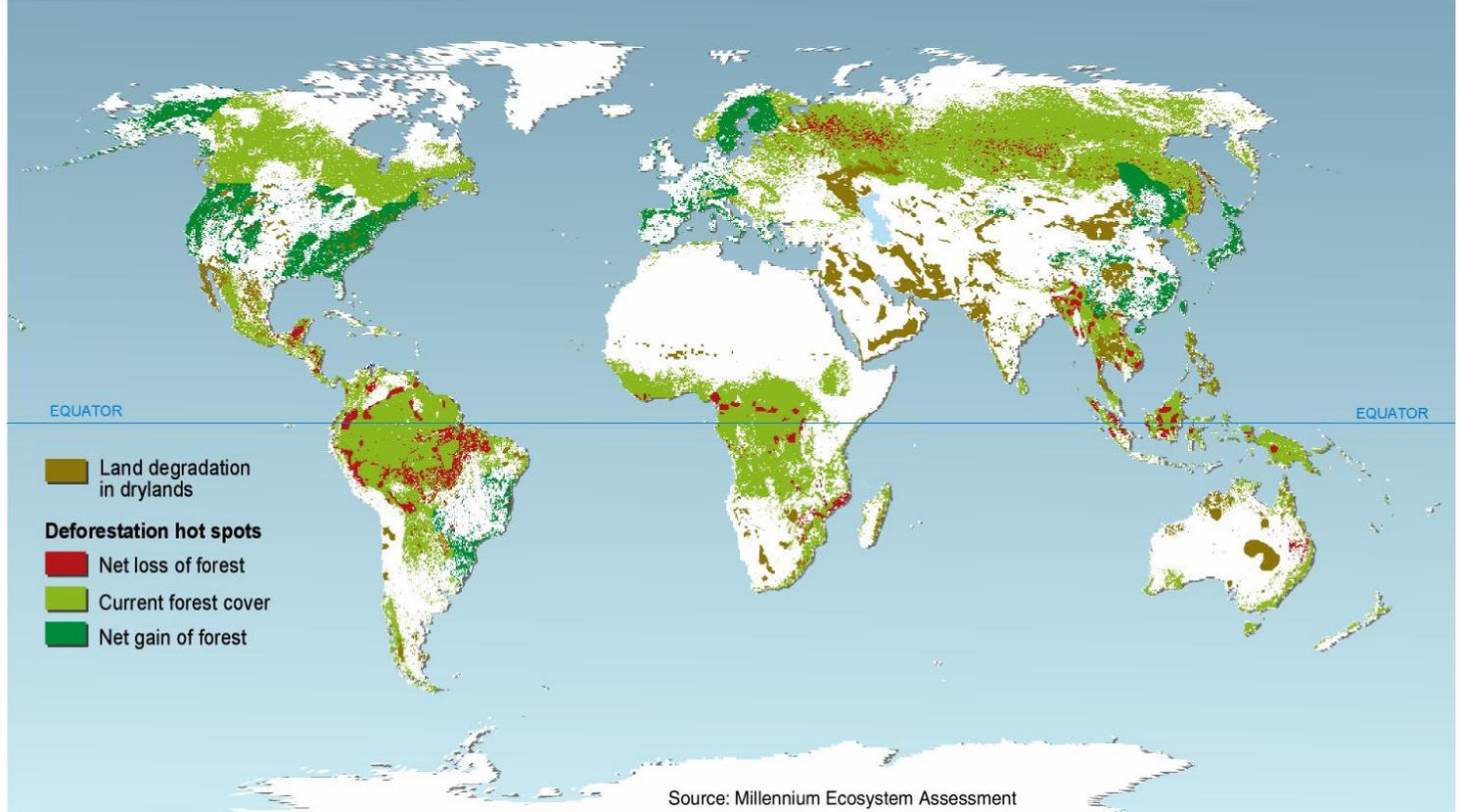


1. Contexte global : la destruction de la biosphère



Costa Rica

© Dan L. Perlman/EcoLibrary.org



Source: Millennium Ecosystem Assessment

EXTINCTION DES ESPECES ANIMALES ET VEGETALES

La vitesse d'extinction des espèces est de 1 000 à 10 000 fois supérieure à celles du passé :

D'après l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature, sur les 50 000 espèces de mammifères et d'oiseaux connues :

- **25% des espèces de mammifères,**
 - **15% des espèces d'oiseaux**
- sont menacées de disparition.**

Races animales :

- **300 des 6000 races recensées ont en quinze ans disparu.**
- **1 350 races de rente sont aujourd'hui menacées d'extinction.**
- **2 races s'éteignent chaque semaine.**

source FAO : Pourquoi faut-il conserver les animaux d'élevage ?

EROSION DU CAPITAL ALIMENTAIRE

Espèces végétales

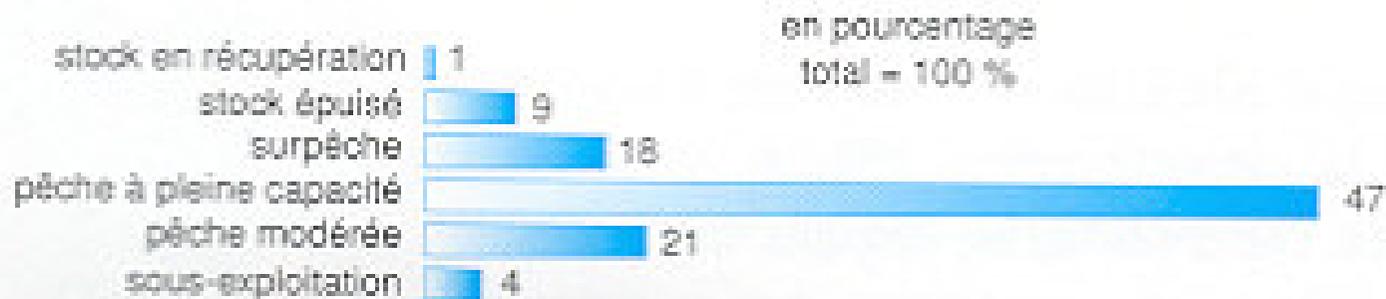
**95% des variétés de choux,
91% des variétés des maïs,
94% des variétés petits pois,
81% des variétés de tomates,
86% des variétés de pommes,
90% des variétés de blé et de riz...**

ont aujourd'hui disparu

**75% de la diversité génétique des plantes agricoles ont disparu des champs au cours du XXème siècle
(source FAO)**

EROSION DU CAPITAL ALIMENTAIRE : Les ressources halieutiques.

**Stocks de poisson
(épuiement des stocks de poisson en %, en 1999)**



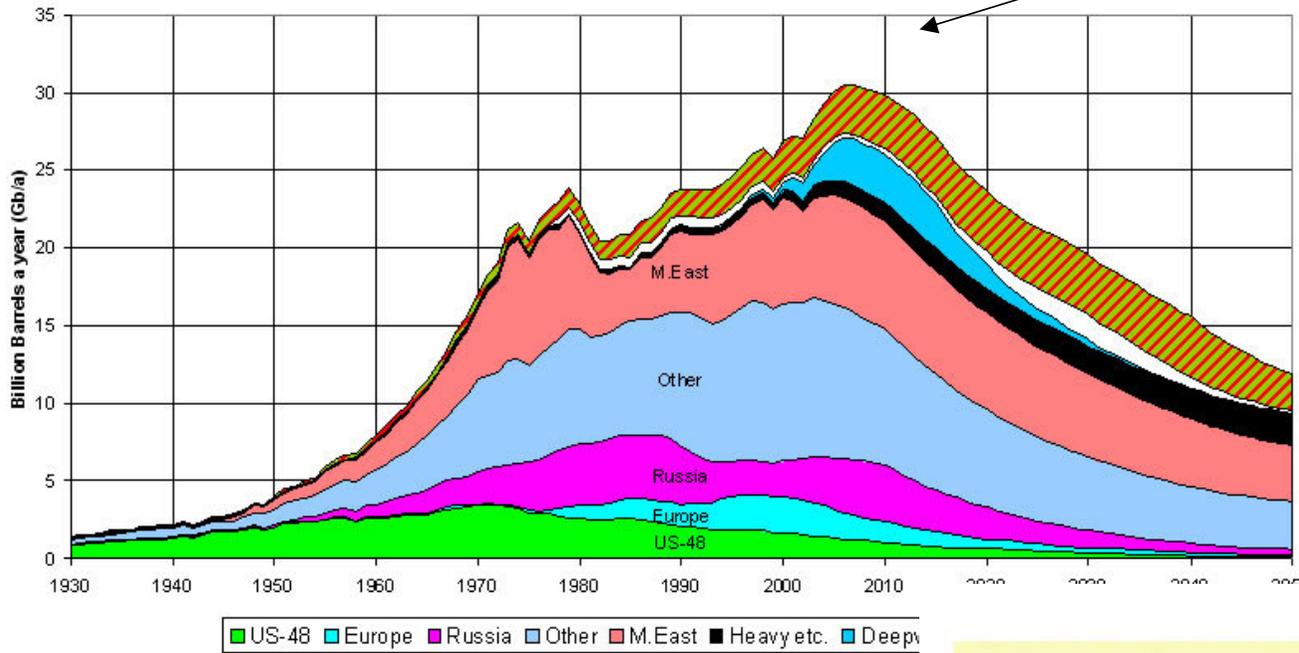
Sur près de 600 stocks de poisson suivis par la FAO, dans l'ensemble des zones de pêche, 74% (47%, 18% et 9%) des prises sont considérées comme une surexploitation du milieu maritime.

(Source FAO – Ifremer)

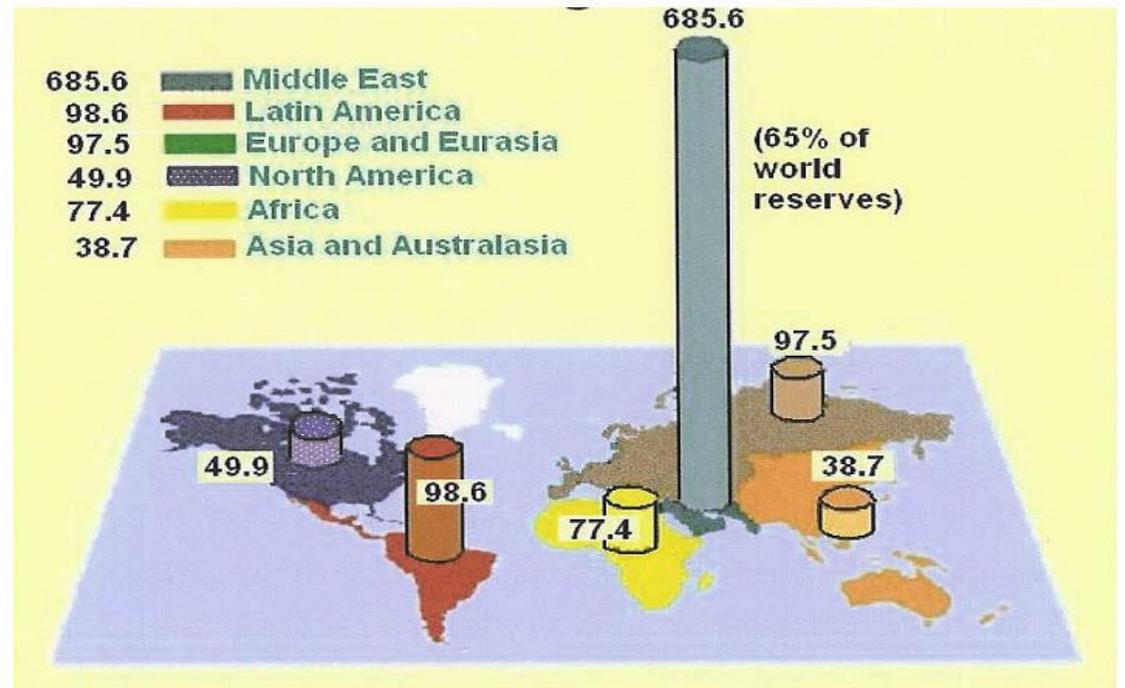
OIL AND GAS LIQUIDS
2004 Scenario

Le pic de Hubbert

1. Contexte global : la fin de l'énergie peu cher



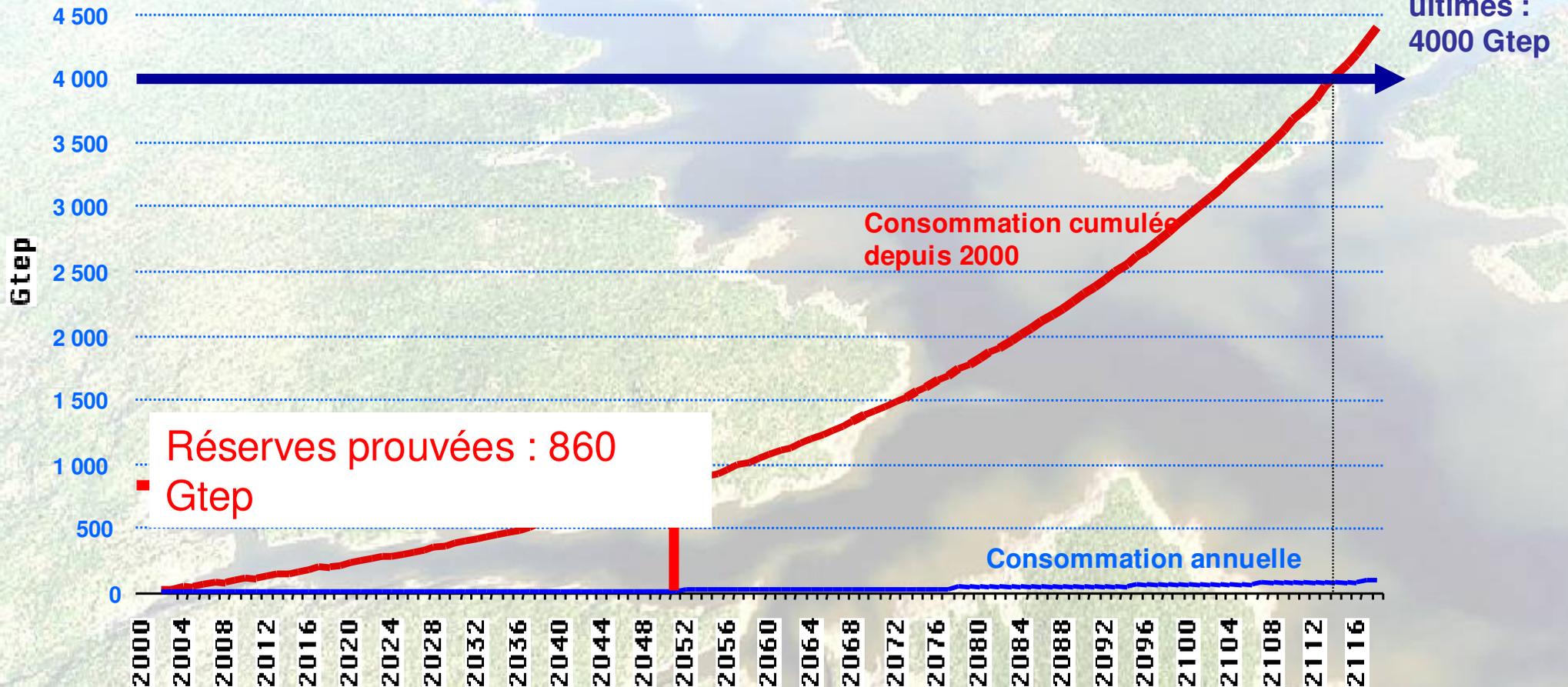
D'après Colin Campbell - 15 mai 2004



En 2100, les réserves d'énergie connues et supposées seront épuisées

1. Contexte global : la fin de l'énergie peu cher

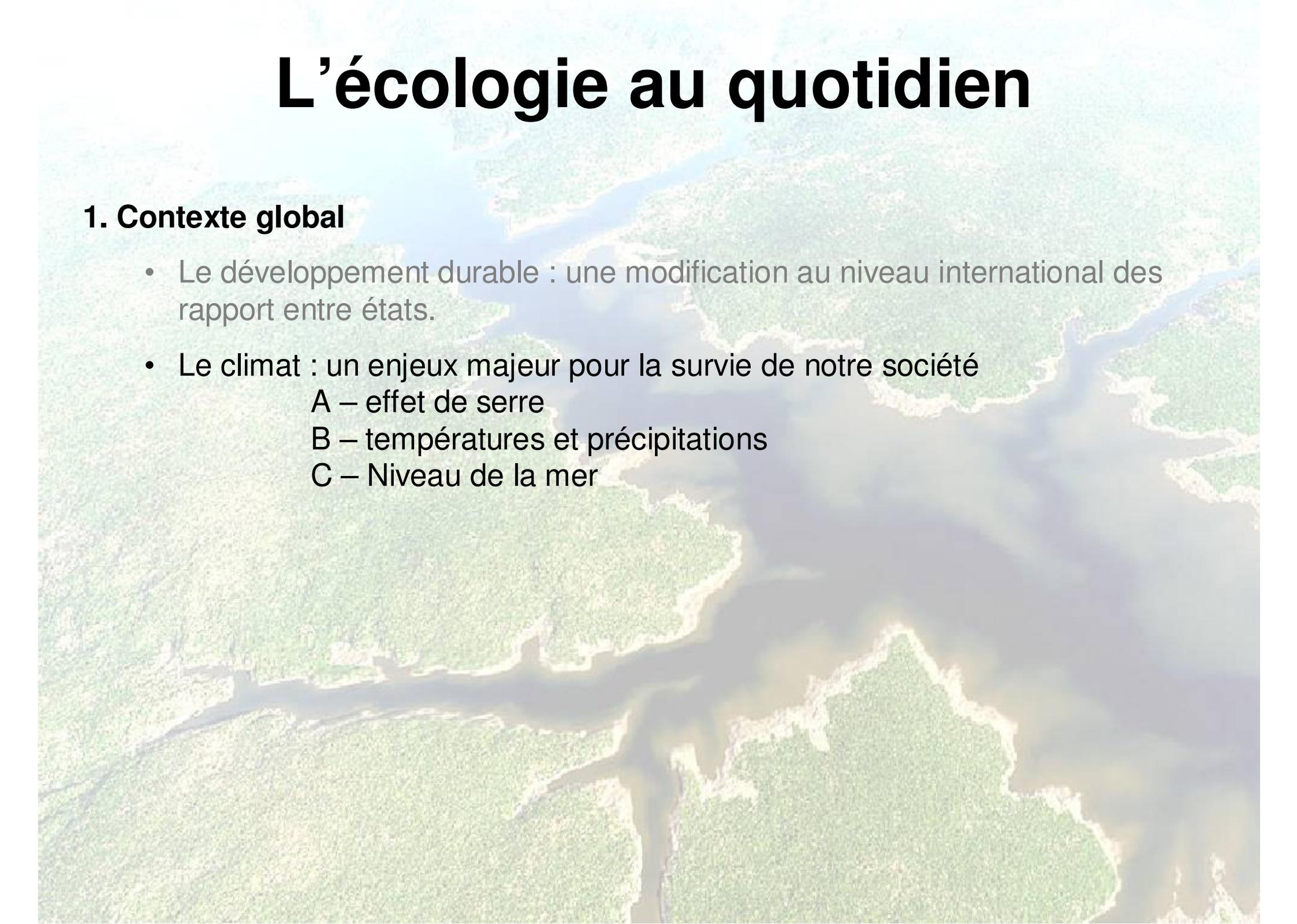
Consommation mondiale d'énergie avec 2% de croissance par an



En 2100, 10 milliards de terriens consommeront comme un Américain de l'an 2000 (8 tep / personne)... mais la concentration atmosphérique en CO₂ aura dépassé 2000 p.p.m.v.

Source : Jean-Marc Jancovici

L'écologie au quotidien

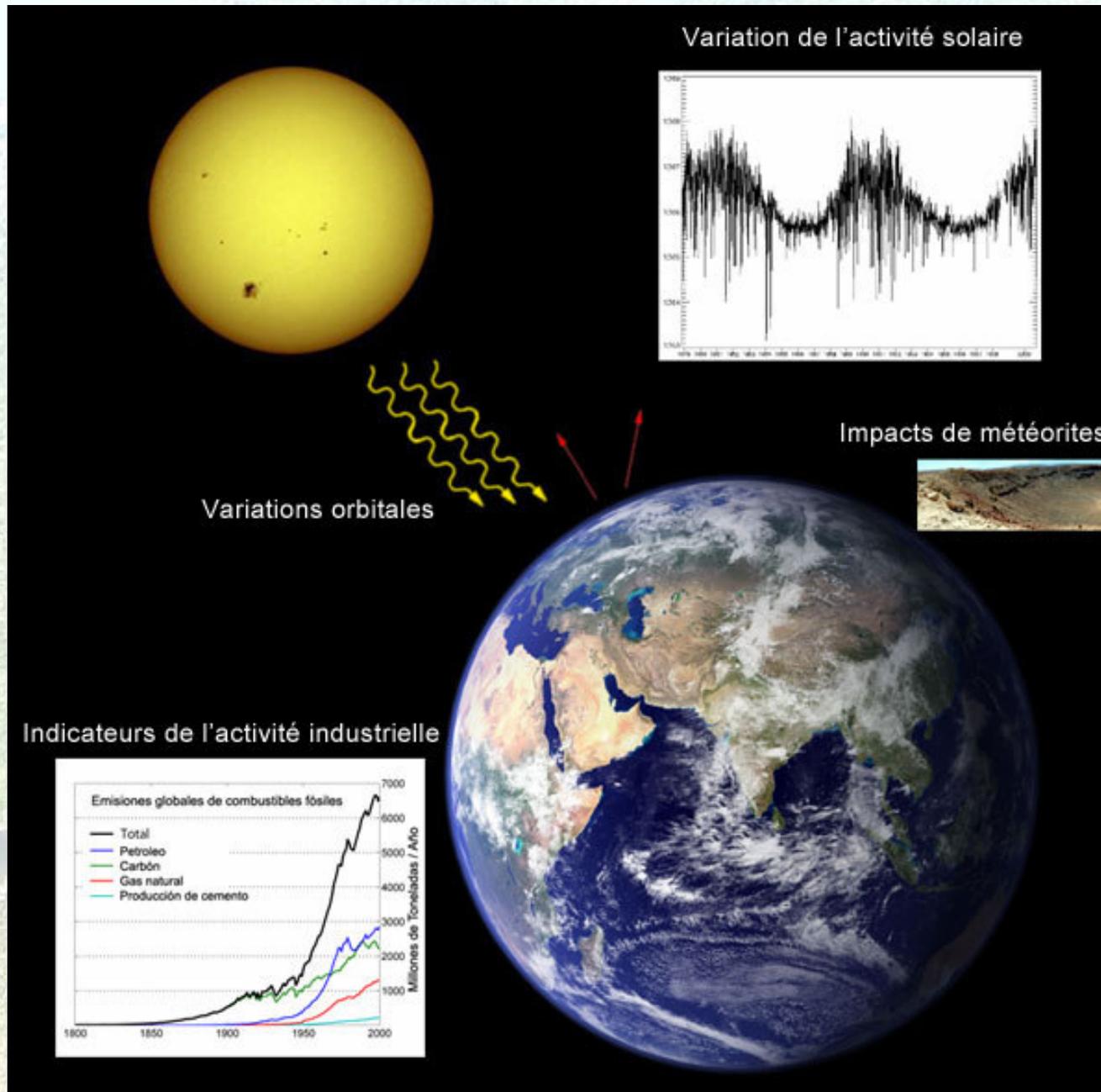


1. Contexte global

- Le développement durable : une modification au niveau international des rapport entre états.
- Le climat : un enjeux majeur pour la survie de notre société
 - A – effet de serre
 - B – températures et précipitations
 - C – Niveau de la mer

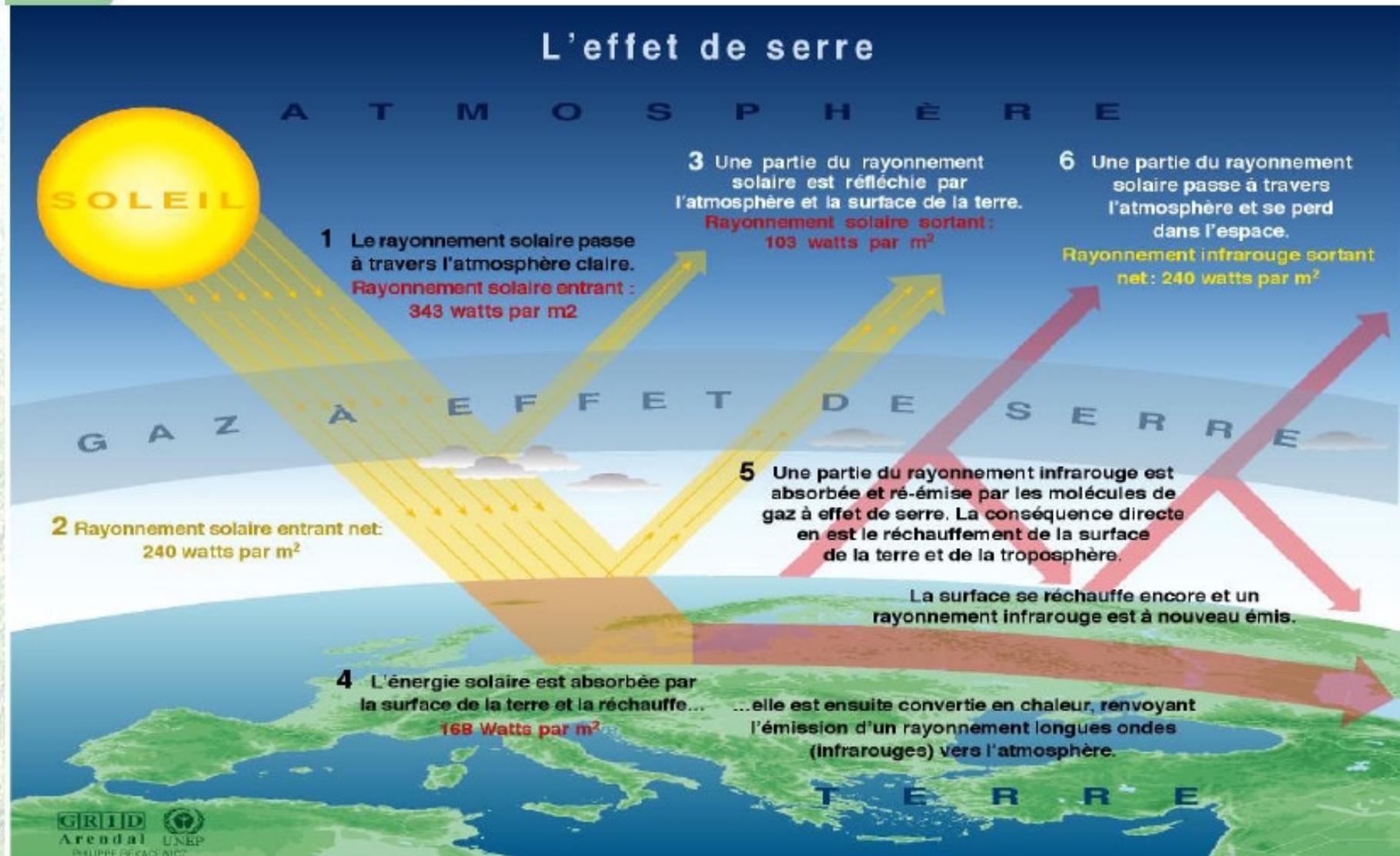
1. Contexte global

Les causes des variations climatiques



1. Contexte global

L'effet de serre naturel



Sources : Okanagan university college Canada, section géographie ; université d'Oxford, section géographie ; Agence américaine pour la protection de l'environnement (EPA), Washington ; Changements climatiques 1995 ; Données scientifiques sur les changements climatiques, Contribution du groupes de travail au deuxième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, PNUE et OMM, Cambridge University Press, 1996.

Source : GIEC/ GRID

1. Contexte global

LE CLIMAT EST FRAGILE

C'EST QUOI L'EFFET DE SERRE ?

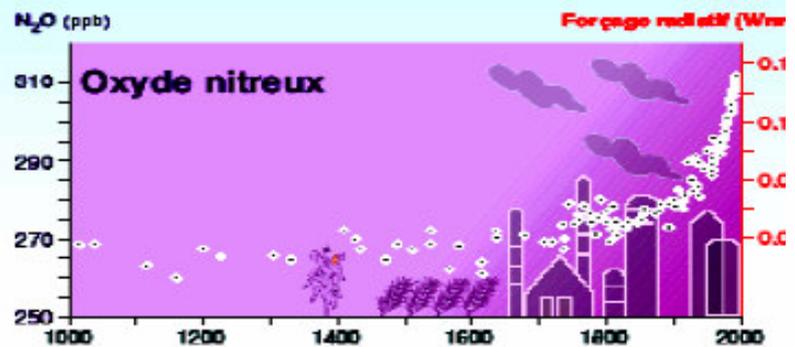
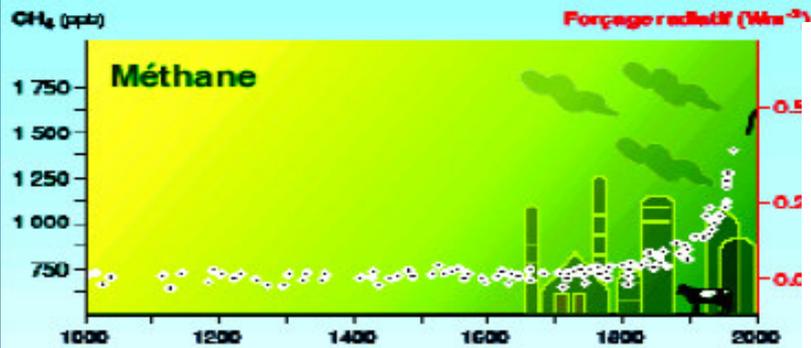
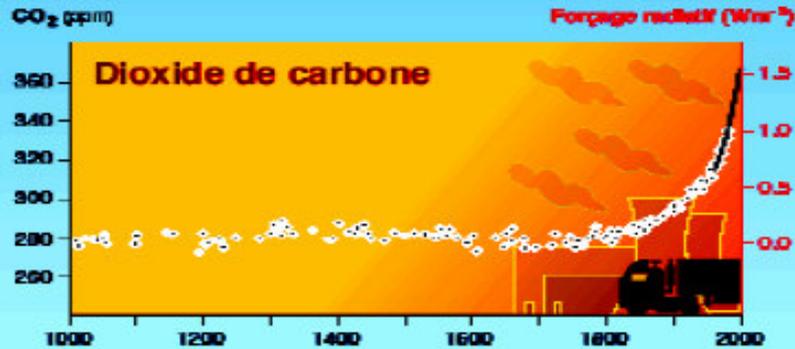
Les gaz à « effet de serre » retiennent dans l'atmosphère une partie de l'énergie solaire : ils sont indispensables à la vie.



La Terre reçoit toute son énergie du Soleil. Cette énergie est en partie retenue à l'intérieur de l'atmosphère par certains gaz, qui empêchent qu'elle n'aille se dissiper dans l'espace. Grâce à ces gaz à "effet de serre", les basses couches de l'atmosphère se réchauffent et atteignent les températures propices à la vie.

Indicateurs de l'influence humaine sur l'atmosphère pendant l'ère industrielle

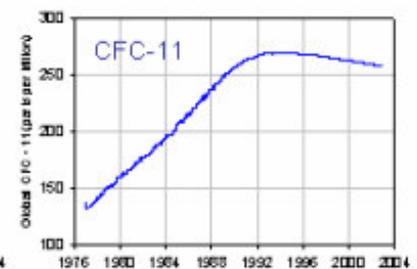
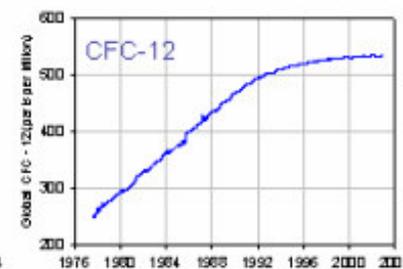
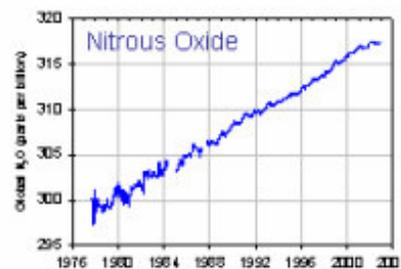
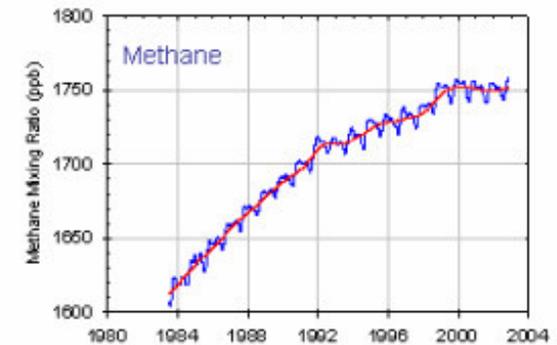
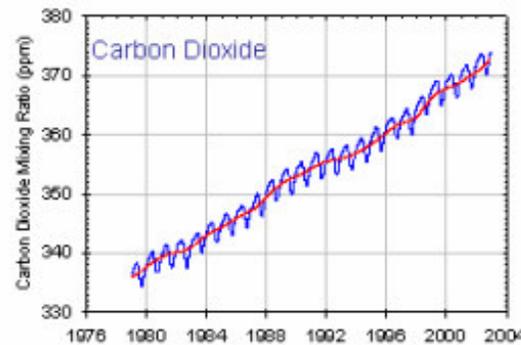
Concentrations atmosphériques mondiales de trois gaz à effet de serre bien mélangés



1. Contexte global : une modification de la composition de notre atmosphère



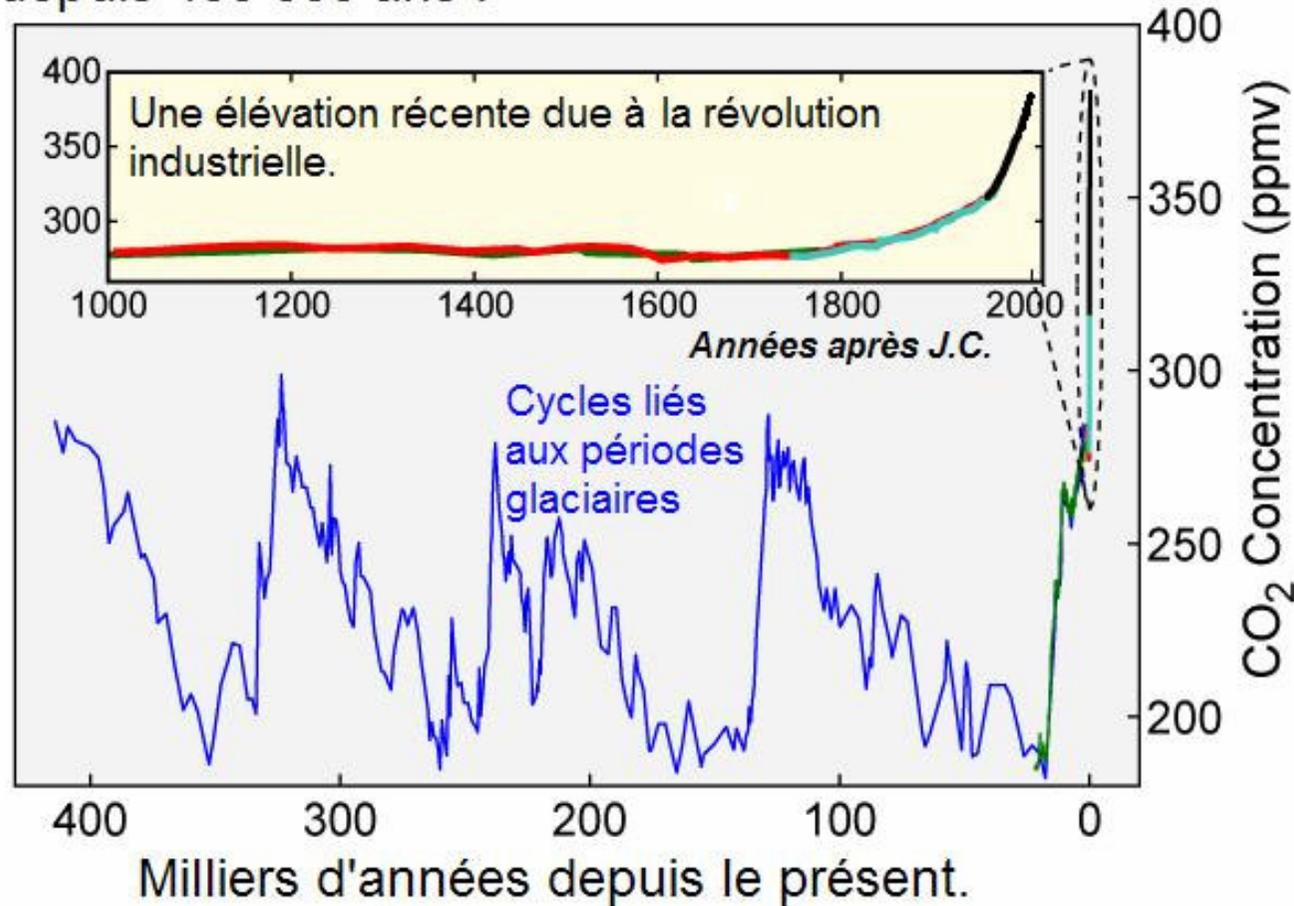
Global Trends in Major Greenhouse Gases to 1/2003



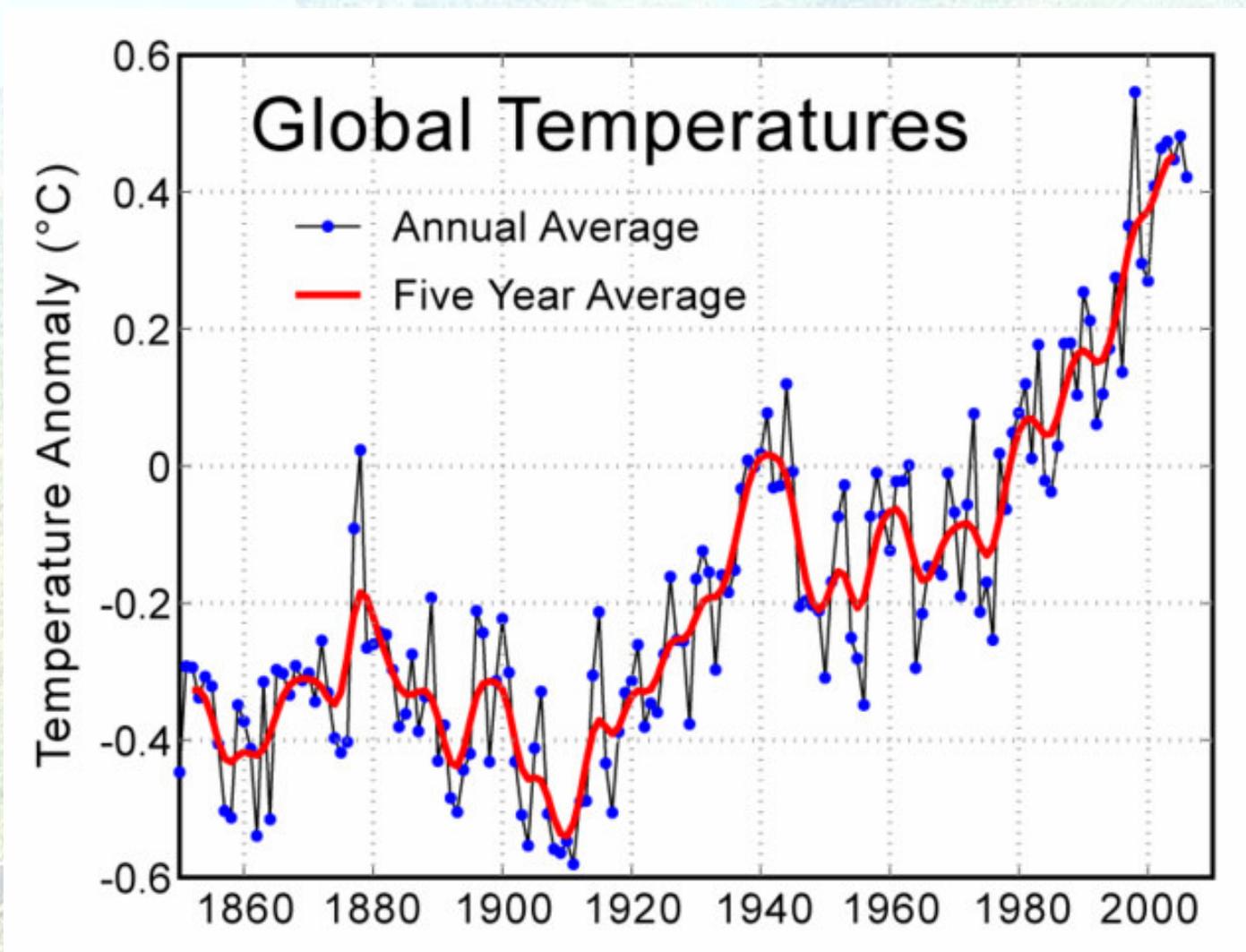
Global trends in major long-lived greenhouse gases through the year 2002. These five gases account for about 97% of the direct climate forcing by long-lived greenhouse gas increases since 1750. The remaining 3% is contributed by an assortment of 10 minor halogen gases, mainly HCFC-22, CFC-113 and CCl₄.

1. Contexte global : un taux de CO2 jamais vu depuis des centaines de milliers d'années

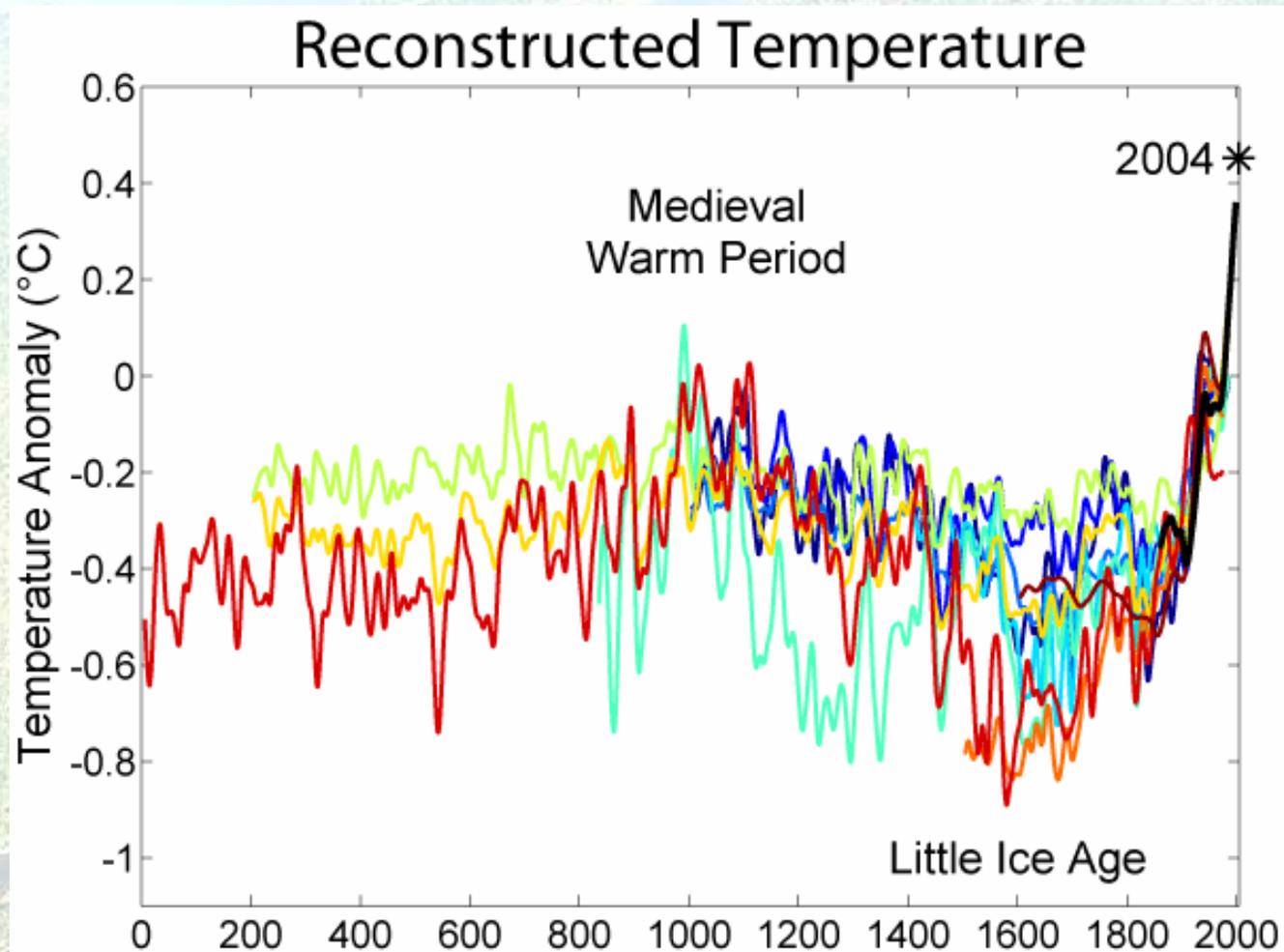
Les variations de concentrations en CO2 atmosphérique depuis 400 000 ans .



1. Contexte global : un réchauffement extrêmement rapides de l'atmosphère

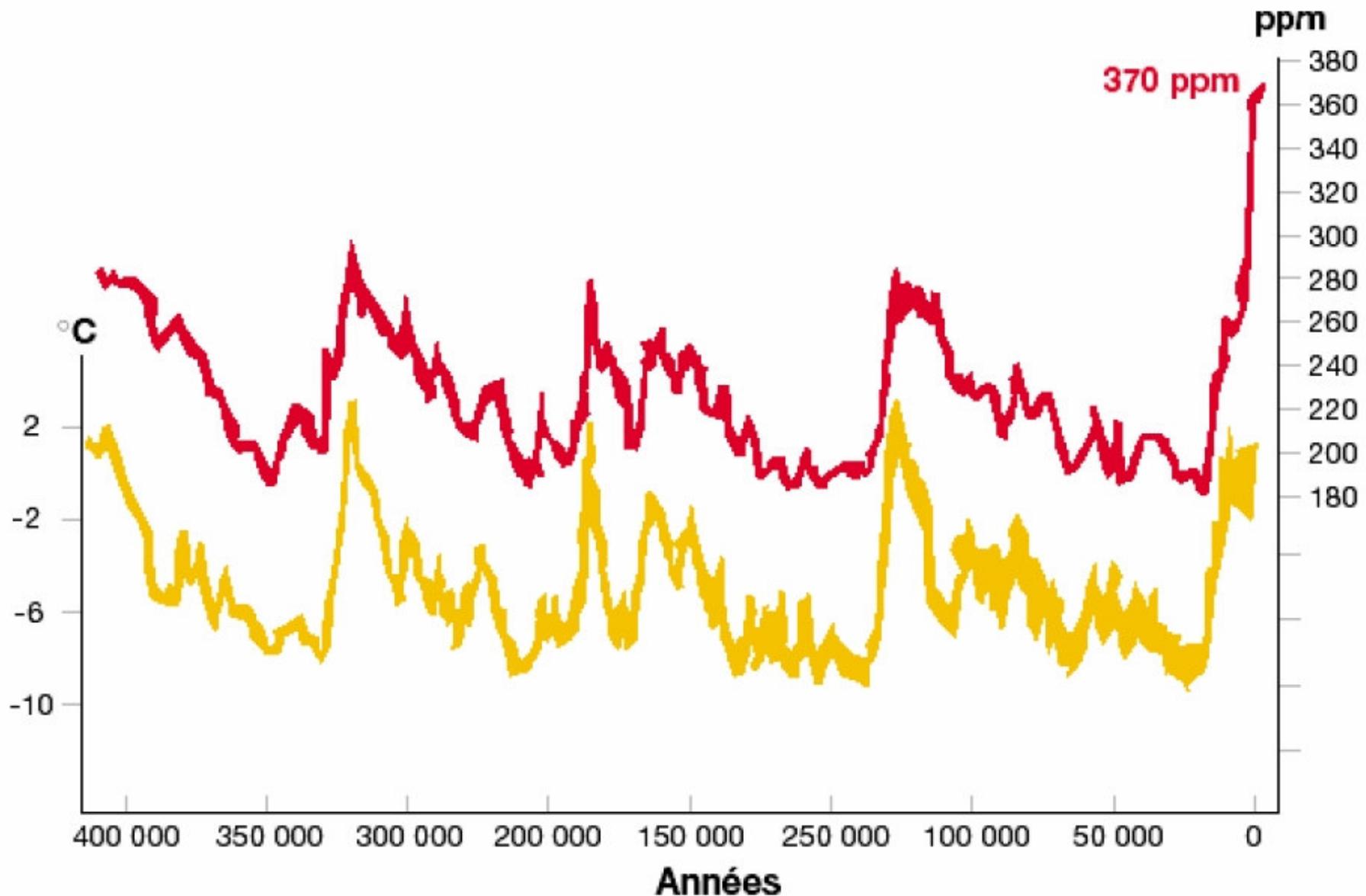


1. Contexte global : des températures inédites



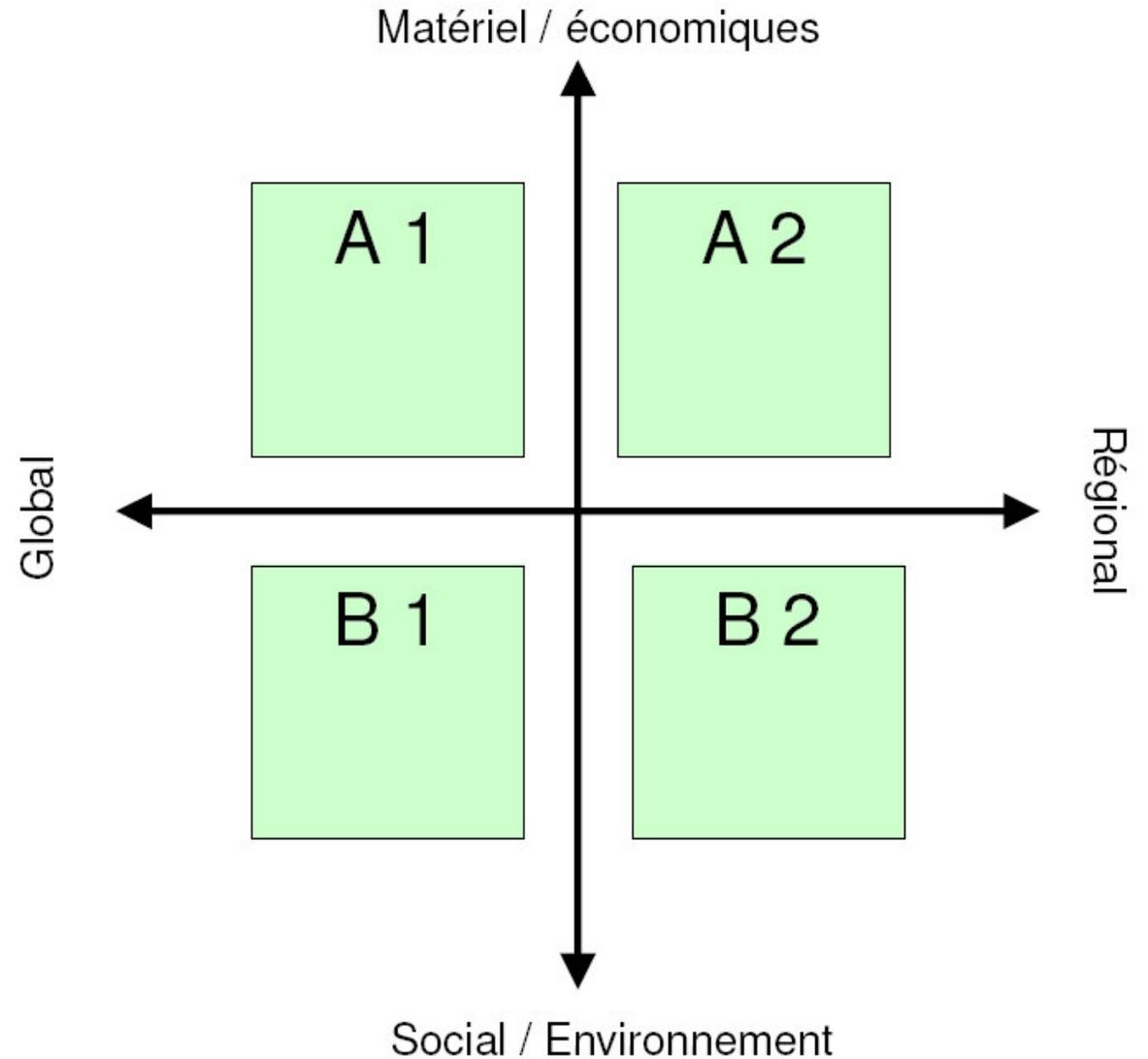
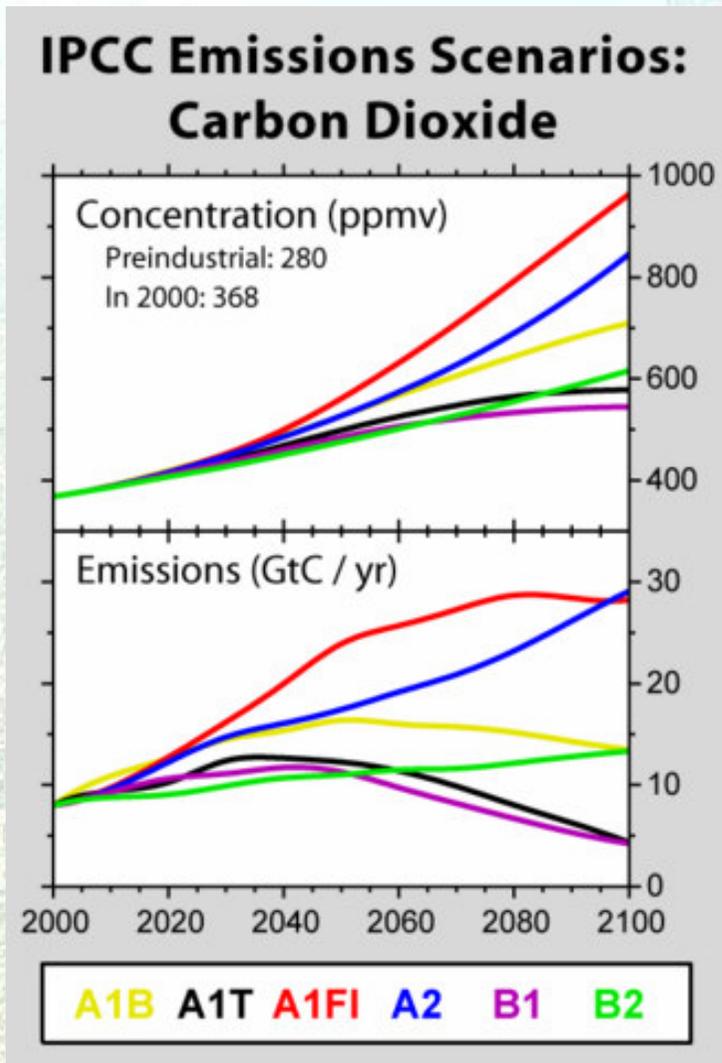
1. Contexte global : une modification d'origine anthropique

Concentration de CO₂ dans l'atmosphère et écarts de température moyenne du globe depuis 400 000 ans

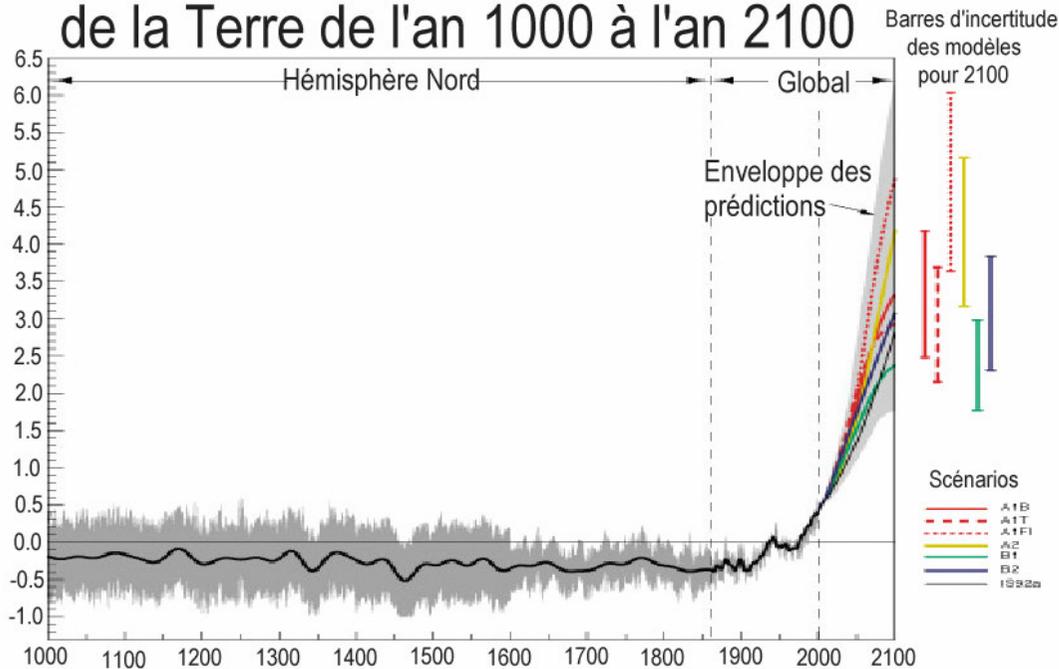


■ Écarts de la température moyenne du globe ■ Concentration de CO₂

1. Contexte global : des scénarii de sortie de crises ?



Variations de la température de surface de la Terre de l'an 1000 à l'an 2100

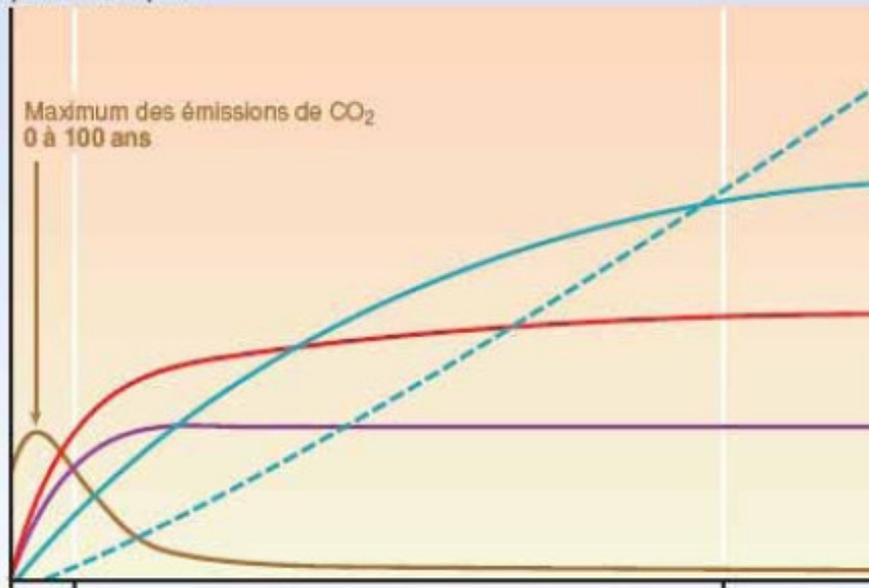


1. Contexte global : une modification du climat pour plusieurs générations



La concentration de CO₂, la température, et le niveau de la mer continuent d'augmenter bien après la réduction des émissions

Ampleur de la réponse



Temps nécessaire pour parvenir à l'équilibre

Élévation du niveau de la mer due à la fonte des glaces : Plusieurs milliers d'années

Élévation du niveau de la mer due à la dilatation thermique : Des siècles à des millénaires

Stabilisation de la température : Quelques siècles

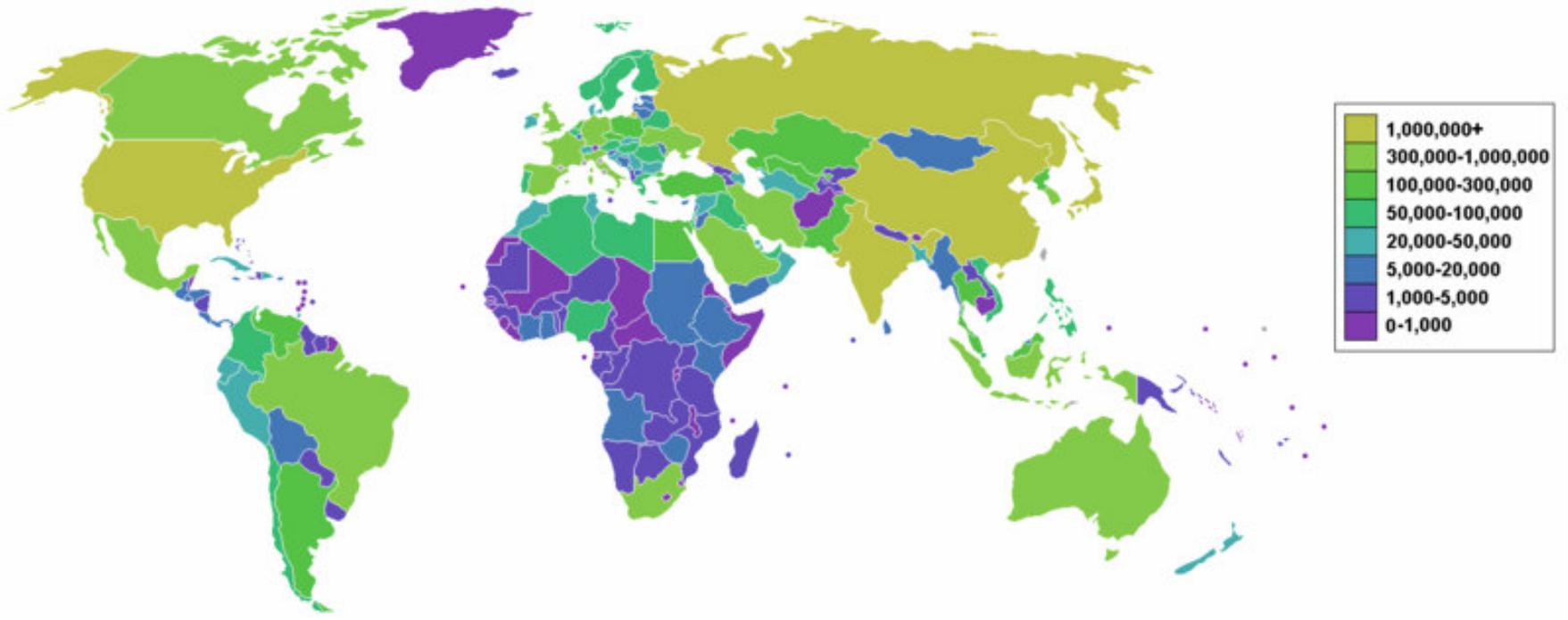
Stabilisation du CO₂ : 100 à 300 ans

Emissions de CO₂

Source : IPCC (2001d)

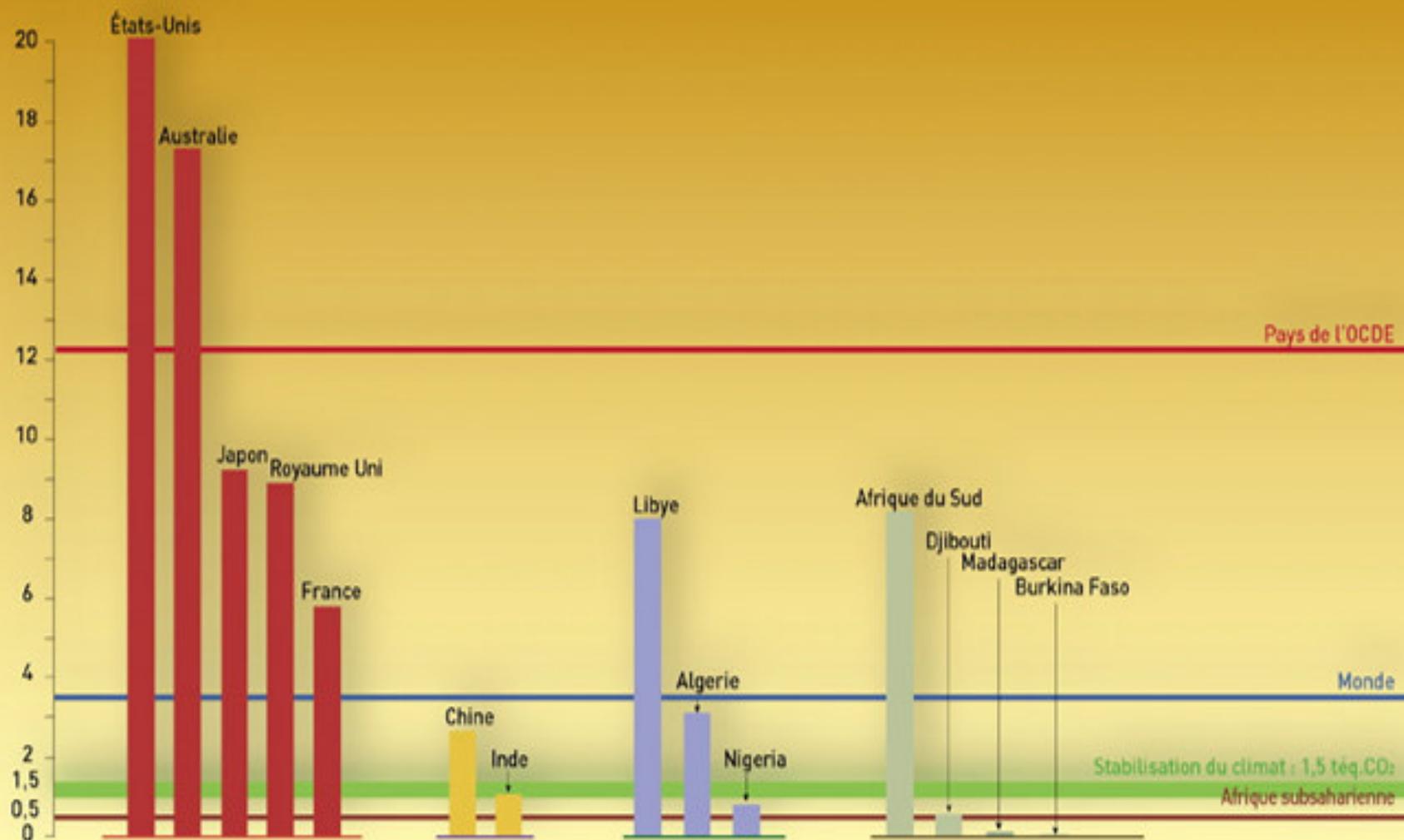
1. Contexte global : le rôle des États

Countries by carbon dioxide emissions world map



1. Contexte global : le rôle des États

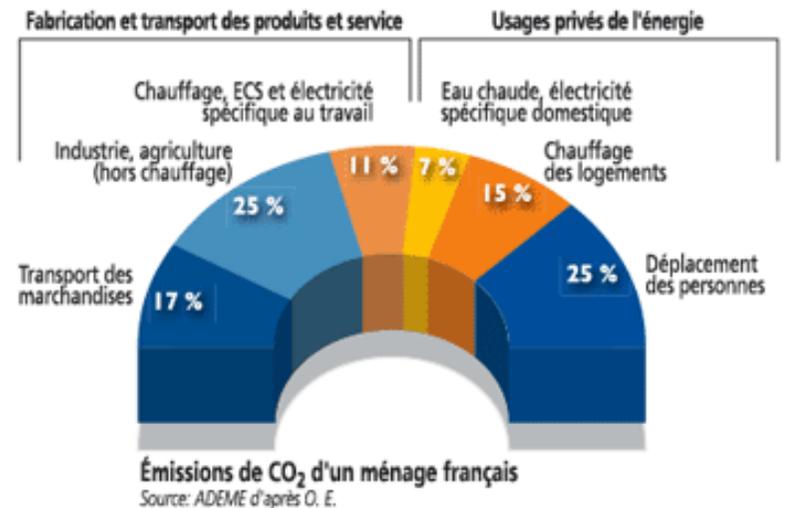
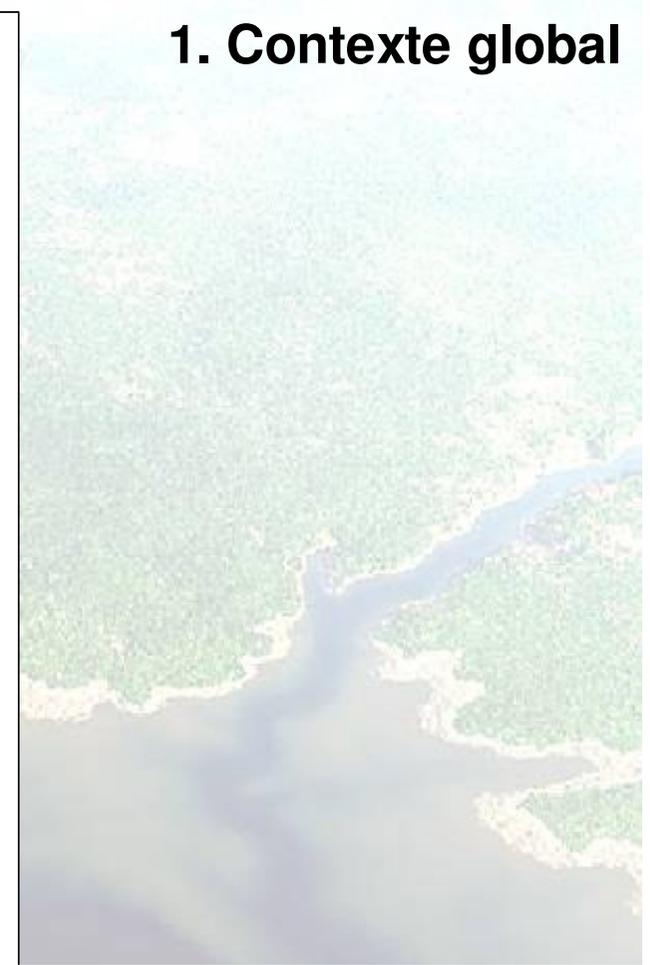
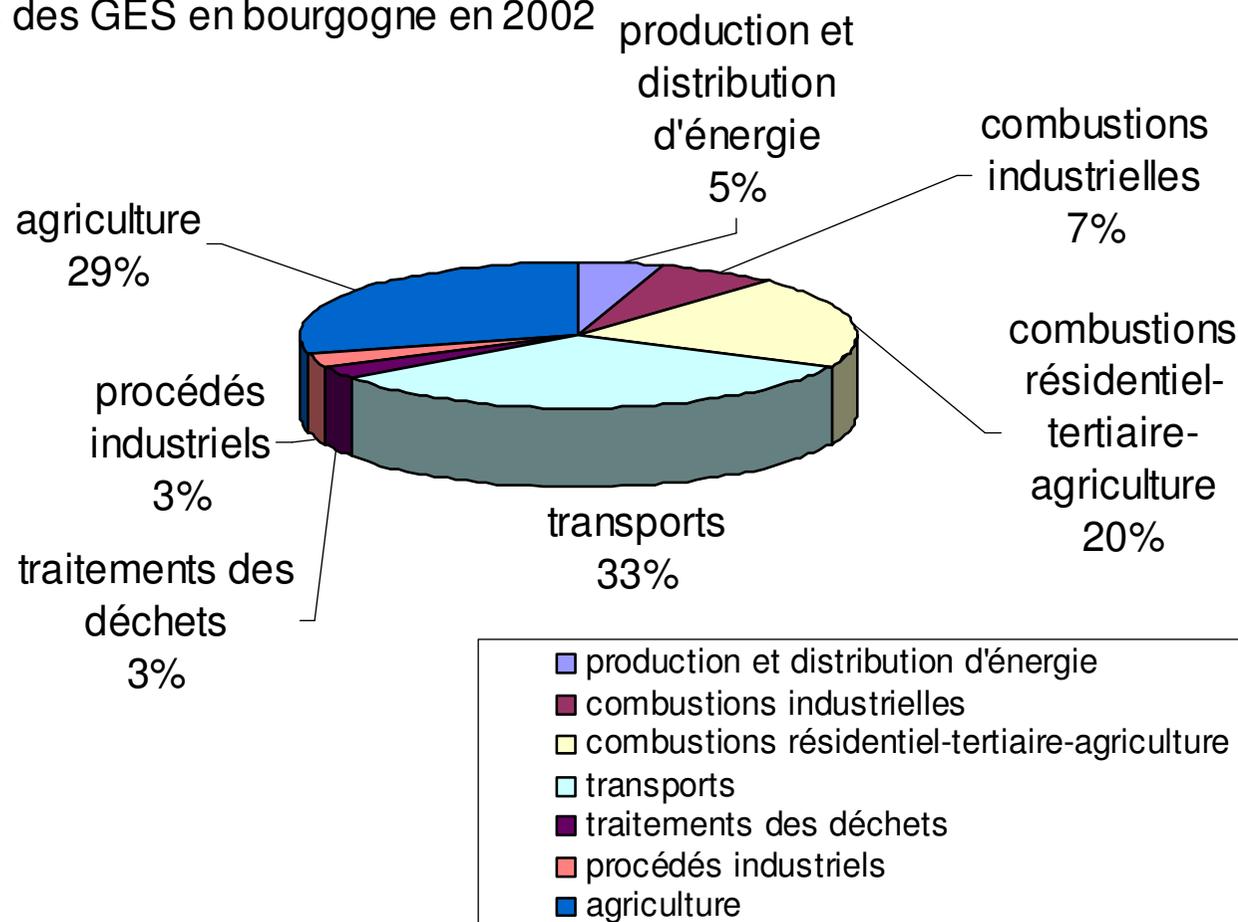
Emissions de CO₂ par habitant dans le monde en 1997 (en tonnes équivalent CO₂)



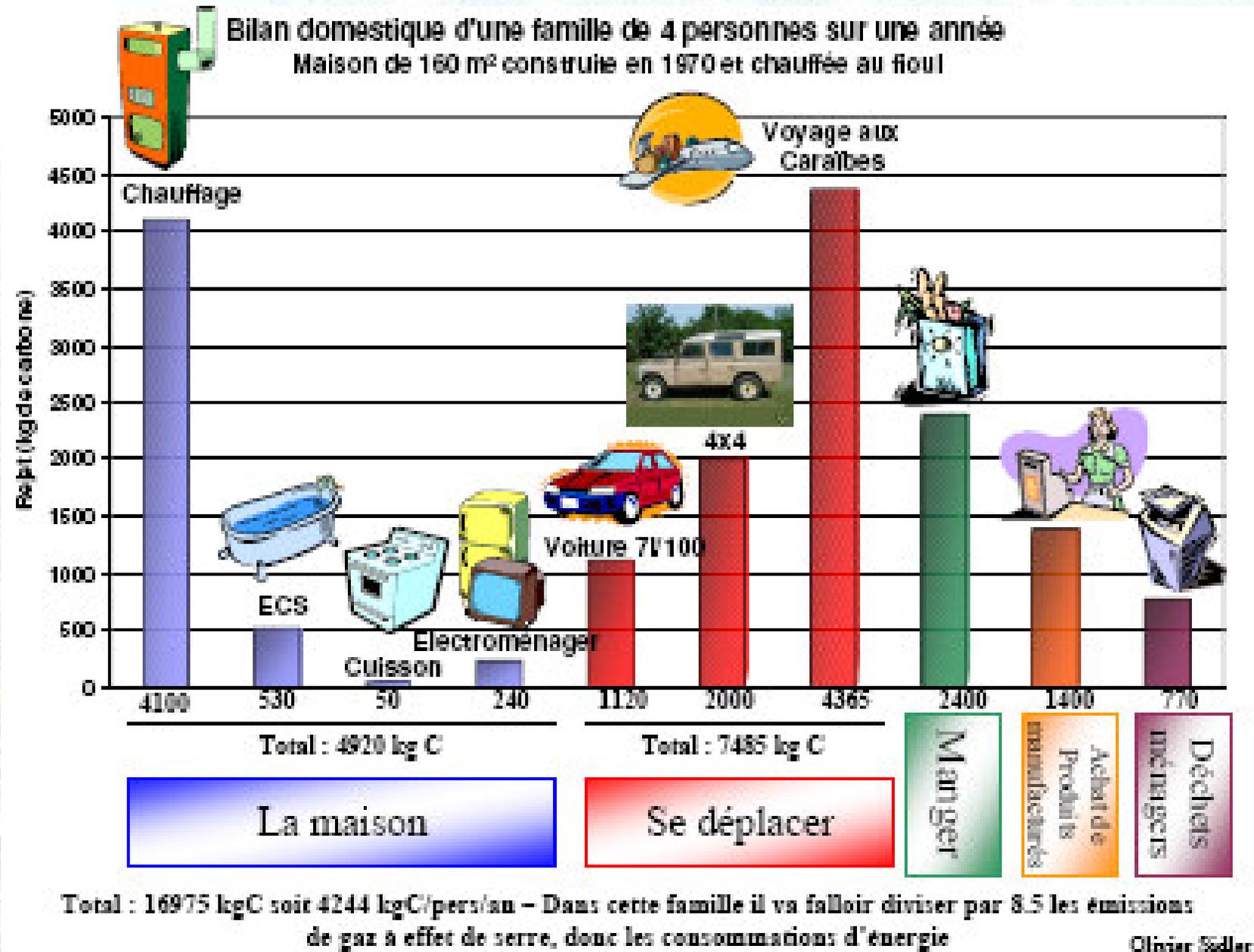
Source : GRID Arendal / UNEP / PNUD, 2001

1. Contexte global

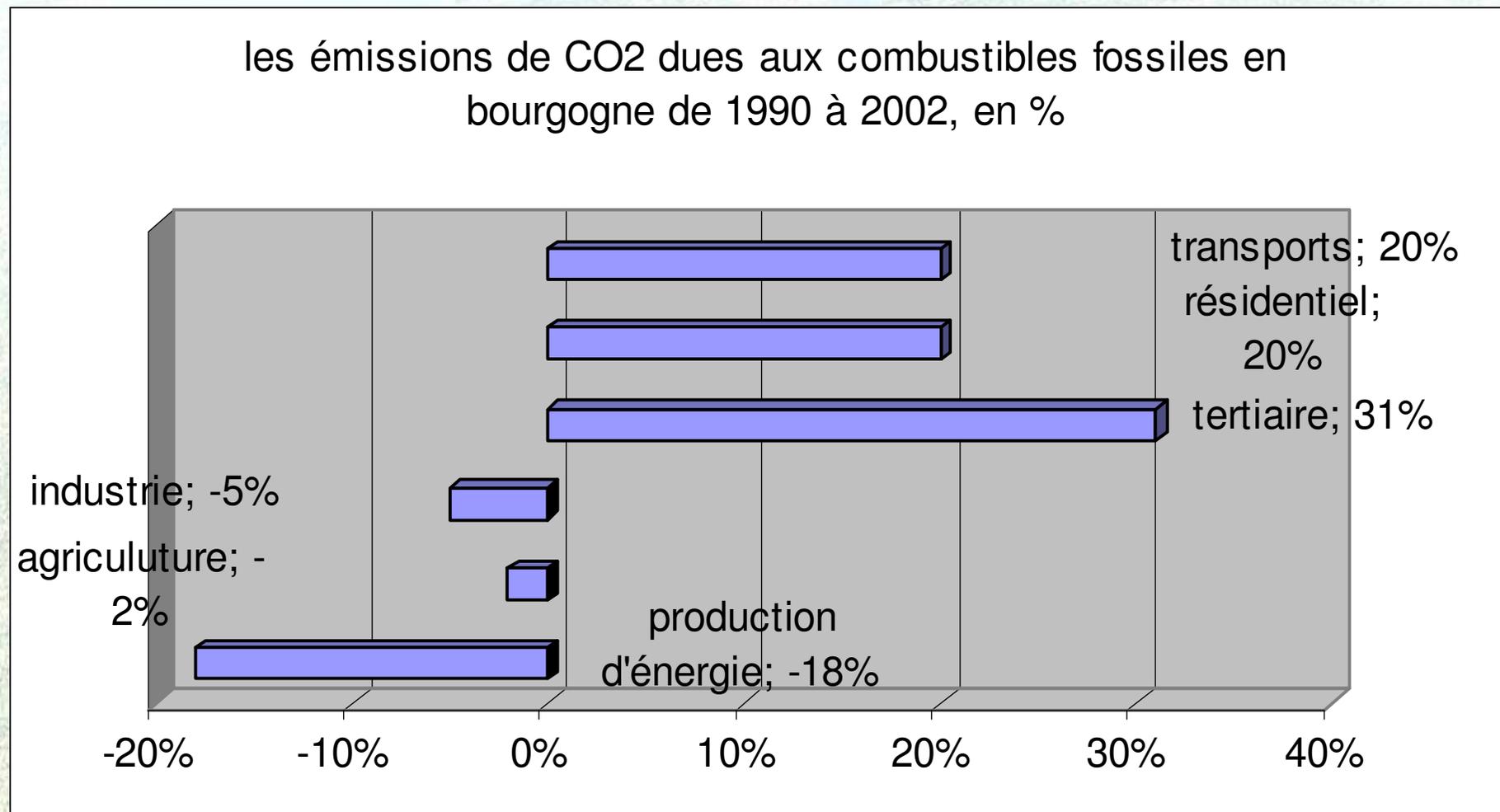
origines des GES en bourgogne en 2002



1. Contexte global



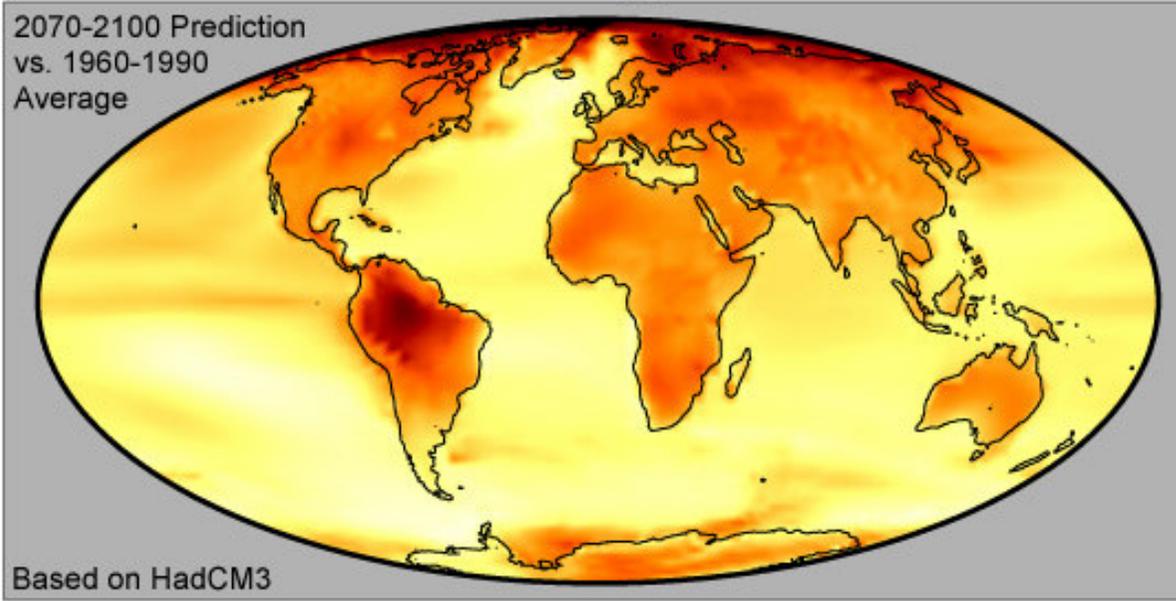
1. Contexte global



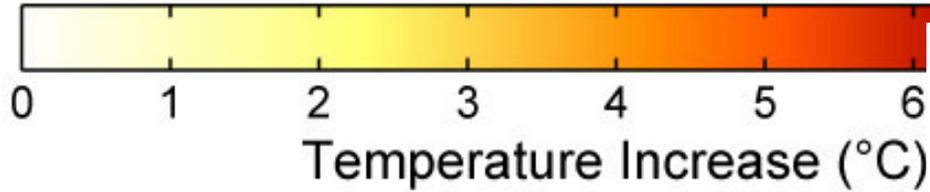
Global Warming Predictions

1. Contexte global

2070-2100 Prediction
vs. 1960-1990
Average

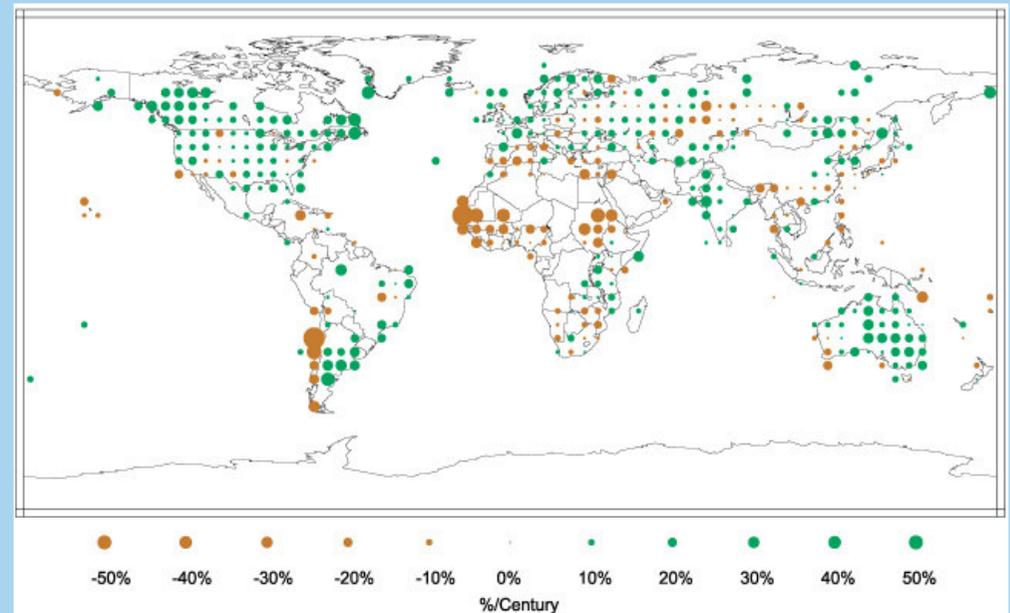


Based on HadCM3



Global Warming Art

Precipitation trends in the 20th Century



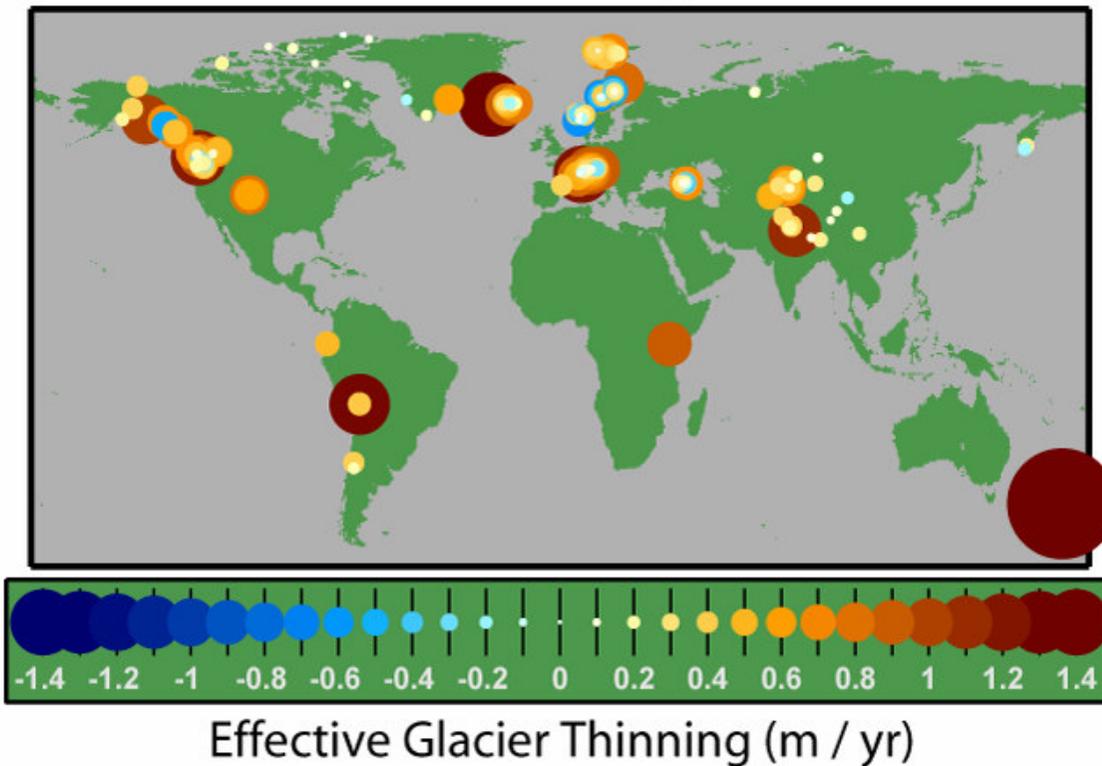
Annual in situ precipitation trends during the twentieth century. Precipitation anomalies in physical units were calculated for each station based on 1961-90 normals and averaged into 5° • 5° grid cells. Calculation of grid cell trends required at least 66% of the years without missing data and at least 3 yr of data within each decade except the first and last. (Source: Global Historical Climatology Network.)

1. Contexte global



Kilimandjaro, 1993 – 2000

Mountain Glacier Changes Since 1970

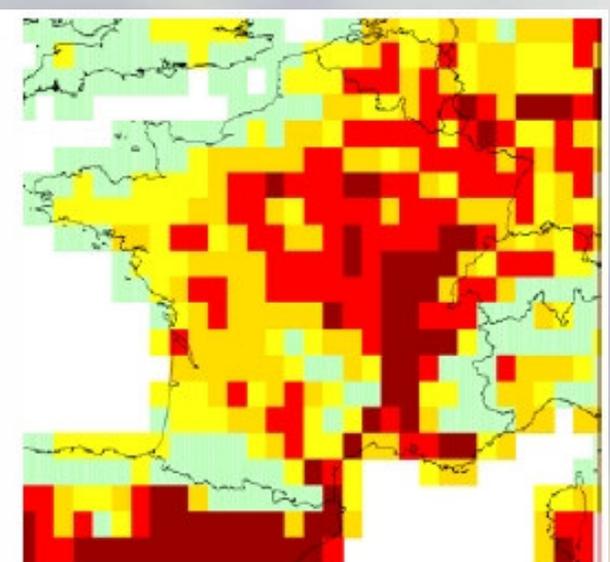
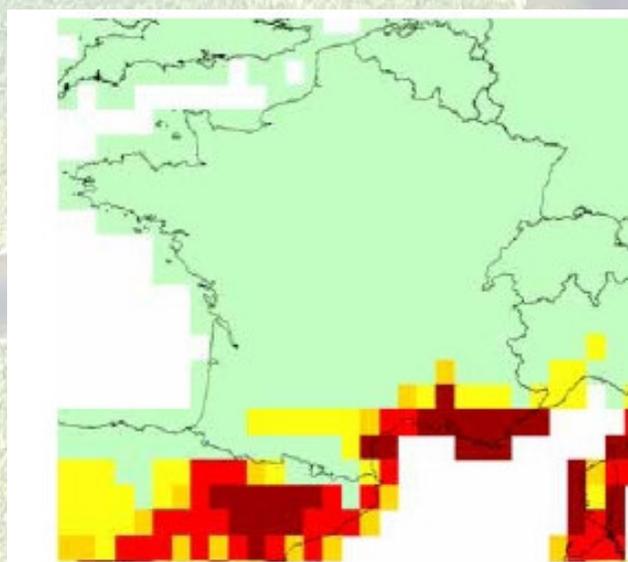
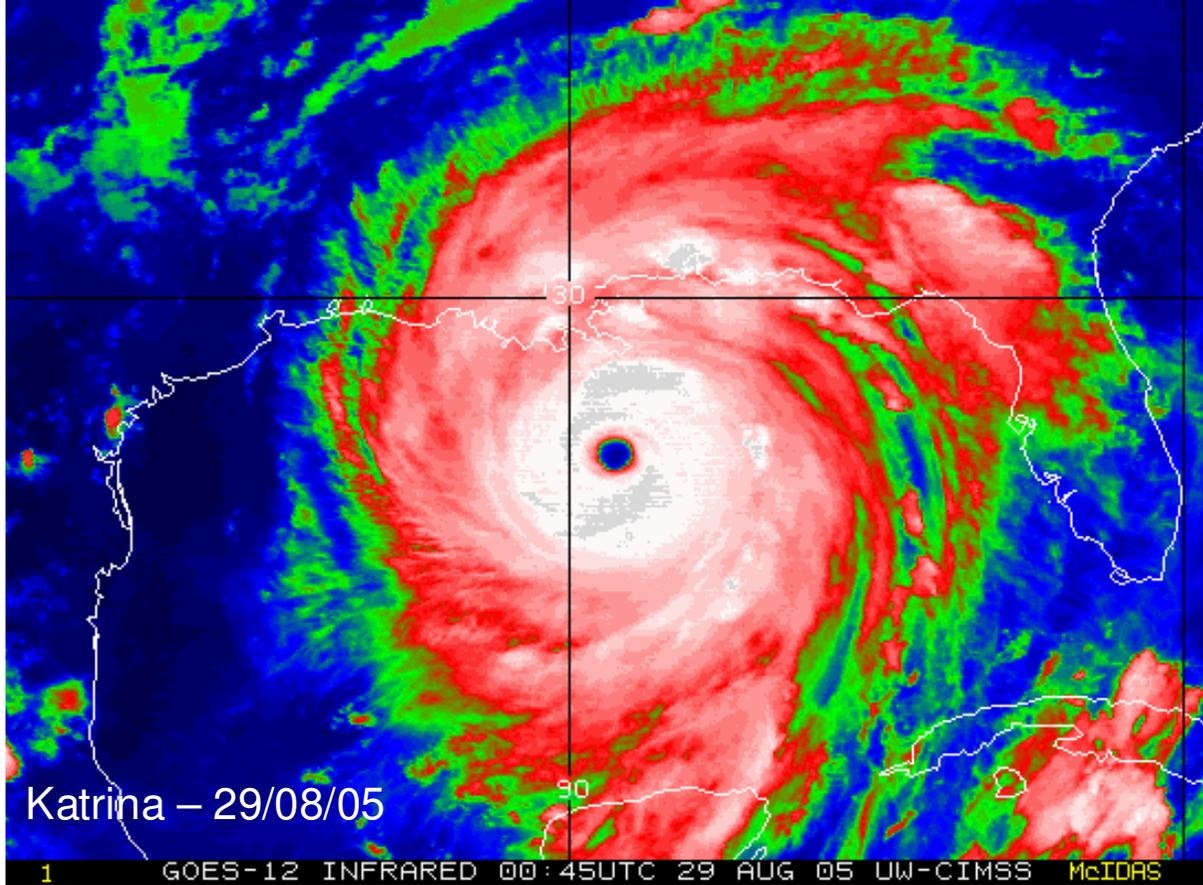


Global Warming Art

1. Contexte global : le dégel des sols

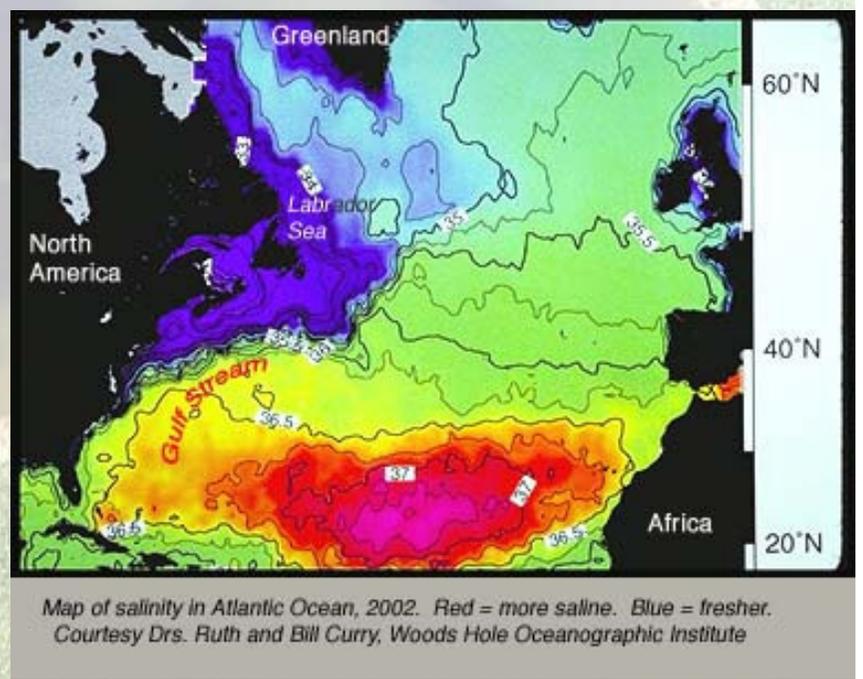
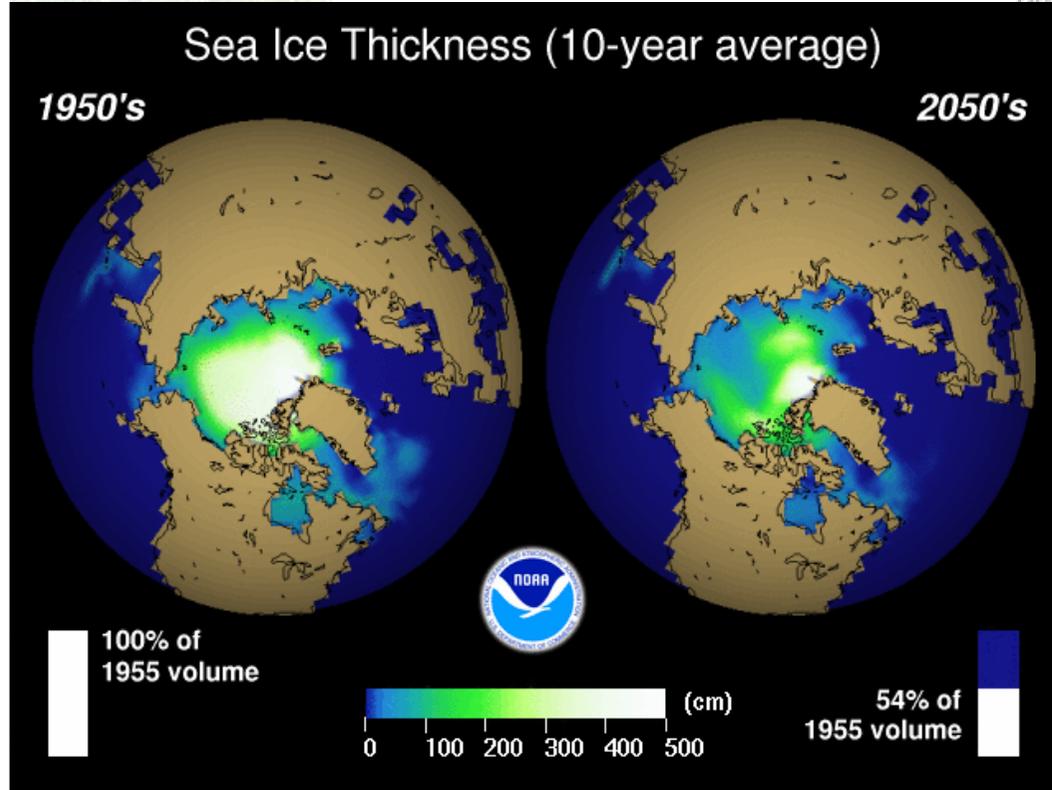
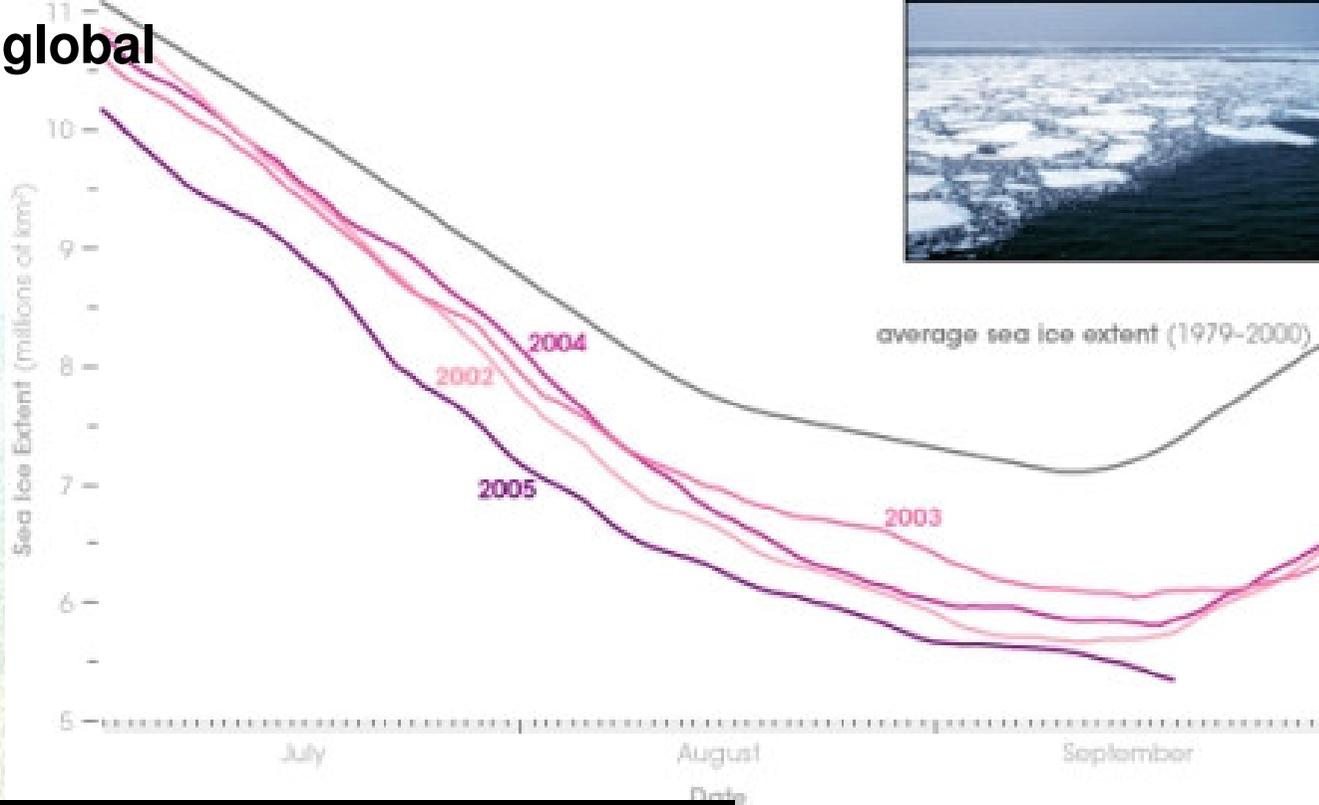


1. Contexte global : un accroissement des risques naturels

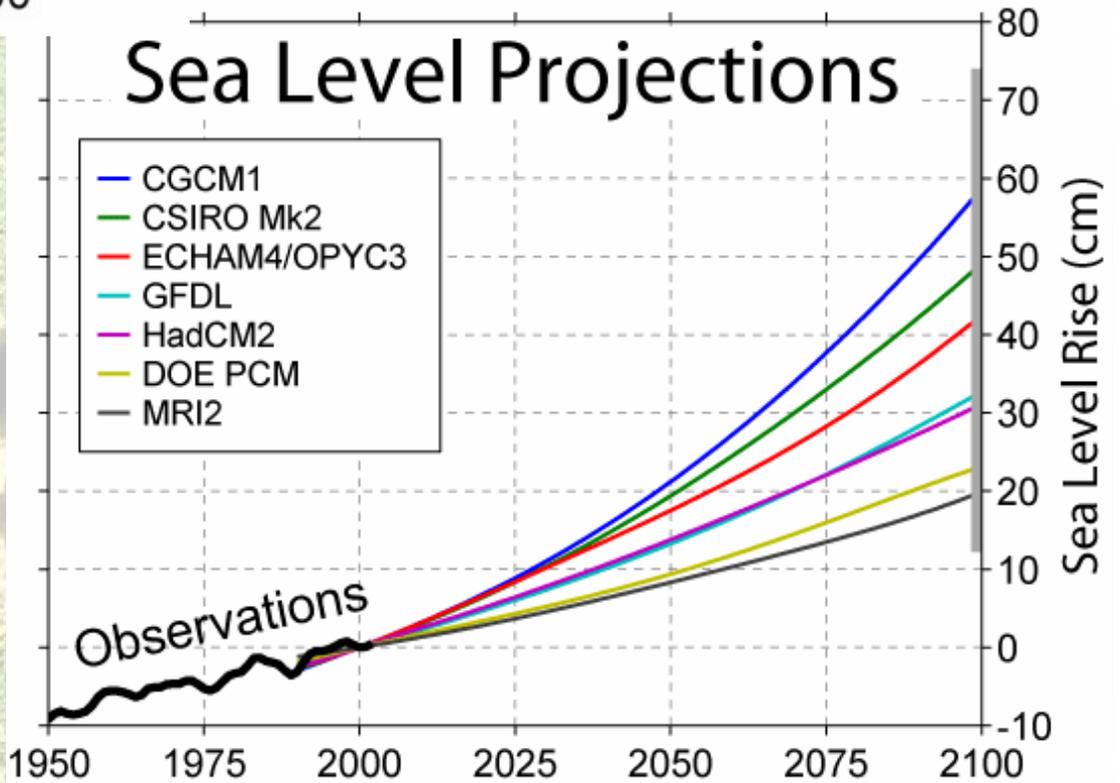
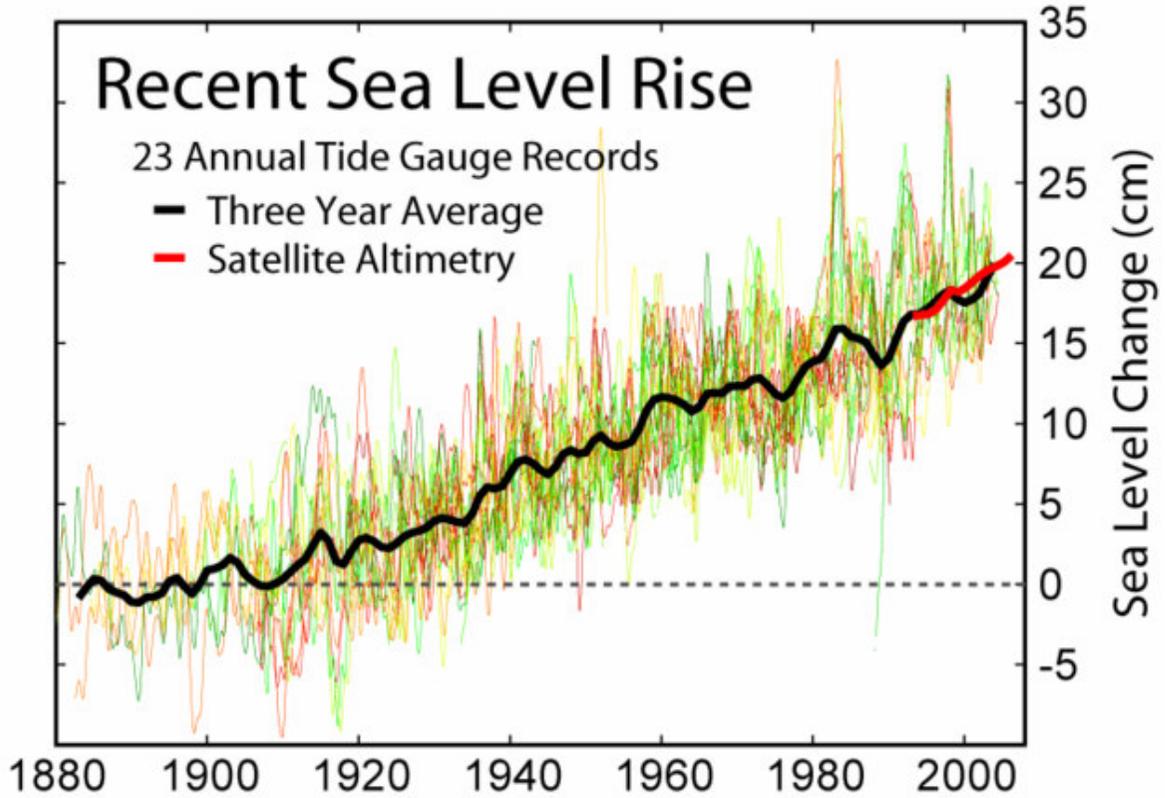


Indices de risques de feux de forêt (13 août 2004 et 2003) Calcul EC/JRC (Inforest Action)

1. Contexte global



1. Contexte global : le niveau des mers s'élève



Global Warming Art

1. Contexte global



Sources: Bay Conservation and Development Commission, USGS, Chronicle research

JOHN BLANCHARD / The Chronicle

1. Contexte global : des États sont rayés de la carte



FUNAFUTI, TUVALU, MAIN ISLAND OF NATION ONLY 4 METERS HIGH IN SOME PLACES. RISING SEA LEVELS IN THE PACIFIC, THREATENED BY SEA LEVEL RISE. © 2005 GARY BRAASCH/ WORLD VIEW OF GLOBAL WARMING



EXTRA HIGH TIDE FLOODS ROAD, FUNAFUTI, TUVALU (PACIFIC OCEAN) © 2005 GARY BRAASCH/ WORLD VIEW OF GLOBAL WARMING



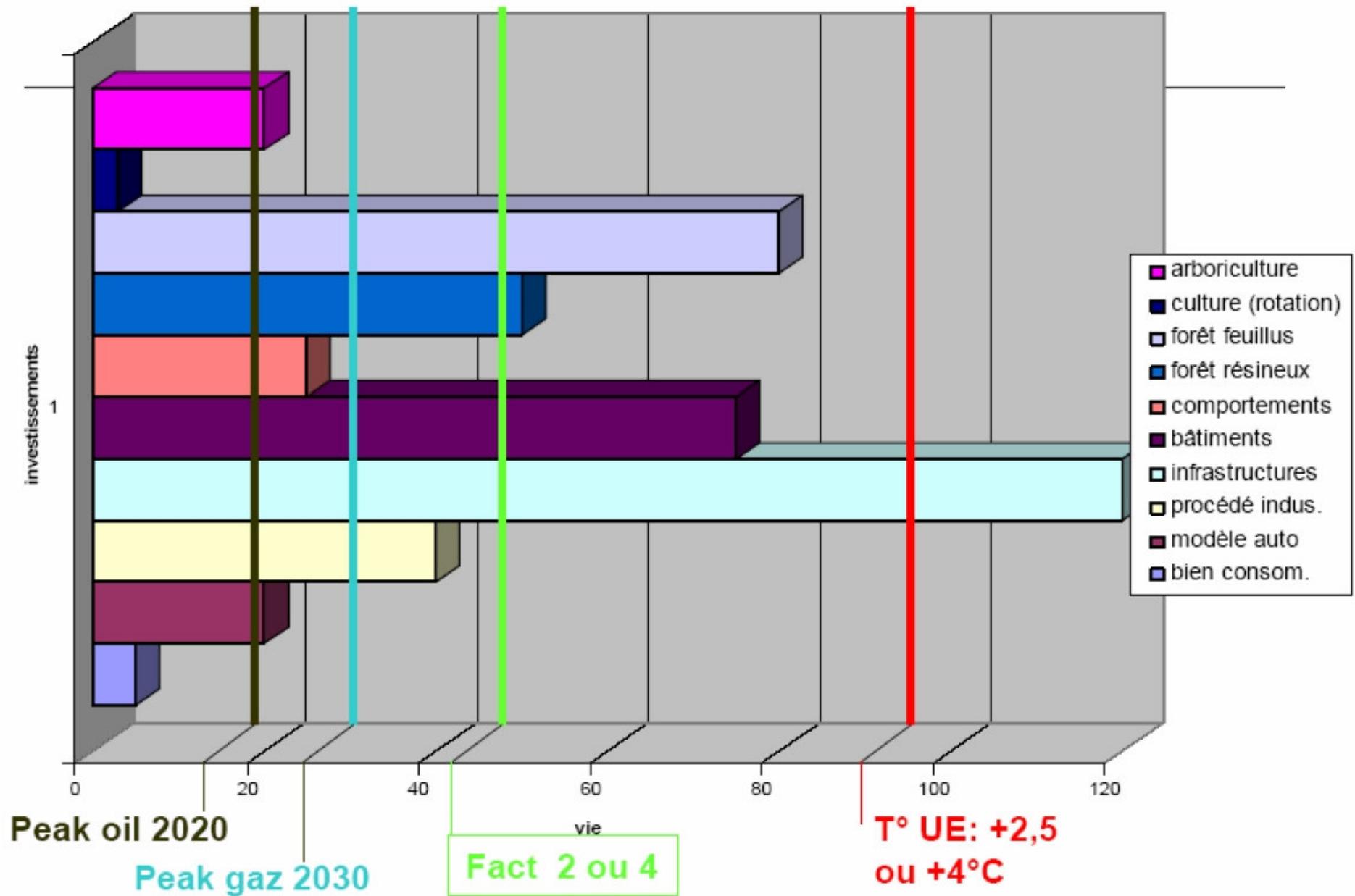
TUVALUAN KIDS HANG OUT AS EXTRA HIGH TIDE FLOODS NEIGHBORHOOD. © 2005 GARY BRAASCH/ WORLD VIEW OF GLOBAL WARMING

Gary Braash

1. Contexte global

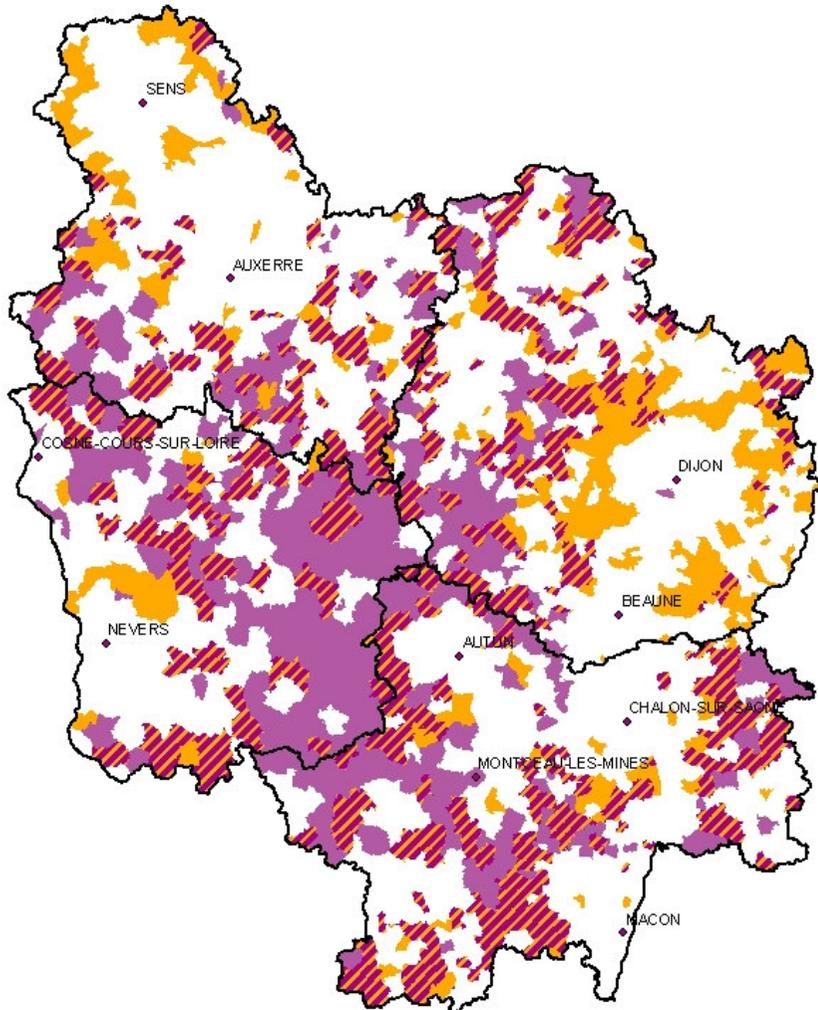
...votre investissement devra vivre...

Temporalités



1. Contexte global

Les communes "les plus vulnérables"

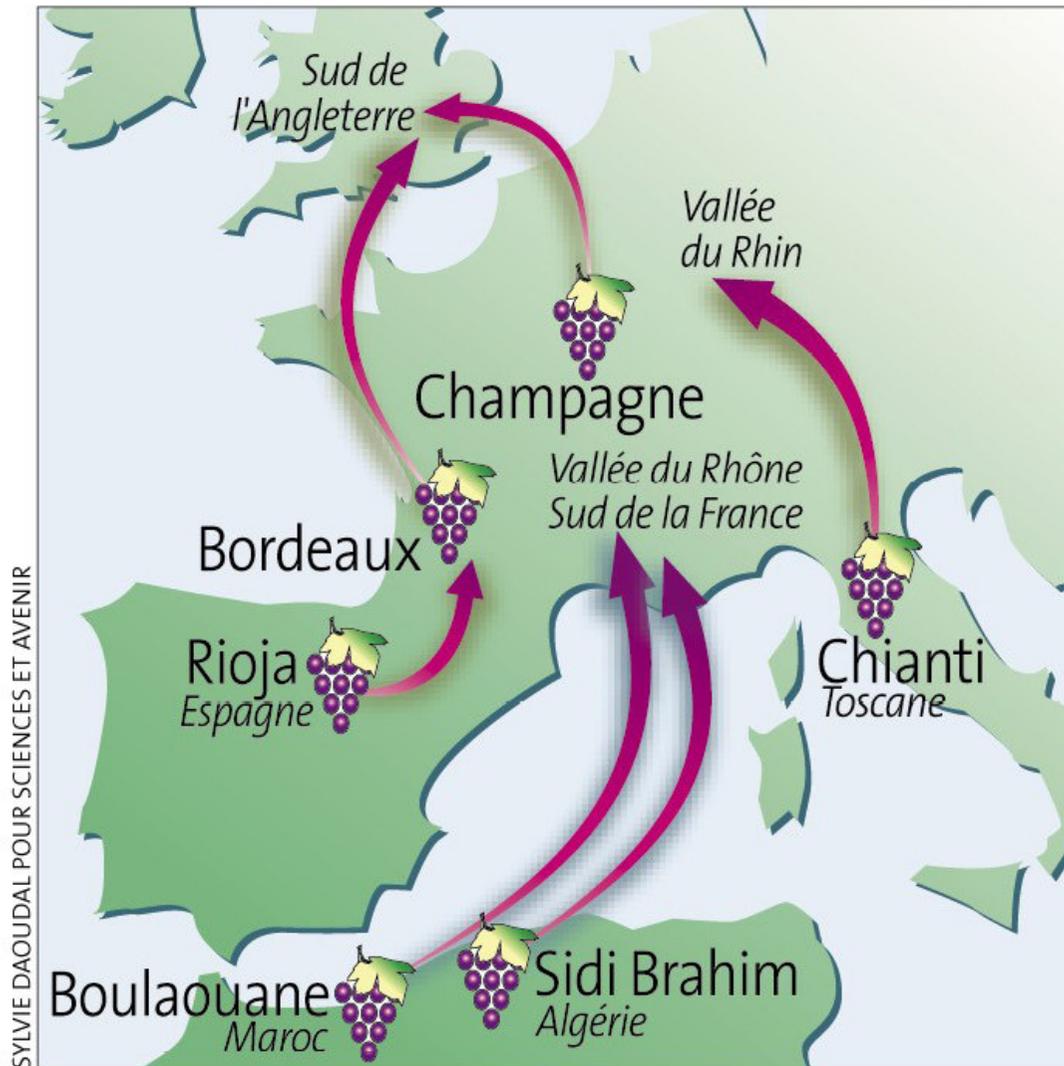


- Communes "les plus vulnérables" pour les déplacements
- Communes "les plus vulnérables" pour le logement
- Communes présentant une double vulnérabilité (pour les déplacements et le logement)

**Une double vulnérabilité
énergétique pour 398
communes,
soit 19% des communes
(regroupant 6% de la
population)**

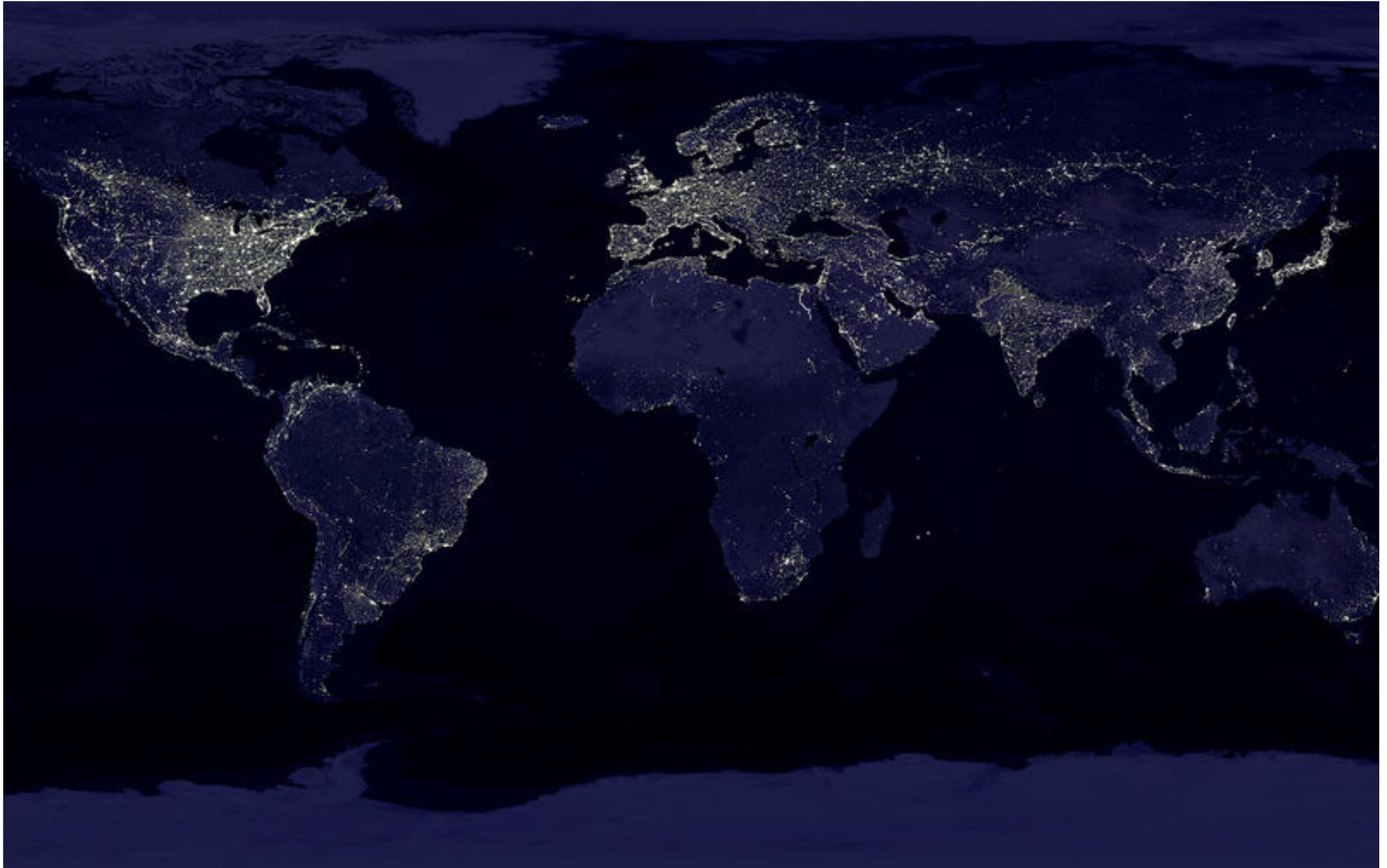
- Principalement de petites communes rurales
- Un revenu médian faible des ménages
- Une forte proportion de maisons anciennes, le plus souvent chauffées au fioul ou au bois
- Un taux d'actifs faible mais une proportion élevée d'entre eux utilisant la voiture pour se rendre au travail et réalisant un kilométrage élevé

1. Contexte global



MODIFICATIONS DU PAYSAGE AGRICOLE

1. Contexte global : et pourtant elle tourne...



Visible earth, NASA

L'écologie au quotidien

1. Contexte global

- Le développement durable : une modification au niveau international des rapport entre états.
- Le climat : un enjeux majeur pour la survie de notre société

2. Application chez soi

- Énergie
- Eau
- Déchets
- Consommation
- Transport
- Phytocide

Avec Philippe PERRIN (<http://www.eco-infirmier.fr>)

**Réchauffement
climatique :**



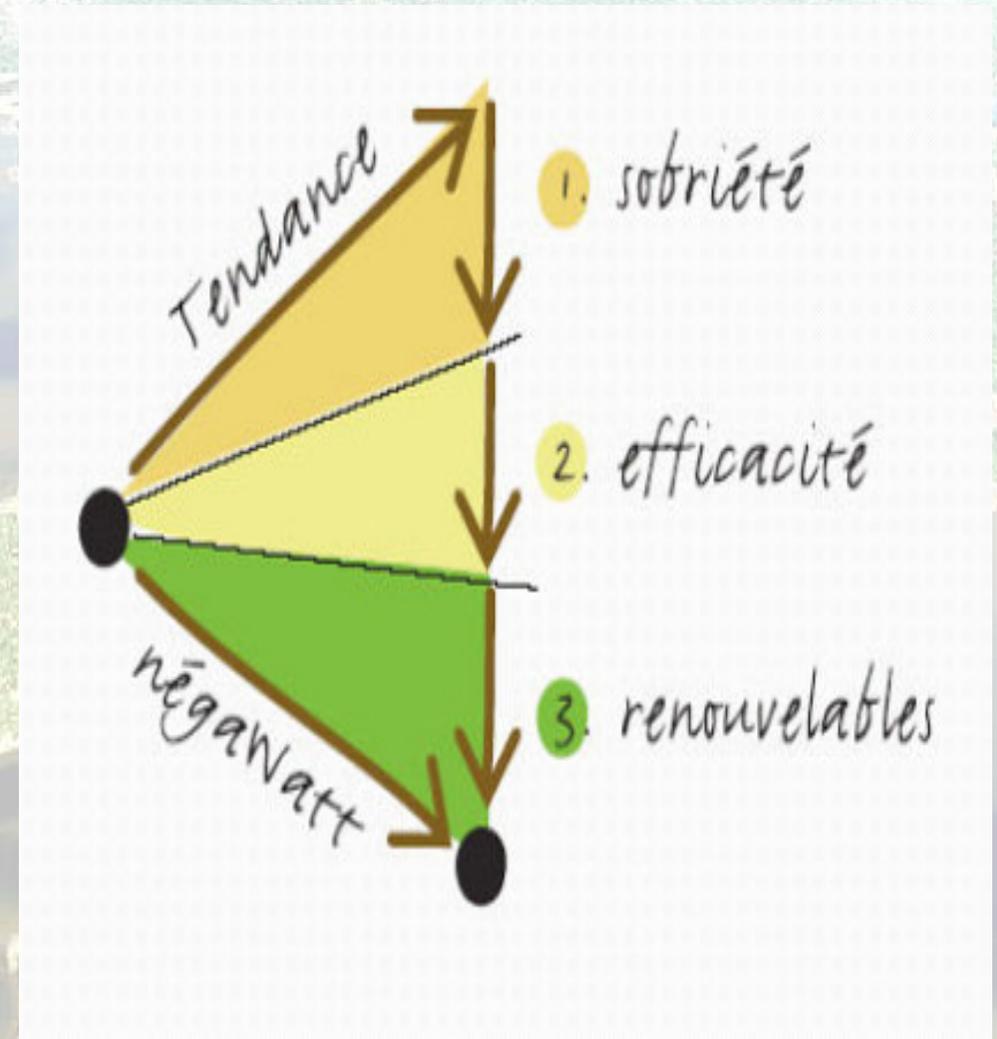
A nous d'agir !

Illustrations : Jean PERRIN

La démarche NegaWatt



- Une association regroupant 20 experts de la maîtrise de l'énergie et des énergies renouvelables s'exprimant à titre individuel
- Une réflexion et des échanges en totale indépendance
- Un scénario pour réduire les émissions de gaz à effet de serre www.negawatt.org



2. Application chez soi : Énergie

Les veilles, petites mais...

Pour économiser 180 € par an, soyons courageux et malins !

- La veille représente 70 % de la consommation totale de la télé, 95 % du magnétoscope !
- Débranchons les chargeurs de portables, les transformateurs et éteignons les équipements avec le bouton plutôt que la télécommande

2. Application chez soi : Énergie

L'électricité : les équipements malins...

- La multiprise à interrupteur
 - Coût : 15 €



- Le programmateur
 - Coût : 10 €



- Les appareils moins énergétivores
 - Pas de surcoût !



2. Application chez soi : Énergie

L'électricité : préférer...

Le ventilateur, l'ombre et l'humidité à l'air conditionné



Les piles rechargeables aux piles classiques. Préférer un branchement sur secteur si c'est possible.



Les équipements mécaniques aux électriques (ouvre-boîte, brosse à dent, cafetière, fil à linge...)



2. Application chez soi : Énergie

L'éclairage : les premiers gestes ... gratuits !

Un ménage consomme en moyenne 500 kWh par an pour s'éclairer, 15 % de la facture d'électricité soit 60 €.

- J'éteins les lumières dont je n'ai pas besoin.
- J'adapte l'éclairage à mes besoins
- J'utilise le plus possible la lumière du jour
- Je tire les rideaux, ouvre les volets, oriente le mobilier, favorise les couleurs claires et les miroirs
- Je dépoussière les ampoules
- Je supprime les lampes halogènes

2. Application chez soi : Énergie

L'éclairage : les mauvais exemples

- Une lampe halogène consomme autant que 2 lave-linges.



- Une lampe à incandescence classique utilise seulement 5 % d'énergie pour la production de lumière !



2. Application chez soi : Énergie

L'éclairage : Lampes Basse Consommations

Remplacer 4 ampoules incandescentes 100 W par 4 Lampes Basse Consommations de 20 W, c'est chaque année :

- 210 kWh économisés,
- 20 euros de gagnés,
- 24 kg CO2 évités.

Une Lampe Basse Consommation dure 4 à 5 fois + longtemps qu'une ampoules incandescentes, soit 8 à 10 ans.

Elles coûtent entre 8 et 15 € contre 2 à 5 € pour une incandescente



2. Application chez soi : Énergie

L'électricité : le lavage



- Passer d'un cycle à 90° à un cycle à 40° permet d'économiser 2/3 d'électricité
- Un cycle de lavage à 40°C consomme 25 % moins d'énergie qu'un cycle à 60°C...
- Limitez l'usage du sèche linge.
- Favoriser les cycles courts
- Rincer à l'eau froide
- Essorer le linge à grande vitesse pour le faire sécher à l'air libre

Énergie		Lave-vaisselle
Fabricant		
Modèle		
Écologie		A
Consommation d'énergie kWh/cycle		1,5
Efficacité de lavage		A B C D E F G
Efficacité de séchage		A B C D E F G
Nombre de couverts		12
Consommation d'eau l/cycle		16
Bruit [dB(A) re 1 pW]		45

Norme EN 50242
Directive 97/17/CE relative à l'étiquetage des lave-vaisselle



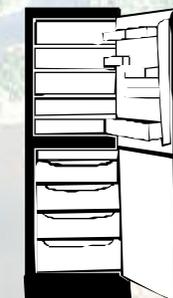
2. Application chez soi : Énergie

L'électricité : le froid

- Une épaisseur de givre de 3 mm augmente la consommation de 35 %



- J'organise le frigo pour limiter les temps d'ouverture



- Je place les appareils de froid loin des sources de chaleur



- Je laisse suffisamment d'espace pour la grille arrière et je la dépoussière régulièrement



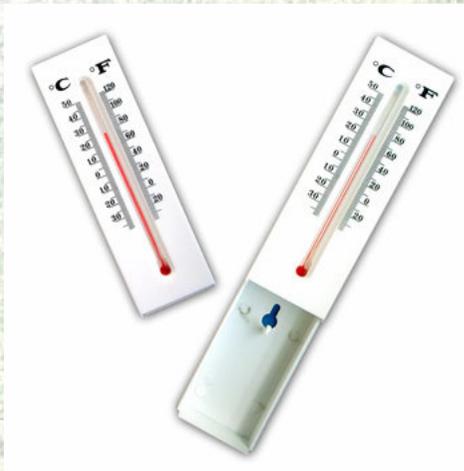
Énergie		Lave-vaisselle
Fabricant		
Modèle		
Économe		A
Consommation d'énergie kWh/cycle		1,5
Efficacité de lavage		A B C D E F G
Efficacité de séchage		A B C D E F G
Nombre de couverts		12
Consommation d'eau l/cycle		16
Bruit [dB(A) re 1 pW]		45
Norme EN 50242 Directive 97/17/CE relative à l'étiquetage des lave-vaisselle		

2. Application chez soi : Énergie

D'autres idées :

Mettre des couvercles sur les casseroles.

1°C de plus dans la maison (au delà de 19°C), c'est 7% de consommation en plus : pull et chaussettes !



2. Application chez soi : Énergie

Les équipements performants

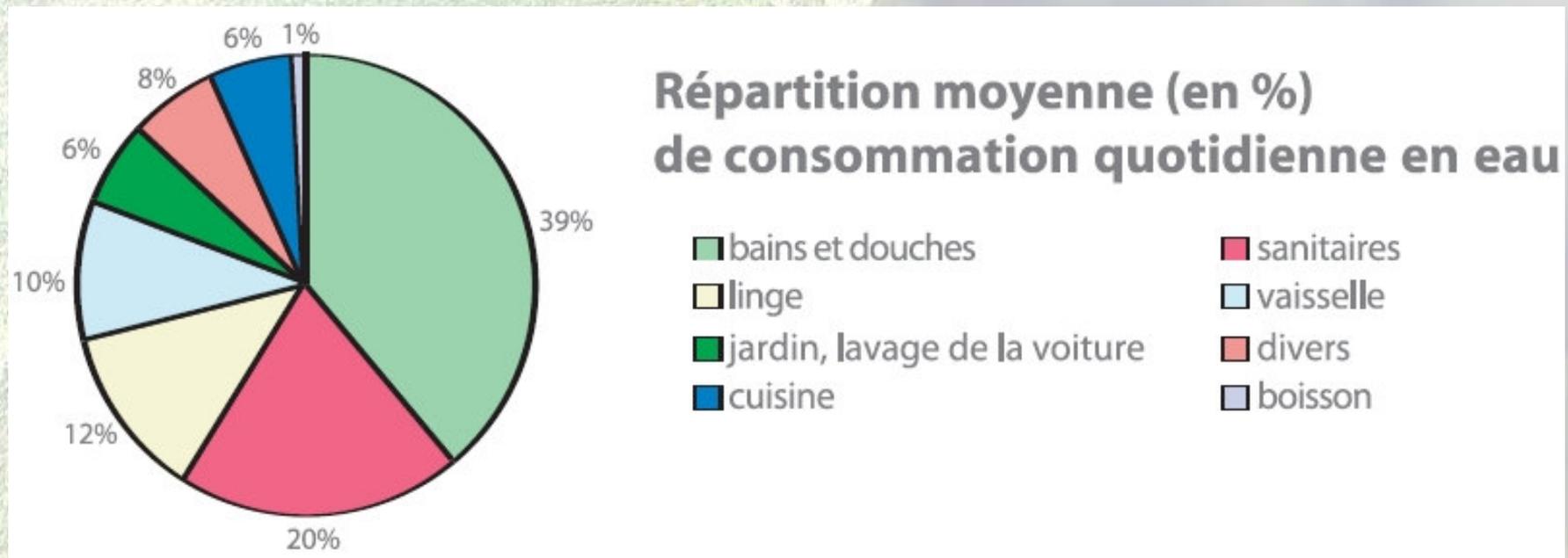


2. Application chez soi : Eau

- 97% de l'eau disponible sur notre planète est salée et impropre à la consommation
- L'eau douce la plus facilement utilisable ne représente que 0,1%
- Cette ressource est mal répartie (23 pays se partagent les 2/3 de la ressource)
- L'eau est donc un bien précieux !

2. Application chez soi : Eau

- 93% de l'usage de l'eau sont destinés à l'hygiène et au nettoyage, et 7% sont consacrés à l'alimentation (6% cuisine et 1% boisson).
- 97% de l'eau disponible sur notre planète est salée et impropre à la consommation
- L'eau douce la plus facilement utilisable ne représente que 0,1%
- Cette ressource est mal répartie (23 pays se partagent les 2/3 de la ressource)
- L'eau est donc un bien précieux !
- Si le budget annuel pour l'eau est supérieur à 100 € par personne, il faut s'inquiéter.



Chasser les fuites

Certaines fuites sont facilement repérables, il suffit d'ouvrir l'œil et de tendre l'oreille. D'autres, en revanche sont beaucoup plus difficiles à déceler et dans ce cas, il ne reste qu'à vérifier sa facture et surveiller son compteur.

- > Un robinet qui goutte, c'est au moins **4 litres d'eau par heure** qui sont consommés pour rien, un peu plus de 100 € par an.
- > Une chasse d'eau qui fuit, c'est **500 litres par jour**, soit près de 550 € par an.
- > Une chasse d'eau qui reste bloquée, c'est l'équivalent de plus de **6 bains par jour** soit plus de 100 € par mois.

2. Application chez soi : Eau

Certaines fuites sont repérables simplement en ouvrant l'œil, ou en tendant l'oreille

Pour vérifier, comparer le compteur d'eau entre le soir et le matin

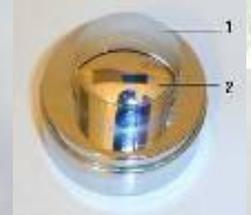
Si vous ne trouvez pas la cause de la fuite, faites appel à un professionnel

2. Application chez soi : Eau

Économisons l'eau : les WC



- Le plus gros dévoreur d'eau de la maison !
- Consommation pour 4 personnes avec du matériel standard : **60 m³** soit **170 €**
- Action n° 1 : La chasse d'eau à double commande
 - Coût : environ 30 €
- Action n° 2 : Le limiteur de volume
 - Coût : environ 15 €
- Résultat : une économie de **50%** d'eau soit **85 €** chaque année !



2. Application chez soi : Eau

Économisons l'eau : la douche



- Un bain consomme 200 litres alors qu'une douche ne consomme que 40 litres
- Consommation pour 4 personnes avec du matériel standard : **100 m³ soit 470 €**
- Action n° 1 : fermer le robinet pendant la toilette
 - Coût : gratuit !
- Action n° 2 : la douchette économique
 - Coût : environ 30 €
- Action n° 3 : le mitigeur thermostatique
 - Coût : environ 40 € pour la douche, 120 € pour le bain
- Résultat : une économie de **60%** d'eau soit **235 €** chaque année !



2. Application chez soi : Eau

Économisons l'eau : évier et lavabos

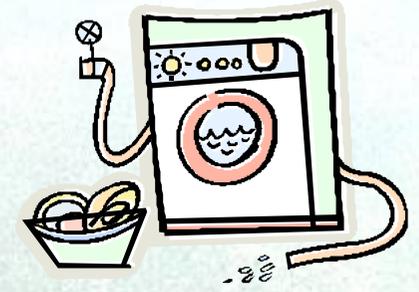


- Consommation pour 4 personnes avec du matériel standard : **50 m³** soit **235 €**
- Action n° 1 : fermer le robinet pendant le brossage des dents, ou le lavage de la vaisselle
 - Coût : gratuit !
- Action n° 2 : le mousseur ou aérateur
 - Coût : environ 10 €
- Résultat : une économie de **40%** d'eau soit **118 €** chaque année !

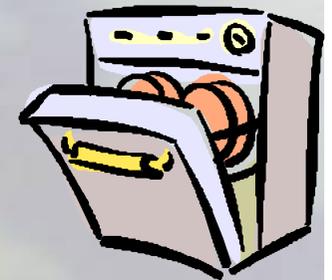


2. Application chez soi : Eau

Économisons l'eau : l'électroménager



- Consommation pour 4 personnes avec du matériel standard : **16 m³** soit **60 €**
- Action n° 1 : Utiliser le lave-linge et le lave-vaisselle quand ils sont pleins
 - Coût : gratuit !
- Action n° 2 : A l'achat, je choisis des appareils de classe énergétique A
 - Surcoût : entre 0 et 200 €
- Résultat : une économie de **33%** d'eau soit **30 €** chaque année !



2. Application chez soi : Eau

Je diminue les doses des produits ménagers (ce qui fait aussi diminuer la consommation d'eau car les lavages nécessitent moins de rinçages).

Je favorise des produits à base végétale, et ceux qui portent des écolabels.

Je réduis la consommation d'eau de javel car si elle est efficace pour éliminer les bactéries indésirables, elle est aussi très nocive pour toute forme de vie et notre santé.

En France, 50% des phosphates sont d'origine domestique, et proviennent surtout des lessives (linges et vaisselles) mais aussi des détartrants, des activateurs de lavage...J'utilise des détergents sans phosphates (en faisant attention au substitut employé), ni décolorants.

J'évite le débouchage liquide des conduits, je préfère utiliser une ventouse ou démonter le siphon.



2. Application chez soi : Déchets

➡ Jeter mieux

Quand on ne peut plus réutiliser, on peut trier :

- pour recycler
- pour composter

➡ **Je ne froisse pas mes papiers de bureau**, je les mets dans un dossier pour les réutiliser comme brouillon.

➡ **Je ne jette pas mes déchets toxiques** (peintures, solvants, tubes néon) dans ma poubelle, je les amène à ma déchèterie ou à la collecte itinérante prévue à cet effet.

➡ **Je ramène mes médicaments périmés** et leurs emballages à ma pharmacie.

➡ **Je rapporte mes piles usagées à mon magasin**, des bornes sont prévues à cet effet.

➡ **Je ne jette pas n'importe comment**, j'utilise la déchèterie pour les encombrants, déchets dangereux, les déchets verts si je ne peux pas faire de compostage individuel.

➡ **Je ramène mes déchets "automobile"** à mon garage.



Le détail :

- Emballages en papier/carton : 14%
- Emballages en verre : 7%
- Emballages en plastique : 26%
- Emballages métalliques : 4%

Autres qu'emballages :

- Journaux, magazines et prospectus : 9%
- Déchets putrescibles : 16%
- Divers : 24%

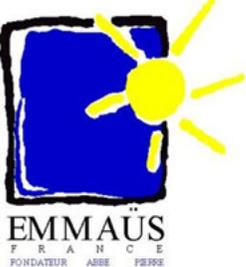
(chiffres donnés par rapport au volume)

Source : ADEME

2. Application chez soi : Déchets

		Je résiste à la tentation de prendre des sacs de caisse, je privilégie les paniers et autres cabas réutilisables.
		Je refuse la publicité dans ma boîte aux lettres en utilisant un autocollant "stop pub" ;
		La fête oui, mais j'utilise de la vaisselle non jetable.
		Je préfère les produits concentrés et les éco-recharges.
		Je préfère les produits en vrac et à la coupe.
		J'utilise des boîtes à goûter, des boîtes alimentaires type "tupperware", une gourde pour les collations des enfants et autres pique-niques.

2. Application chez soi : Déchets

		Je n'utilise pas de lingettes : elles sont à usage unique, ne sont pas plus efficaces que les nettoyants classiques et coûtent beaucoup plus cher à usage équivalent.
		Je préfère utiliser des piles rechargeables (accumulateur) et je m'équipe d'un chargeur, je me branche sur le secteur, j'utilise quand c'est possible des appareils sans piles.
		Je consomme moins de papier : Je n'imprime que ce qui est nécessaire, j'utilise les deux faces du papier, je mentionne au bas de mes courriels : "Economisez du papier, n'imprimez ce mail que si nécessaire".
		Je loue ou j'emprunte le matériel que je n'utilise pas souvent, comme une décolleuse papier, des DVD...
		J'offre des cadeaux " dématérialisés ", comme des places de spectacles, des places de cinéma, ...
		J'achète des produits remis à neuf ou recyclés (pneus rechapés, papier recyclé, laine polaire).

2. Application chez soi : Consommation

Pour protéger le climat ? Mangez “local”, “de saison” et biologique !

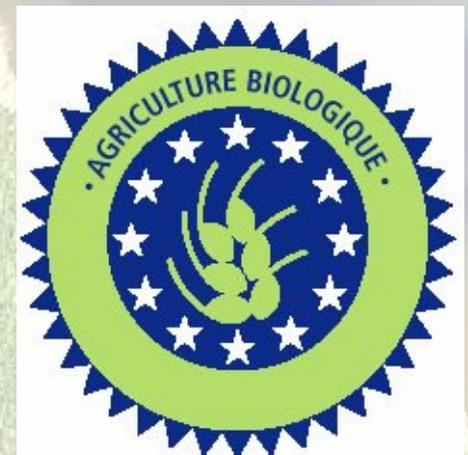
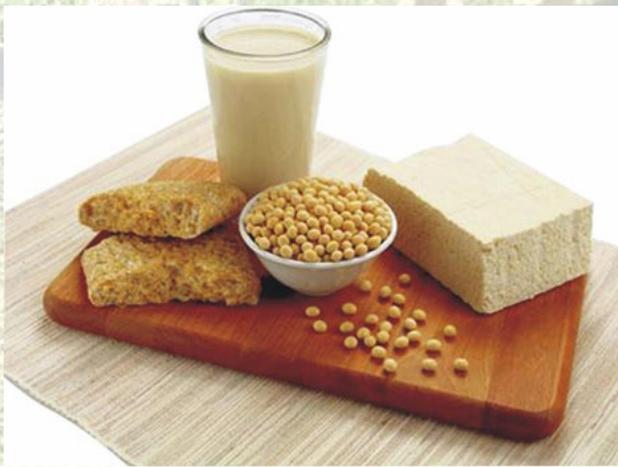
- Les cultures “hors saisons” ou produites à plusieurs milliers de kilomètres nécessitent une importante consommation d'énergie (chauffage des serres, transports...).
- Le mode de production biologique (pour la même production) émet 25% de gaz à effet de serre en moins qu'une production conventionnelle.
- Mangez moins de viande ! La production d'un kilo de boeuf génère 50 à 100 fois plus d'émissions de gaz à effet de serre que la production d'un kilo de blé, et représente l'équivalent de 60 km en voiture !

Morvan Bio : 10, av Charles de Gaulle - 03 85 52 86 17

La vie claire : place du Champ de mars

Marché sous la mairie les vendredi

Achats groupés : La maison du dédédé, 19 rue Guérin à Autun - 03 85 86 10 64



	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
LEGUMES												
Aubergines												
Betteraves												
Carottes												
Céleris en branche												
Céleris raves												
Choux												
Choux fleurs												
Choux rouges												
Concombres												
Haricots verts												
Poireaux												
Pommes de terre												
Laitue												
Tomates												
Légumes secs												
FRUITS												
Abricots												
Cerises												
Fraises												
Framboises												
Groseilles												
Mandarines												
Oranges												
Pamplemousses												

■ Pleine saison ■ Saison chère
■ Saison moyenne Hors saison

2. Application chez soi : Transport

- Ne prenez l'avion que pour traverser un continent ou une mer
- Évitez la voiture
- quand c'est possible, préférez les transports en commun beaucoup moins polluants et beaucoup plus économes en énergie.
- A défaut, faites du co-voiturage (avec la maison du dédédé : 03 85 86 10 64)
- Redécouvrez la marche à pied pour les petits trajets (12% des déplacements automobiles font moins de 500 m !)
- Faites du vélo pour les trajets entre 500 m et 3 km



2. Application chez soi : Transport

- Faites régler régulièrement votre moteur (moins de pollution, meilleure fiabilité et longévité), changez régulièrement de filtre à air, vérifiez la pression des pneumatiques
- Réduisez votre vitesse 120 km/h au lieu de 130 km/h = 1 litre de moins sur 100 Km, soyez calme au volant (jusqu'à 40% d'économie)
- Evitez de faire chauffer le moteur à l'arrêt
- Anticipez les freinages et utilisez bien votre boîte de vitesses
- Réduisez l'usage de la climatisation (jusqu'à 40% de consommation en moins !)
- A l'achat d'un véhicule, comparez les étiquettes énergie !
- Demandez à votre garagiste s'il a le label « garage propre »

Il faut aujourd'hui
passer de la
conscience...
A l'action !



2. Application chez soi : Transport

Les bus à Autun : 03 85 86 92 55

Ligne 1 : Saint-Pantaléon – centre ville – Chataigneraie – CFA – CAT ; du lundi au samedi, toute l'année sauf jours fériés

Ligne 2 : Hauts quartiers – Couhard – centre ville - Chataigneraie ; du lundi au vendredi, en période scolaire uniquement

Tarifs 1 € par trajet ; 6 € le carnet de 10 tickets ; abonnement mensuel (carte + coupon) : 8,50 €. Les titres de transports sont à retirer directement dans le bus ou auprès des dépositaires ou de la RSL

Dépositaires

Bureau de tabac « Le Cyrano », 11, avenue Charles de Gaulle

Bureau de tabac « Le Marigny », 22, boulevard Laureau

Tabac journaux cadeaux- centre commercial à Saint-Pantaléon

RSL agence d'Autun, 13, avenue de la République à Autun.



2. Application chez soi : Transport

Transport à la demande **03 85 86 3000**

Le transport à la demande à Autun :

Vous devez réserver votre déplacement 12 h à l'avance. Vous indiquez l'arrêt de départ de bus ainsi que l'arrêt de destination et un véhicule (taxi ou minibus) avec le marquage Tea viendra vous chercher :

Ligne 3 : Saint-Pantaléon – centre ville – hôpital Site Parpas

Ligne 4 : Hauts quartiers – Couhard – centre ville

Ligne 5 : Centre nautique

Ligne 6 : Bellevue

Ligne 7 : l'Orme

Tarif unique : 1 € par trajet

Le transport à la demande extérieur à Autun.

Fragny , Anost, Cussy en Morvan, la Petite Verrière, La Celle en Morvan, Roussillon en Morvan, La Grande Verrière, Monthelon.

Il fonctionne les jours de marchés entre le village et Autun.

Tarif : 3 €



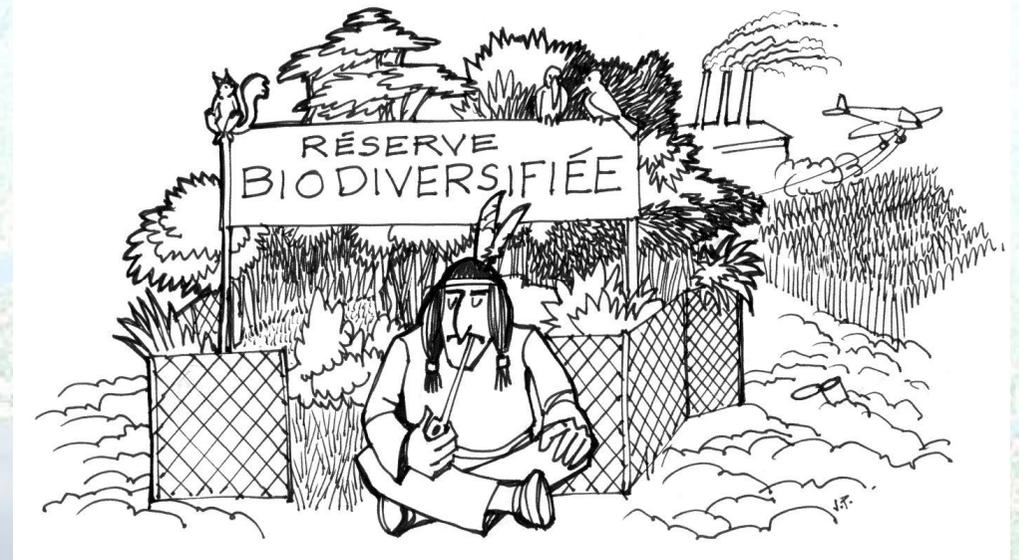
Savoir traiter et fertiliser

La première chose à savoir, c'est que la terre est un milieu vivant dont nous pouvons obtenir plus et mieux en l'apprivoisant qu'en essayant de la soumettre. La deuxième est qu'en éliminant des insectes "nuisibles", et les "mauvaises" herbes, l'équilibre écologique se trouve très fortement perturbé. Non seulement les coccinelles, les abeilles ou les papillons sont menacés, mais aussi tous les animaux qui se situent plus haut dans la chaîne alimentaire (oiseaux, petits mammifères...).

- > Une "bête à bon Dieu" (la coccinelle) engloutit quotidiennement **une centaine de pucerons**, et sa larve est encore plus gourmande.
- > La France est le **troisième plus gros consommateur de pesticides** (derrière les USA et le Japon).
- > Chaque année, en France, **8 000 tonnes de pesticides** sont vendues aux particuliers.
- > Le **jardinier amateur consomme en moyenne 2 fois plus de produits** qu'un agriculteur au mètre carré. La surface des jardins particuliers représente 15 600 km².

2. Application chez soi : Phytocide

- Je favorise le **désherbage manuel**, le paillage.
- Je n'utilise pas d'insecticide pendant la floraison pour protéger les abeilles.
- **Je respecte les doses** et les fréquences pour les produits phytosanitaires, je limite les manipulations et j'utilise des produits prêts à l'emploi et pré-dosés, pas de produits destinés aux professionnels.
- Je n'utilise pas de produit pour un autre usage et je ne mélange pas plusieurs préparations.
- **J'évite tout traitement sur les surfaces peu perméables** ou à proximité d'un point d'eau ou d'un fossé, je ne jette pas les restes de produit et l'eau de rinçage dans les canalisations ou les égouts, je fais plutôt un autre passage, ou mieux je les porte en déchetterie.
- Je ne récolte pas après un traitement, je tiens compte de la rémanence du produit.
- **J'évite tout simplement d'utiliser des engrais chimiques**, des pesticides et des herbicides.



Le Défi pour la Terre

DEFI POUR LA TERRE Faisons vite, chaque geste compte !

697315 ENGAGÉS POUR LA PLANÈTE
404 335 tonnes de CO₂ en moins sur la planète !

Pierre Oiselet, eric robert, Jean Garnier, gael Le Perf, nathalie ROUSSEL, christine campagnoli, Mathi

AGIR
PROGRAMMER SON CHAUFFAGE À L'AIDE D'UN THERMOSTAT, C'EST RÉDUIRE SA FACTURE ÉNERGÉTIQUE JUSQU'À 20%.
Les gestes à connaître

ENSEMBLE
ÉCOLES, ENTREPRISES, COLLECTIVITÉS, ASSOCIATIONS RELEVEZ LE DÉFI POUR LA TERRE.
Se mobiliser ensemble

DEFI JUNIORS
N'attends pas d'être plus grand pour préserver ta planète. Agis maintenant

AMBASSADEURS
Ils se sont réunis autour du Pacte pour la Terre

COMPRENDRE
POURQUOI LA PLANÈTE VA MAL ?
En savoir plus

JE M'ENGAGE
CHAQUE GESTE COMPTE
Je m'engage

Contacts - Calendrier du Défi - Espace Presse - Partenaires - Blog - Top 5 gestes - Top 5 régions - Goodies

Logo: 1 = 1 MILLION, Fondation Nicolas Hulot pour la Nature et l'Homme, ADEME

www.defipourlaterre.org

An aerial photograph of a river delta, showing a network of channels and distributaries. The water is a dark brown color, contrasting with the lush green vegetation on the surrounding land. The land appears to be a mix of forest and open fields.

Top 20 des écogestes : <http://www.econo-ecolo.org>
Le guide des économies : <http://www.ideesmaison.com/>

2. Application chez soi : Énergie

CONSEILLER INFO ENERGIE

Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de
l'Environnement de Saône et Loire (CAUE 71)

6 Quai Jules Chagot - BP 225
71308 Montceau les Mines Cédex

Tél. : **03 85 69 05 26**

Courriel : infoenergie-caue71@wanadoo.fr



Permanence à Autun :

au Centre de l'Habitat, 53 avenue de la république, face à la mairie annexe de Saint Pantaléon. Sur RDV, le 1^{er} lundi de chaque mois.