

« Quelle protection juridique pour les réfugiés écologiques ? »

GIISTI 14 décembre 2007

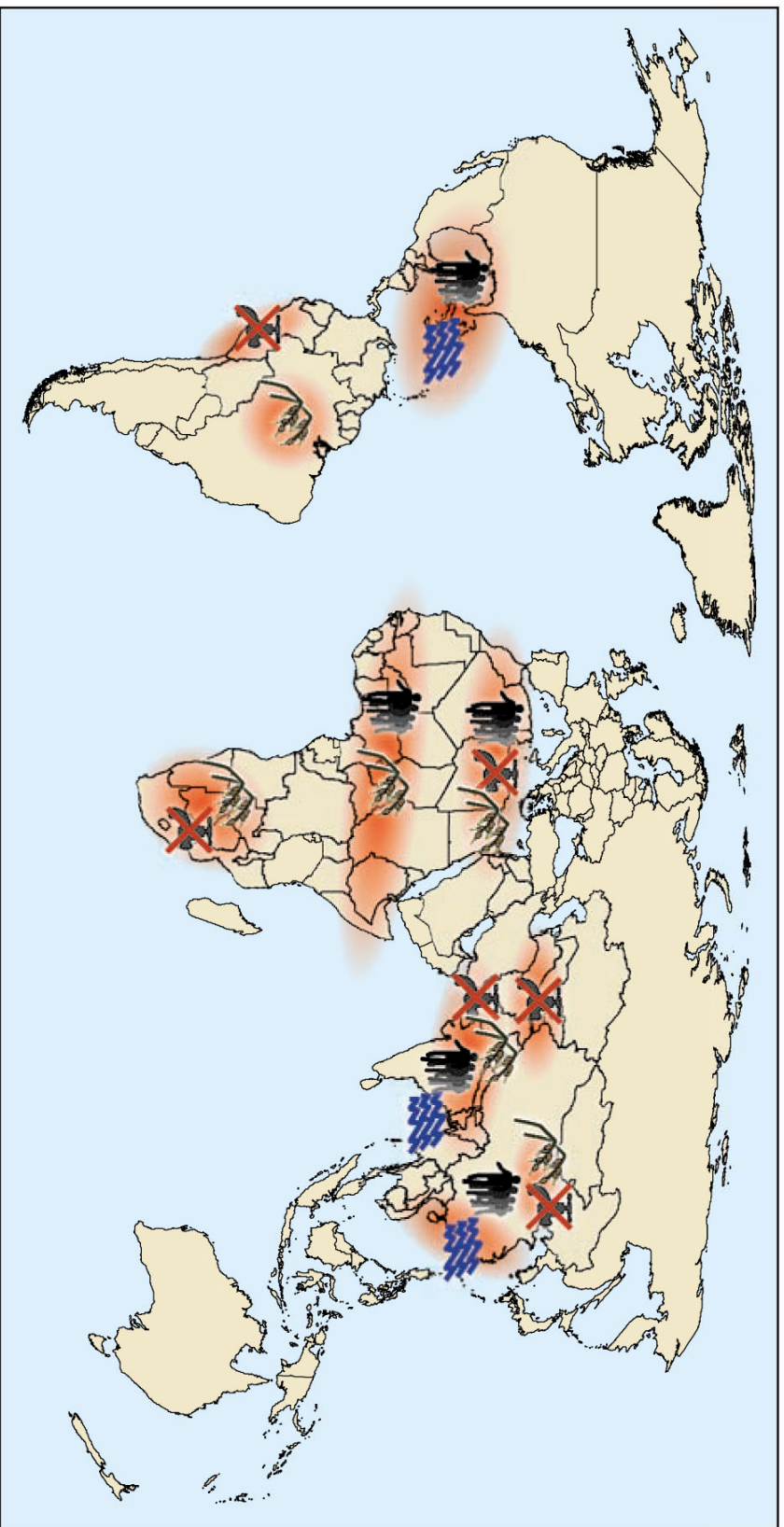
Christel Cournil

Maître de conférence en droit public
Iris - Université Paris 13



« Catastrophes » écologiques & impacts sur les Hommes

- Augmentation récente des vulnérabilités des sociétés aux catastrophes
 - ❖ Facteurs aggravants:
 - Croissance démographique
 - Augmentation de la pression d'occupation dans les zones à risque (zones côtières)
- Impact inégal selon les pays
 - ❖ Système d'alerte précoce, service d'urgence, culture du risque, politique préventive
- Corrélation entre le niveau de développement (pauvreté) et le taux de mortalité associé aux catastrophes
- Estimations 2050 : 80% de la population mondiale dans PED ; 60% de celle-ci exposée à des risques



Climate-induced degradation of freshwater resources



Climate-induced decline in food production



Climate-induced increase in storm and flood disasters



Environmentally-induced migration



Hotspot

Figure 1

Security risks associated with climate change: Selected hotspots. The map only shows the regions which are dealt with in this report and which could develop into crisis hotspots.

Source: WBGU

Combien de réfugiés écologiques ?

- 2010 : 50 M et 2050 : estimation à 150 M (Onu)
- Chiffres très variables (Myers 212 M, Christain Aid 1 milliard)
- Difficulté méthodologique / estimation-prédiction
- Modélisation, scénarisation...
- 5 M seulement de « migration internationale »
(Christain Aid), le reste « migration interne »



Multiplicité des termes traduisant cette migration

- « Réfugiés écologiques » ou environnementaux
- Migrants ou « réfugiés de l'environnement »
- « Réfugiés climatiques » / Climate refugees
- « éco-réfugiés »
- Personnes déplacées en raison d'une catastrophe naturelle
- Environmentally displaced persons

Aucun consensus

Risque/ instrumentalisation

En 1985, un rapport du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) définit les réfugiés de l'environnement comme :

« ceux qui sont forcés de quitter leur lieu de vie temporairement ou de façon permanente à cause d'une rupture environnementale (d'origine naturelle ou humaine) qui a mis péril leur existence ou sérieusement affecté leurs conditions de vie »



3 pistes de réflexions juridiques

- 1/ Chercher les potentialités du droit existant pour protéger les RE
- 2/ Les difficultés d'une protection internationale
- 3/ Des pistes et concepts juridiques à (ré)-inventer pour protéger les RE

1/ Chercher les potentialités du droit existant pour protéger les RE

- Faiblesse dans les textes juridiques spécialisés
- Insuffisance du droit communautaire
- Absence de protection directe dans les Droits de l'Homme
- Des « maigres » protections nationales

Faiblesse des textes juridiques spécialisés (droit international des réfugiés)

Convention de Genève relative au statut de réfugié
(inadaptée et insuffisante?)

- **Contexte d'après guerre & logique individuelle des droits de l'Homme**
- **Art. 1er A / motifs:** race, religion, nationalité, opinion politique, appartenance à un groupe social (aucune référence au motif environnemental)
- **Avoir quitter son pays d'origine** (pas tjrs le cas pour les RE)
- **Notion de «Persécution»** (persécution environnementale difficile à établir)
- **Reconnaissance individuelle** (incompatible avec migration de masse des RE)
- **Exclusion du motif d'ordre général** (guerres civiles, famine, victimes de catastrophes naturelles, etc.)

le HCR

- Compétences du HCR limitées au texte de la Convention de Genève et par Protocole 1967
- Mais protections collectives ponctuelles
- Extension du domaine d'action du HCR aux personnes déplacées internes (PDI) donc à certains RE (2005) avec sa collaboration avec le Comité permanent inter organisation (IASC)
- Manque de moyens financiers

Convention de OUA

- Reconnaissance du statut lors « *d'une agression, d'une occupation extérieure, d'une domination étrangère ou d'événements troublant particulièrement l'ordre public dans une partie ou une totalité de son pays d'origine ou du pays dont elle a la nationalité* »
- Manque de moyens
- Effectivité ?

Déclaration de Carthagène

- Réfugiés d'Amérique centrale
- Reconnaissance de la « migration de masse » & élargissement du concept de réfugié & même idée d'ordre public

Les insuffisances du droit communautaire

- **Protection subsidiaire communautaire**
 - Aucune mention des RE dans les travaux préparatoires
 - Pas question pour les EM de protéger plus de réfugiés en Europe
- **Les potentialités limitées de la «protection temporaire en cas d'afflux de personnes déplacées»**
 - Directive 2001, définition englobante « d'afflux massif de personnes déplacées » (grave menace) et protection collective
 - EM devraient modifier la directive en intégrant le motif environnemental mais EM ne semblent pas prêts
- **« Déclaration pour un statut communautaire du RE »**
 - Proposition de 2 députés écologistes du Parlement européen
 - Non adoptée

Absence de protection dans le Droit international des droits de l'Homme

- Après la 2GM, textes internationaux relatifs aux DH sur les droits individuels, civils & politiques
 - Rien dans DUDH, CEDH, PIDCP : pas de protection directe du RE
 - Seulement une protection de l'individu contre l'arbitraire de l'État
- Les droits collectifs, économiques et sociaux
 - Rien dans PIDESC pour le RE (sauf lien indirect avec droit à l'habitat, droit à l'alimentation)
 - Faible application effective en droit interne
- La « 3^{ème} génération » de droits (protection de l'environnement-droits de solidarité)
 - De la protection sectorielle à la protection intégrée de l'environnement mais peu de protections des hommes victimes des dégradations environnementales
 - Lien possible avec le droit à l'environnement sain / droit à la vie
 - Convention contre la désertification UNCCD / migration (1994)

Des protections nationales aux cas par cas

- Protections « régaliennes » et humanitaires
 - admission exceptionnelle sur le territoire
 - sans véritable statut protecteur
- Rares protections spécifiques
 - Grèce, Suède, Finlande et Italie en cas de force majeure et de catastrophes naturelles
 - Seul Danemark a prévu une protection pour les réfugiés de Tchernobyl (cas d'école!)
 - Canada / Tsunami 2004
 - USA/ protection temporaire aux 80 000 honduriens à la suite du cyclone Mitch

Cristallisation des politiques migratoires restrictives et
la problématique des RE = réticence des États

2/ Les difficultés d'une protection internationale

La multiplicité des causes migratoires écologiques

Les multiples destinations

Quel(s) statut(s) offrir ?

Les limites structurelles du droit international

Multiplicité des causes migratoires écologiques

- 1948, l'écologue William Vogt
 - 1^{er} qui aborde le RE
 - Sans définition
- 1985, Essam El-Hinnawi
 - Def. PNU
 - Simple constat de réalité sans catégorisation
- 1991, Astri Suhrke et A. Visentin
 - Réfugié / migrant écologique
 - Trop réductrice
- 2004, David Keane (juriste) : 3 types de causes
 - Désastres naturels
 - Accidents industriels
 - Dégâts environnementaux pendant les conflits armés



H. Domenach (2005)

- **Calamités naturelles**
 - Tremblements de terre, cyclones, tsunamis, criquets, volcan, etc.
- **« Phénomènes » naturels et anthropiques**
 - Sécheresse, désertification, érosion des sols, augmentation des eaux marines, déforestation, etc.
- **Départs liés aux guerres et aux catastrophes industrielles**
 - « Agent orange » pendant la guerre du Vietnam ; uranium appauvrit, Seveso, Bhopal, Tchernobyl, etc.
- **Causes dites «post modernes»**
 - Nuisance aéroport, bruit, pollution, recherche de qualité de vie, etc.

□ Difficulté de retracer une typologie :

- « Causes écologiques » (très larges)
- Les causes « écologiques », politiques et socio-économiques qui conduisent au déplacement des populations sont complètement imbriquées, multiples et interdépendantes.
- Les faits générateurs des départs sont complexes : souvent c'est un faisceau d'éléments qui poussent à partir.
- Possibilité de construire un statut juridique à partir de ces catégories?
- Doivent-ils tous bénéficier d'une protection internationale?



Global Governance project (nov. 2007)

- Réduire une protection aux seuls réfugiés climatiques

C'est-à-dire

- « Les personnes qui ont quitté immédiatement ou sont sur le point de quitter dans un futur proche leur lieu de vie en raison d'une soudaine ou graduelle altération du milieu naturelle causée par l'un des trois impacts dus aux changements climatiques suivant:
 - Conséquences de l'augmentation du niveau de la mer
 - Événement climatique extrême (cyclones, tempêtes)
 - Sécheresse, raréfaction de l'eau »

Plusieurs destinations des RE

Plusieurs causes de départs

=

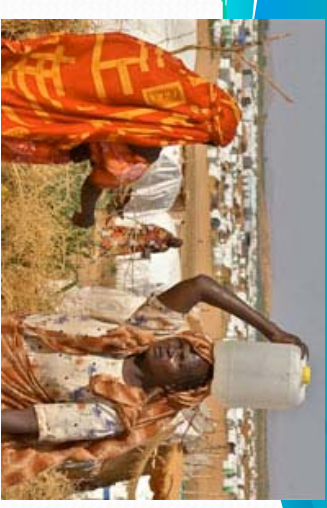
Plusieurs destinations des RE

Or destination essentielle pour savoir comment protéger
juridiquement le RE



Le refuge interne

- ❑ Inter région, inter village, périurbain



- ❑ Théoriquement protection de l'État d'origine (droit national)
 - ❑ Respect du principe de droit international de non-ingérence et respect des souverainetés étatiques

❑ Pays riches

- ❑ Ont des lois et des protections en cas de catastrophes
- ❑ Ont une meilleure capacité pour s'adapter, moins de personnes touchées
- ❑ Mais parfois insuffisantes cf. Katrina ou pays très vulnérables (Pays Bas)

❑ Pays pauvres

- ❑ N'ont pas les moyens de protéger les victimes
- ❑ Plus de difficulté à s'adapter, pauvreté, densité de population
- ❑ Plus besoin d'une coordination internationale de l'aide...

Le refuge inter-étatique

- ❑ Régional (continental) / mondial
- ❑ Transfrontalier (pays voisins cf. Afrique)
- ❑ Pas de limite car pas d'atteintes au principe de souveraineté et au principe de non ingérence
- ❑ Protection internationale à construire ?



Quel(s) statut(s) offrir ?

- **Pertinence d'un ou des statuts pour le RE**
 - Faire une protection unique ? « Englobante » au plan international? Statut international du RE ?
 - Protection locale, régionale, continentale ?
 - Quels droits offrir (contenu): travail, regroupement familial, libre circulation, naturalisation, respect des cultures locales...?
 - Programmes de réinstallation ?

- **Les difficultés de mise en œuvre des modalités du ou des statuts**
 - Protection court terme (migration temporaire)?
 - Protection long terme, indéterminée (migration « définitive », dégâts irréversibles) ?

Les limites structurelles du droit international

- **Limites de l'approche individuelle du DI des réfugiés**
 - Inadaptée au situation de crise, d'urgence et à la migration collective (approche *prima facie*)
- **Lacunes et défaillances du DI pour parvenir à répondre aux futurs grands enjeux planétaires (RE, gouvernance mondiale de l'environnement) (Chemillier-Gendreau 2006)**
 - Le principe de non-ingérence et le respect des souverainetés des États
 - Nature contractuelle du DI
 - Absence de véritable système de responsabilité étatique au plan international
 - Repenser notre droit ? élaboration d'un droit international *erga omnes* (*contraignant*)


3/ Des pistes et concepts juridiques à (ré)-inventer

Des propositions de protections

Des concepts juridiques à (ré)inventer

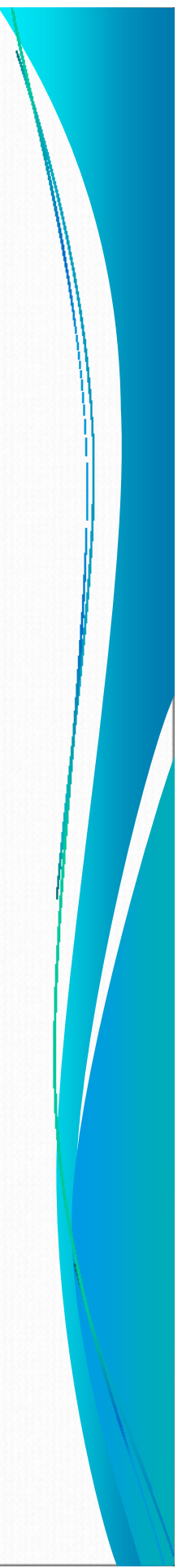
Des propositions de protections



- 
- **Renforcer la protection des personnes déplacées internes ?**
 - **Ajouter un protocole à la Convention de Genève?**
 - **Construire une convention internationale?**
 - **Protection « bilatérale »: ex. Tuvalu**
 - **Propositions du Global Governance Project**

Renforcer la protection des personnes déplacées internes (PDI)?

- Notion née lors des déplacements de conflits armés, de la pratique
- Pas de définition juridique contraignante
- Principe directeur: (F. Deng 1998)
 - *« des personnes ou groupe de personnes qui ont été forcés ou contraints à fuir ou à quitter leur foyer ou leur lieu de résidence habituelle, notamment en raison d'un conflit armé, de situation de violence généralisées, de violations des droits de l'Homme ou de catastrophes naturelles ou provoquées par l'Homme, ou pour en éviter les effets, et qui n'ont pas franchi les frontières internationalement reconnues d'un Etat »*
- Contrairement aux réfugiés les PDI ne font l'objet d'aucune Convention internationale



- **Objectif : Donner à cette notion une valeur effective en droit international positif (Reconnaissance)**

- **Avantages :**

- Permettrait d'englober toutes les personnes déplacées qq. soit le motif de déplacement
- Surmonterait la difficulté d'une définition exhaustive des RE
- Protection générique

- **Inconvénients :**

- Ne permettrait pas de faire émerger des responsables (volet justice climatique)
- Problème de l'effectivité de ce droit et mise en œuvre difficile

Ajouter un protocole additionnel à la Convention de Genève ?

Idée développée

- ❑ Au colloque de Limoges (juin 2005)
- ❑ Protocole on environnemental refugee (Maldives 2006)

Avantages:

- Expérience des autorités compétentes dans les États parties (OFPPRA)
- Protection opérationnelle possible si ratification

Inconvénient:

- Exclu les déplacés internes ! (grande majorité des RE)
- Politique jurisprudentielle restrictive, efficacité incertaine
- Occulte la question de la responsabilité politique, écologique et économique à l'origine des déplacements

Créer une nouvelle Convention internationale ?

- ✔ Thèse de Magniny (1999)
- ✔ Idée développée à Limoges juin 2005



Propositions V. Magniny (1999)

- Création d'une protection internationale
- Création d'une Commission de qualification « mixte » qui déclencherait la protection
- Demande de protection par un ou plusieurs États ou par un groupe de personnes
- Protection dans les plus brefs délais (moins de 10 jours) après une catastrophe ou après la saisine de la Commission
- HCR-Environnement (logistique, aides, droits) ?

Avantages :

- Autonomie de la protection / Convention de Genève
- Protection « englobante » protège le RE dans le pays d'origine et hors du pays
- Fixerait les règles coutumières de non-refoulement ou d'accueil temporaire de droit international (DPI)
- Créer une protection collective, prima facie
- Faire une « convention sur mesure »
 - Différentes catégories de déplacés pour causes environnementale ?
 - Protection à durée variable avec des protections différentes dans le temps selon les catastrophes ou les résiliences des milieux et les stratégies d'adaptions ?

Inconvénients:

- ❑ Ambiguïté d'une nouvelle définition de réfugié
- ❑ Risque de renforcement des tensions entre réfugiés politiques, écologiques et migrants économiques (bons/mauvais réfugiés)
- ❑ Difficulté dans un contexte de restriction des politiques de l'asile et de fermeture des frontières (pays du Nord)
- ❑ Texte de compromis difficile à négocier, à écrire et à ratifier (Logique contractuelle du droit international)
- ❑ Mise en œuvre difficile d'un tel texte
- ❑ Approche globale pas forcément adaptée !

« Protection bilatérale » : exemple de Tuvalu

- Cas particulier d'un État menacé de disparaître
- 11 000 habitants menacés « les 1^{er} réfugiés climatiques »
- Problème politique et juridique posé par la disparition d'un État Nation
 - Atteinte au principe de la souveraineté des États
 - Atteinte aux droits des ressortissants pourtant protégés par le DIDH
 - *art. 13 § 2 de la DUDH « toute personne a le droit de quitter tout pays, y compris le sien, et de revenir dans son pays »*
 - *art. 15 DUDH « toute personne ne peut être privée arbitrairement de sa nationalité »*
 - *art. 12 § 4 PIDCP « nul ne peut être arbitrairement privé du droit d'entrer dans son propre pays »*
 - « Apatridie »

- Idée d'un accord bilatéral avant la « catastrophe »
 - Protection anticipée à creuser!
 - Exemple de manifestation d'une solidarité d'un État voisin à l'égard d'un État menacé de disparaître
 - Sorte de politique d'accueil préétabli (nombre de personnes, droits offerts, lieux d'accueil, travail, respect de la culture locale, langue, traditions, etc.)
- Amendement du Migration act. 2007 proposé par une Sénatrice australienne (Kerry Nettle)
 - « Climate refugee Visa » 300 personnes / an de Tuvalu, 300 de Kiribati , 300 d'autres îles du Pacifique...

Inconvénients:

- ❑ Pourquoi faire peser le « fardeau » de l'accueil uniquement sur le pays voisins
- ❑ Privation du libre choix du lieu de migration
- ❑ Négociation difficile, inégalité des parties, accueil unilatéral: pèse sur le pays accueillant et risque de blocage politique dans les négociations
- ❑ Réalisable uniquement pour des RE dont on connaît les risques et non pour les RE fuyant des catastrophes soudaines

Avantages:

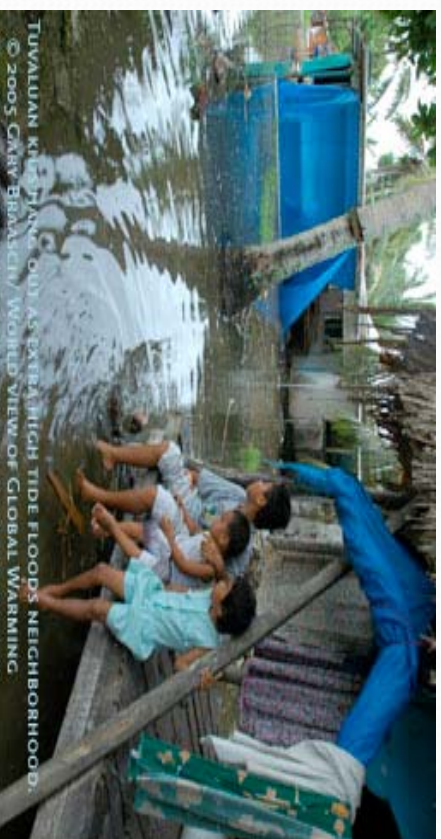
- ❑ Solution pragmatique
- ❑ Solution d'urgence avant solution plus durable

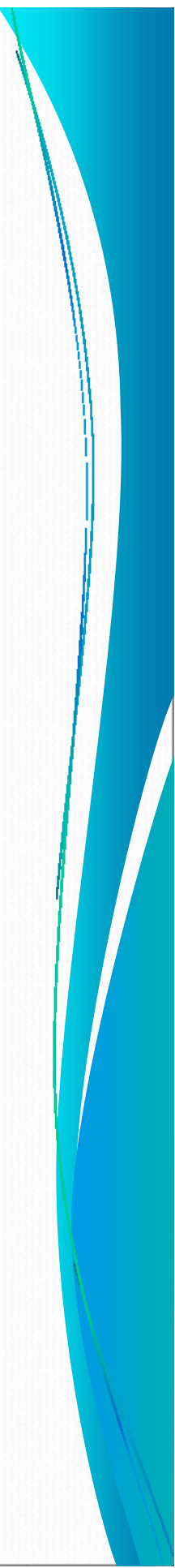


Propositions du Global Governance Project (nov. 2007)

- **Instauration d'une protection sui generis**
 - Reconnaissance légale des réfugiés climatiques et d'une protection
 - **Protocole additionnel sur les réfugiés climatiques (annexé à la Convention sur les changements climatiques)**
 - Comité exécutif de reconnaissance et réinstallation des réfugiés climatiques
 - **5 principes :**
 - ✓ *Principe de relocalisation ou réinstallation*
 - ✓ *Principe de la réinstallation plutôt que d'une protection temporaire*
 - ✓ *Principe de droits collectifs pour les populations locales (prima facie)*
 - ✓ *Principe d'assistance internationale à l'intérieur des États*
 - ✓ *Principe de la répartition internationale du fardeau de l'accueil*
- **Institutions pour les réfugiés climatiques à créer**
- **Institutions pour la sécurité (migrations-conflits)**
- **Instauration d'un fond (Création d'un fond spécial (Climate Refugee Protection and Resettlement Fund - CRPRF))**

Concepts juridiques à (ré)-inventer



- 
- **Droit d'asile environnemental**
 - **Assistance ou ingérence écologique**
 - **Justice climatique**
 - **Notion d'État défaillant**
 - **Notion de force majeure**

« Droit d'asile environnemental » ?

- Proposé par un parti d'opposition en Australie le 5 janvier 2006 (Porte-parole Bob Sercombe)
- Pour les populations des petits États insulaires océaniques
- But : inciter le gouvernement australien à élaborer une véritable politique d'accueil prioritaire
- À insérer dans une convention ?
- Trouver une application opérationnelle de ce concept
- Mais risque de confusion avec l'asile politique

« Assistance ou ingérence écologique »

- Développée par Bachelet 1995, Lavieille 2006
- Calquée sur l'ingérence humanitaire (Bettati)
- Mais « ingérence » critiquée
- Concept d'assistance plus souple...
- Permettrait de protéger les déplacés internes

☐ **Justice climatique (climate justice)**

- ☐ Réunit 70 ONG qui demandent une justice comme celle relative aux droits de l'Homme mais à l'égard des atteintes à l'environnement
- ☐ Répartition du fardeau de l'accueil en fonction des émissions de GES

☐ **La notion d'« États défailants »**

- ☐ Application d'une sorte de « principe de subsidiarité » en cas de catastrophe

☐ **La notion de force majeure**

- ☐ Déclenchement d'une protection
- ☐ 3 critères (caractère extérieur aux victimes, imprévisibilité dans sa survenance et irrésistibilité dans ses effets)
- ☐ Notion restrictive inapplicable aux catastrophes « diffuses »

Photos



- ❑ Collectif Argos
- ❑ Site ECHO



Sites Internet:

- ❑ UE: <http://europa.eu.int/comm/echo/>
- ❑ <http://www.reliefweb.int/>
- ❑ <http://www.irinnews.org/>
- ❑ HCR : <http://www.unhcr/>
- ❑ Bureau de la Coordination des Affaires Humanitaires (OCHA) : <http://ochaonline.un.org/>
- ❑ Inter-Agency Internal Displacement Division (IDD) : <http://www.reliefweb.int/idp/>
- ❑ Revue des migrations forcées : <http://www.fmreview.org>

Pour aller plus loin....

Besoins / recherches

- **Études et outils scientifiques** (télédéttection, modélisation multi agents, télécommunication pendant les catastrophes, etc.)
 - Besoins de données, d'observations, d'études, de recherches **SDV, SDU** (Quantification des risques et des dégradations, cartes, scénarii des risques)
- **Études sociologiques, ethnographiques**, permettant d'apprécier la vulnérabilité des populations ou leurs adaptations aux milieux, aux risques et aux catastrophes
- **Études géographiques, démographiques...** (scénarii des migrations, chiffres)
- **Études politiques** pour appréhender la construction politique du concept de réfugiés écologiques ou des déplacements environnementaux (TERRA)
- **Réflexions sur une gouvernance mondiale** :
 - Mise en place d'institutions internationales, responsabilité, justice climatique, etc.
 - Politique internationale humanitaire capable de gérer les déplacements et déclencher la ou les protections des déplacées
- **Études économiques**: sur les coûts économiques des dégradations environnementales, des déplacements migratoires, des mesures préventives...
- **Études juridiques**: sur la pertinence d'une protection internationale des RE et d'un mécanisme de responsabilité des États

Programmes de recherche

- **Each-For**
 - Programme européen avec des études empiriques)
- **TERRA**
 - Appel nouvel axe « réfugiés environnementaux » (réseau informel de chercheurs, universitaires, associatifs, etc.) nov 2007
- **Intégration transversale des migrations dans les grands programmes d'études du climat**
 - AMMA (Pierre Mazzega)

Initiatives

- Suite de la Conférence de Bali sur le Climat ...
- 2008: organisation d'un colloque international sur les réfugiés climatiques (H. Flautre)
 - Objectifs d'interpellation via les institutions européennes de la Communauté internationale
- Mai 2008: Rédaction d'un pré-statut de réfugiés écologiques (groupe de travail, Limoges)
 - Réflexion autour des questions pratiques posées par ce travail

Protection locale ?

- Protection complémentaire à une protection internationale ?
- A organiser dans le cadre des politiques de décentralisation, de gestion des risques et de prévention
- Dans des « Conventions Locales d'Environnement » basées sur une connaissance précise et pertinente des spécificités locales tant environnementales que sociétales

A créer plus largement ?

- Agence internationale d'alerte
- Casques Verts ?
- Réfléchir à une Gouvernance mondiale
- Inclure les conséquences des migrations environnementales
 - dans les programmes de solidarité & de développement
 - dans une coopération internationale

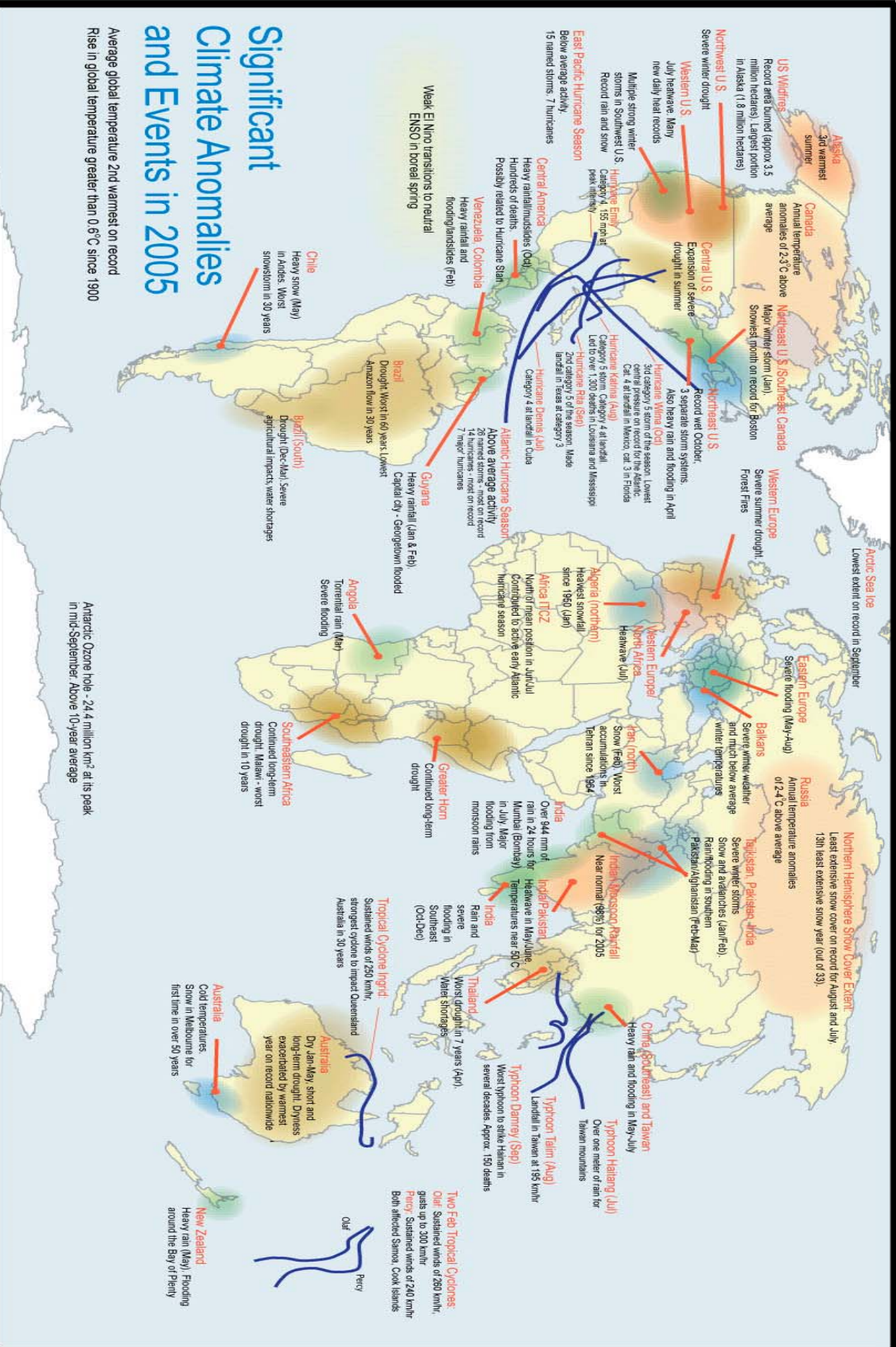
Prévention des risques?

- Protection des RE doit se faire à côté d'une véritable politique des risques
 - Résolution des Nations Unies déclarant la « Décennie internationale de la prévention des catastrophes naturelles (DIPCN) » 1989
 - Stratégie internationale de prévention des catastrophes avec la Conférence de Yokohama de 1994
 - Première Conférence mondiale sur la prévention des catastrophes, Kobe (Hyogo, Japon), 18-22 janvier 2005
- **ONU développe des structures institutionnelles pour gérer les grandes catastrophes**
 - Département des Affaires Humanitaires
 - Bureau pour la coordination des affaires humanitaires (OCHA)
 - Bureau de la prévention des risques et du relèvement (PNUD)
- **Programme européen ECHO/ DIPECHO 1996**
 - Création d'une structure européenne de coordination face aux catastrophes: corps volontaire d'aide humanitaire
 - Fonds de solidarité européenne (FSUE)
 - Accord européen et méditerranéen sur les risques majeurs

Fonds Central des Secours d'Urgence (CERF)

- Un fond permanent spécifique créé en 15 déc. 05 ?
- Aucune protection sans une « logistique » importante
- Satisfaire aux besoins vitaux des populations sinistrées et déplacées (hygiène, alimentation, logement, soins, etc.)
- Ex: Bangladesh et dégâts du cyclone Sidr : le CERF a accordé 8,75 millions de dollars (20 novembre 2007)





Significant Climate Anomalies and Events in 2005

Average global temperature 2nd warmest on record
 Rise in global temperature greater than 0.6°C since 1900

Antarctic Ozone hole - 24.4 million km² at its peak in mid-September. Above 10-year average

New Zealand
 Heavy rain (May). Flooding around the Bay of Plenty

Two Feb Tropical Cyclones
 One: Sustained winds of 280 km/hr, gusts up to 300 km/hr
 Two: Sustained winds of 240 km/hr, gusts up to 260 km/hr
 Both affected Samoa Cook Islands

Tropical Cyclone Ingrid
 Sustained winds of 250 km/hr, strongest to impact Queensland Australia in 30 years

Australia
 Dry Jan-May, short and long-term drought. Driest year on record nationwide

Australia
 Cold temperatures. Snow in Melbourne for first time in over 50 years

Thailand
 Worst drought in 7 years (Apr). Water storages

India
 Rain and severe flooding in Southeast (Oct-Dec)

India
 Over 944 mm of rain in 24 hours for Mumbai (Bombay) in July. Major flooding from monsoon rains

India/Pakistan
 Heatwave in May/June. Temperatures near 50°C

India/Pakistan
 Near normal (98%) for 2005

India/Pakistan
 Heavy rain and flooding in May-July

China (Southwest) and Taiwan
 Heavy rain and flooding in May-July

Typhoon Haiyang (Jul)
 Over one meter of rain for Taiwan mountains

Typhoon Danyel (Sep)
 Landfall in Taiwan at 155 km/hr

Typhoon Taim (Aug)
 West typhoon to strike Hailan in several decades. Approx. 150 deaths

India/Pakistan
 Rain and severe flooding in Southeast (Oct-Dec)

India/Pakistan
 Heatwave in May/June. Temperatures near 50°C

India/Pakistan
 Near normal (98%) for 2005

India/Pakistan
 Heavy rain and flooding in May-July

Northern Hemisphere Snow Cover Extent
 Least extensive snow cover on record for August and July. 1.3th least extensive snow year (out of 33).

Russia
 Annual temperature anomalies of 2.4°C above average

Balkans
 Severe winter weather and much below average winter temperatures

Iran (north)
 Snow (Feb). Worst accumulations in Iran since 1994

Western Europe
 Heatwave (Jul)

North Africa
 Heatwave (Jul)

Algeria (northern)
 Hottest snowfall since 1860 (Jan)

Africa (north)
 North of mean position in July. Contributed to active early Atlantic hurricane season

Angola
 Torrential rain (Mar). Severe flooding

Greater Horn
 Continued long-term drought

Southwestern Africa
 Continued long-term drought. Malawi - worst drought in 10 years

Guinea
 Heavy rainfall (Jan & Feb). Capital city - Georgetown flooded

Brazil
 Drought. Worst in 60 years. Lowest Amazon flow in 30 years

Brazil (South)
 Drought (Dec-Mar). Severe agricultural impacts. Water storages

Chile
 Heavy snow (May) in Andes. Worst snowstorm in 30 years

Western Europe
 Severe summer drought. Forest fires

Central U.S.
 Expansion of severe drought in summer

Northwest U.S.
 Record wet October. 3 separate storm systems. Also heavy rain and flooding in April

Central U.S.
 Record winter storm (Jan). Shows month on record for Boston

Northwest U.S.
 Major winter storm (Jan). Shows month on record for Boston

Central U.S.
 Annual temperature anomalies of 2.3°C above average

Canada
 Record area burned (approx. 3.5 million hectares). Largest portion in Alaska (1.8 million hectares)

US West
 Record area burned (approx. 3.5 million hectares). Largest portion in Alaska (1.8 million hectares)

Northwest U.S.
 Severe winter drought

Western U.S.
 July heatwave. Many new daily heat records

Multiple strong winter storms in Southwest U.S.
 Record rain and snow

East Pacific Hurricane Season
 Below average activity. 15 named storms. 7 hurricanes

Central America
 Heavy rainfall/mudslides (Oct). Hundreds of deaths. Possibly related to Hurricane Stan

Venezuela, Colombia
 Heavy rainfall and flooding/landslides (Feb)

Weak El Niño transitions to neutral ENSO in boreal spring

Chile
 Heavy snow (May) in Andes. Worst snowstorm in 30 years

Brazil
 Drought. Worst in 60 years. Lowest Amazon flow in 30 years

Brazil (South)
 Drought (Dec-Mar). Severe agricultural impacts. Water storages

Chile
 Heavy snow (May) in Andes. Worst snowstorm in 30 years

Brazil
 Drought. Worst in 60 years. Lowest Amazon flow in 30 years

Brazil (South)
 Drought (Dec-Mar). Severe agricultural impacts. Water storages

Guinea
 Heavy rainfall (Jan & Feb). Capital city - Georgetown flooded

Angola
 Torrential rain (Mar). Severe flooding

Greater Horn
 Continued long-term drought

Southwestern Africa
 Continued long-term drought. Malawi - worst drought in 10 years

Guinea
 Heavy rainfall (Jan & Feb). Capital city - Georgetown flooded

Brazil
 Drought. Worst in 60 years. Lowest Amazon flow in 30 years

Brazil (South)
 Drought (Dec-Mar). Severe agricultural impacts. Water storages

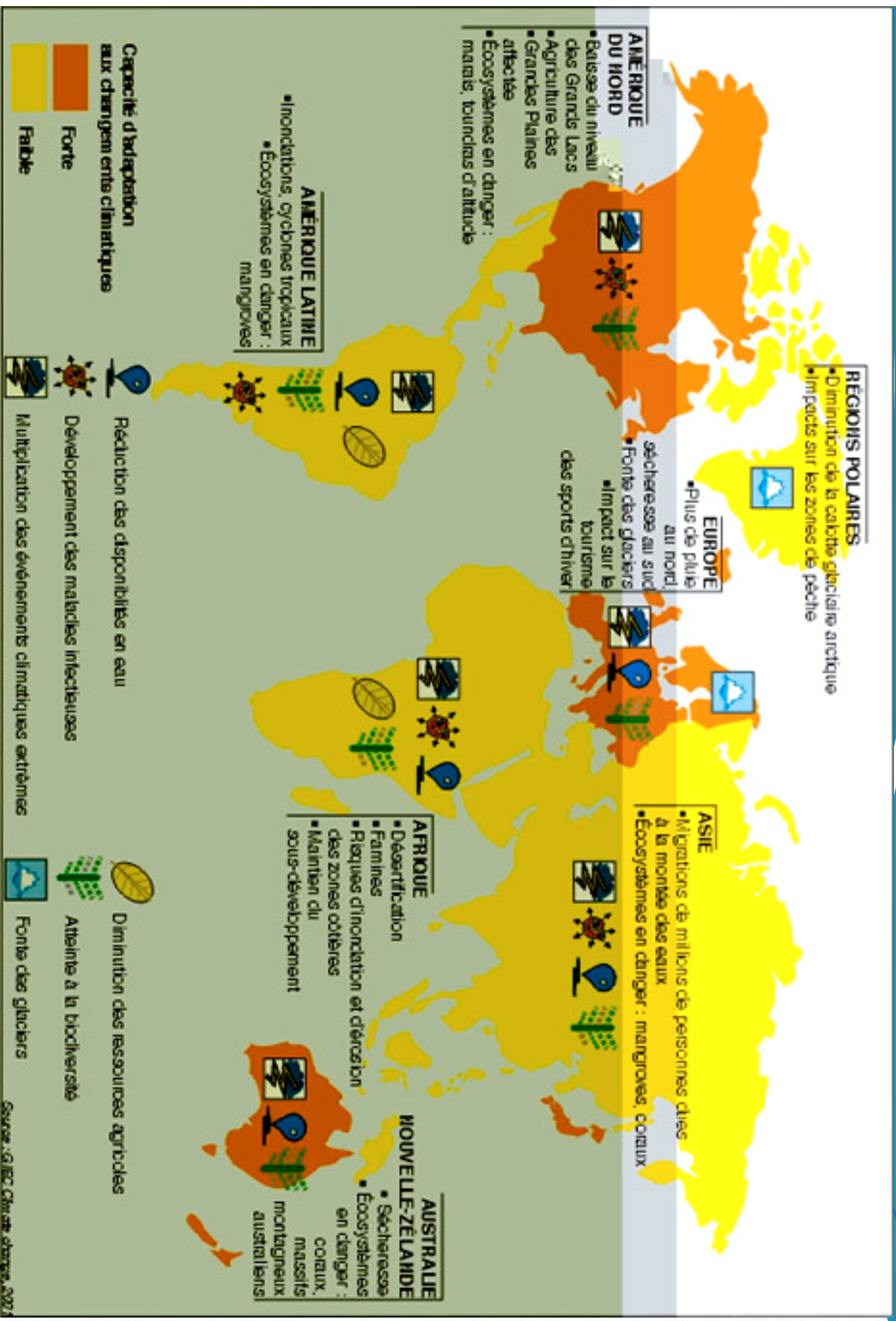
Chile
 Heavy snow (May) in Andes. Worst snowstorm in 30 years

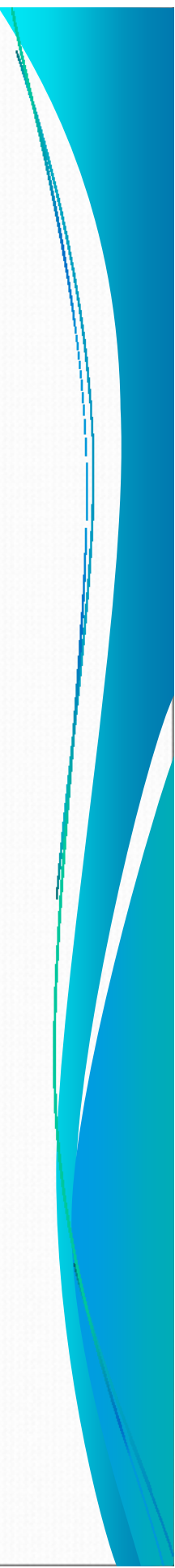
Brazil
 Drought. Worst in 60 years. Lowest Amazon flow in 30 years

Brazil (South)
 Drought (Dec-Mar). Severe agricultural impacts. Water storages

Chile
 Heavy snow (May) in Andes. Worst snowstorm in 30 years

Brazil
 Drought. Worst in 60 years. Lowest Amazon flow in 30 years





Christel Cournil et Pierre Mazzega, « Réflexions prospectives sur une protection juridique des réfugiés écologiques », *Revue européenne des migrations internationales*, (23), 1, 2007, p. 7-34.

Christel Cournil et Pierre Mazzega, « Catastrophes écologiques et flux migratoires: Comment protéger les « réfugiés écologiques » ? », *Revue européenne du droit de l'environnement*, n°4, décembre 2006, p. 417-427.

Christel Cournil, « Vers la reconnaissance du « réfugié écologique » ? Quelles(s) protections, Quels(s) statuts? », *Revue du droit public*, juillet-août 2006, n° 4, p. 1035-1066.