

Eau enjeux mondiaux

Gérard PAYEN

Président d' AquaFed, la Fédération Internationale des
Opérateurs Privés de Services d'Eau
Membre du Conseil pour l'Eau du Secr. Général ONU
ASTEE - Président Comité International

Zaragoza, 20 juin 2008

Chaque homme a besoin d'eau chaque jour

Besoin direct

50 à 200 litres
par personne
et par jour

Accès à l'eau potable

- Pour boire
- Pour vivre (hygiène, vaisselle, lessive, etc)
- Pour pouvoir aller à l'école, travailler
- Pour permettre artisanat et petits commerces
- Pour éviter des maladies

Besoins indirects

typiquement
3000 litres
par personne
et par jour

Eau pour se nourrir

Eau pour l'économie

2

Eau, enjeux mondiaux

● Liminaire, expérience personnelle

Les quatre enjeux principaux

Facteurs aggravants

Contribution des entreprises

Synthèse: besoin de volontarisme politique

3

Conseil consultatif pour l'Eau et l'Assainissement
du secrétaire général des Nations Unies

"UNSGAB"

Conseil indépendant de haut niveau
Créé par Kofi Annan le 22 mars 2004

19 membres en provenance de tous les
continents

a émis en mars 2006 des recommandations
aux décideurs dénommées Plan d'Action
Hashimoto.

www.unsgab.org

4

Toutes tailles

AquaFed

LA FEDERATION INTERNATIONALE DES
OPERATEURS PRIVES DE SERVICES D'EAU

Tous pays

**Tous modes
d'intervention**

www.aquafed.org

5

Participation du Secteur Privé

Les opérateurs privés interviennent pour le compte et sous le contrôle d'autorités publiques.
Ce sont ces autorités qui prennent les décisions essentielles: tarifs, objectifs, délais, etc.

Importants investissements financés par le secteur privé

Chili, UK, Chine, Maroc, USA, BOTs dans de nombreux pays

De plus en plus de contrats de Partenariats Public-Privé (PPP) en activité

+ 7% en 12 mois (*GWII, novembre 2006*)

De plus en plus d'opérateurs « formels » avec intérêts privés

(*Banque mondiale, Lloyd-Owen, Winpenny*)

(**+12%** dans le rapport annuel *Masons*)

Nombreux opérateurs privés informels

10 000 ont été dénombrés par la Banque mondiale dans une cinquantaine de pays

6

ASTEE International



ASTEE

L'Association scientifique et Technique pour l'Eau et l'Environnement regroupe les milliers de professionnels français de l'eau: chercheurs, agents de l'Etat, des collectivités locales, opérateurs publics et privés, entreprises, associations.

Comité International

Le Comité des affaires internationales regroupe les membres de l'ASTEE intéressés par la gestion de l'eau hors de France. Il est membre fondateur du Partenariat Français pour l'Eau.

www.astee.org

Eau, enjeux mondiaux

Liminaire, expérience personnelle

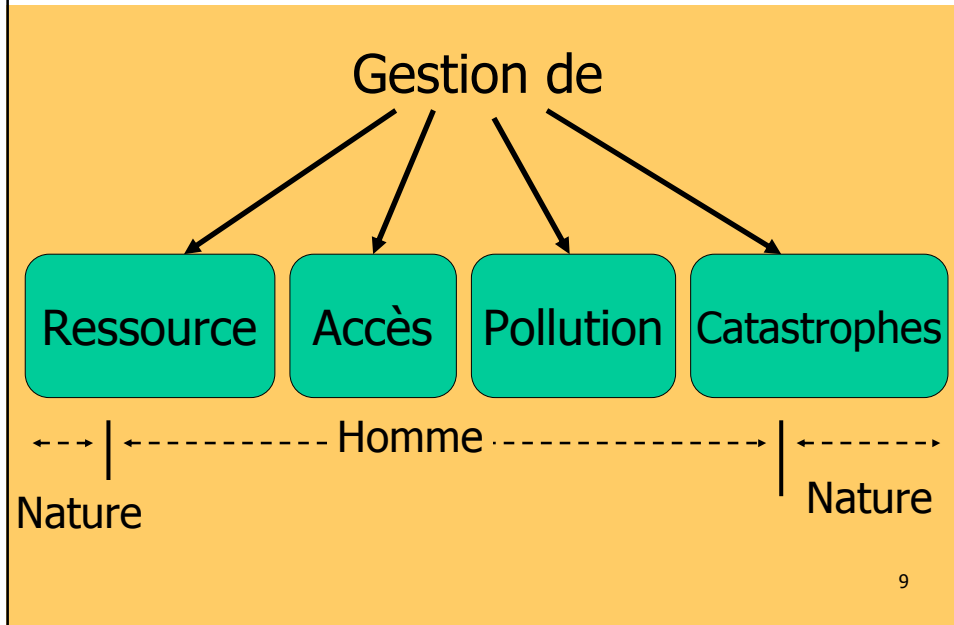
● Les quatre enjeux principaux

Contribution des entreprises

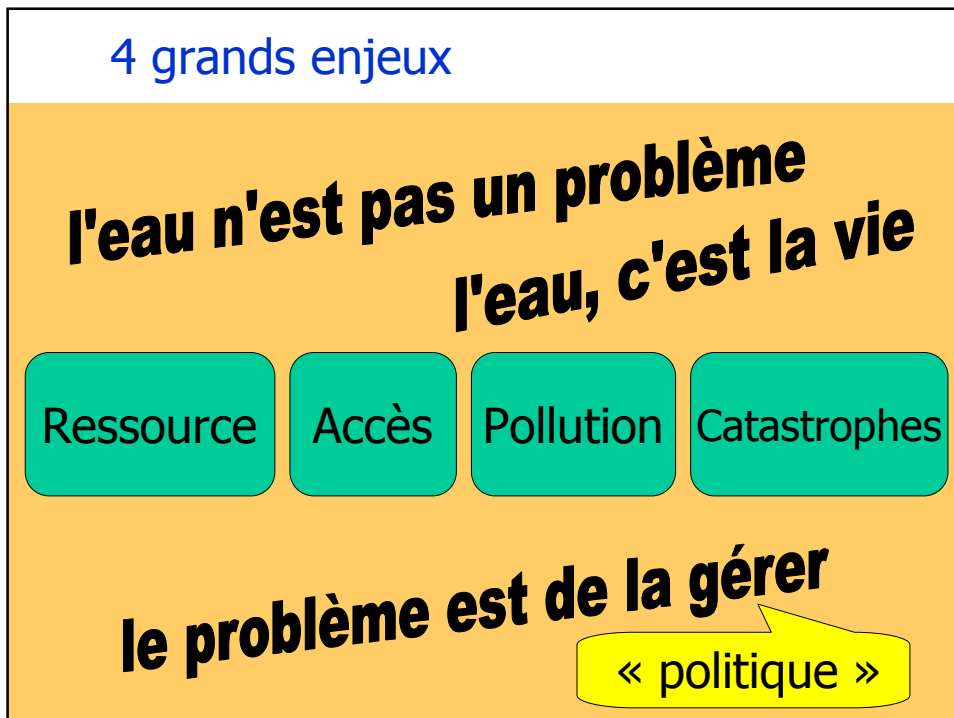
Facteurs aggravants

Synthèse: besoin de volontarisme politique

4 grands enjeux



4 grands enjeux



Des problèmes locaux, une prise de conscience mondiale

Ressource

Plans
nationaux

Accès

Objectifs
du Millénaire
pour le
Développement

Pollution

Catastrophes

11

Eau, enjeux mondiaux

Liminaire, expérience personnelle

Les quatre enjeux principaux



Tensions sur les ressources
Accès à l'eau et à l'assainissement
Pollution des eaux
Catastrophes liées à l'eau

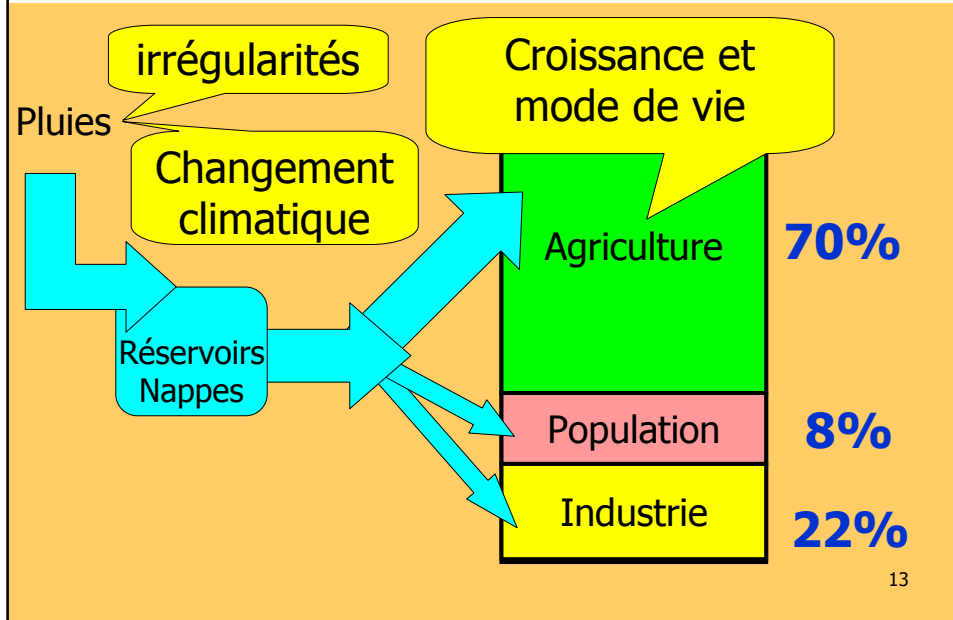
Facteurs aggravants

Contribution des entreprises

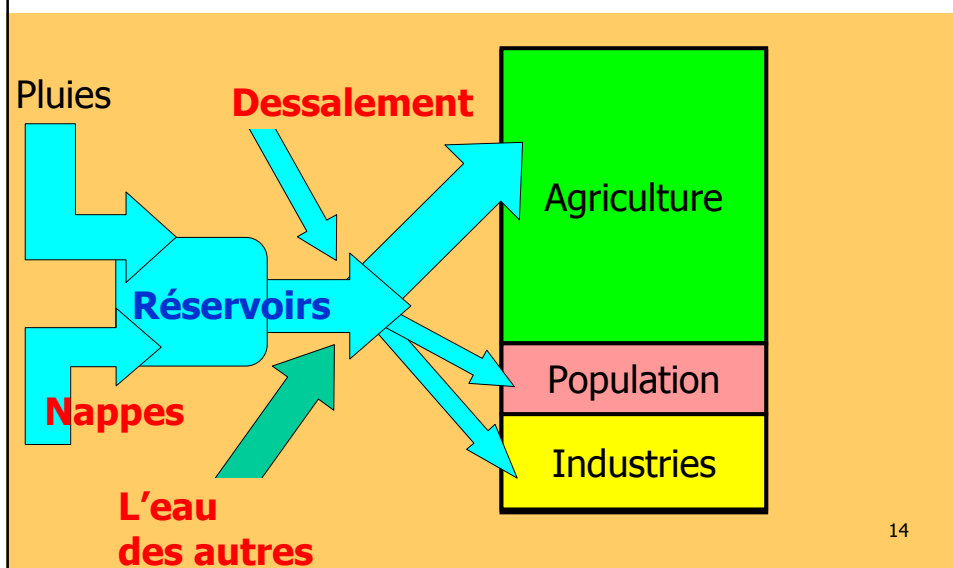
Synthèse: besoin de volontarisme politique

12

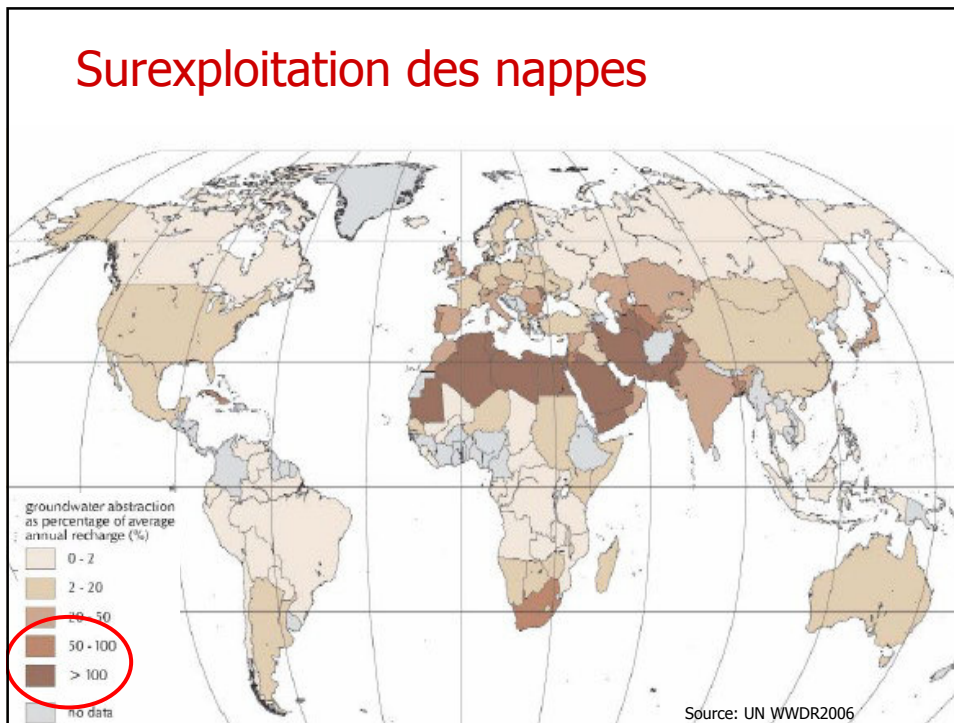
Le stress hydrique



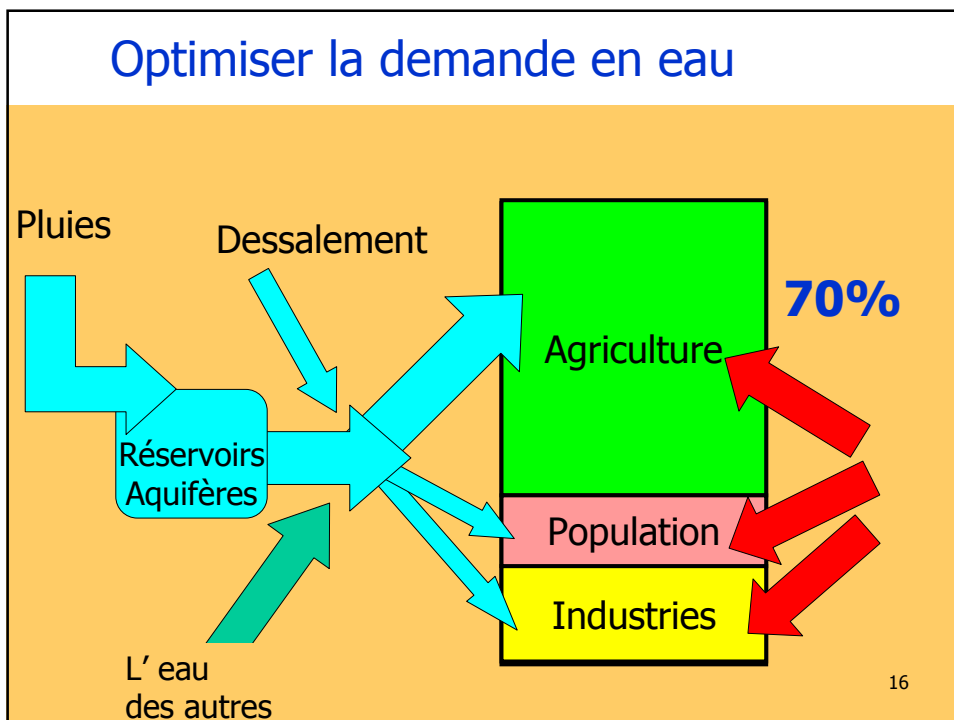
Accroître les ressources utilisables Conserver de l'eau pour la saison sèche



Surexploitation des nappes



Optimiser la demande en eau



Maîtriser les consommations agricoles

Irrigation:

-20% de l'eau utilisée en agriculture
mais

-70% de l'eau « pompable » mobilisée
par l'homme



17

Maîtriser les consommations agricoles



per drop

More crop

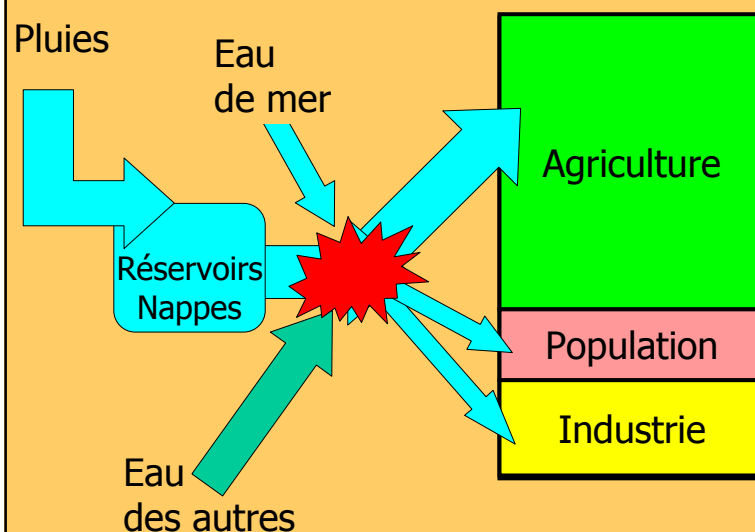


Agir sur les régimes alimentaires

- 200 litres d'eau pour
1 kg de pommes de terre
- 1 000 à 2 000 litres d'eau pour
1 kg de blé
- 16 000 litres d'eau pour
1 kg de viande de bœuf

19

Arbitrer équitablement entre les besoins



20

Gérer la ressource en eau ?

Gestion Intégrée des Ressources en Eau au niveau pertinent (bassin)

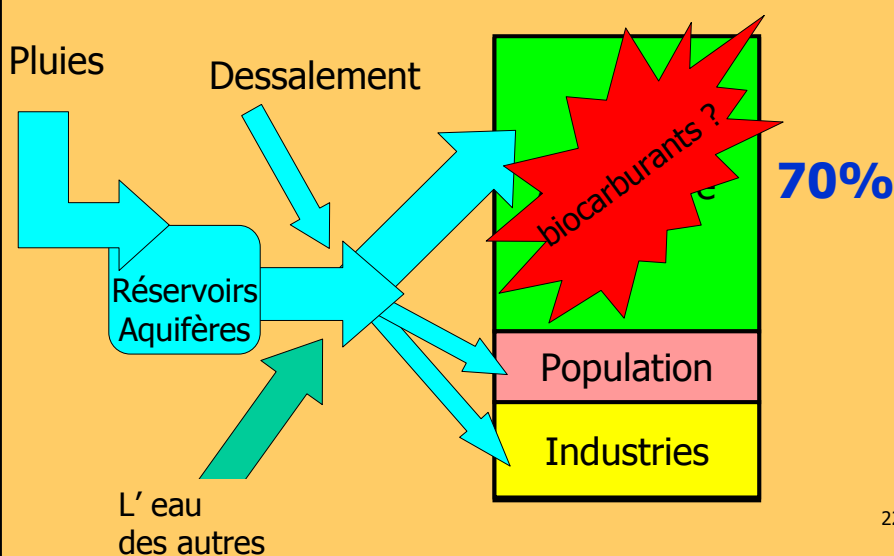
Maîtriser les consommations

Arbitrer

Politique

21

Eau pour la nourriture
ou pour l'énergie ?



22

Eau, enjeux mondiaux

Liminaire, expérience personnelle

Les quatre enjeux principaux



Tensions sur les ressources
Accès à l'eau et à l'assainissement
Pollution des eaux
Catastrophes liées à l'eau

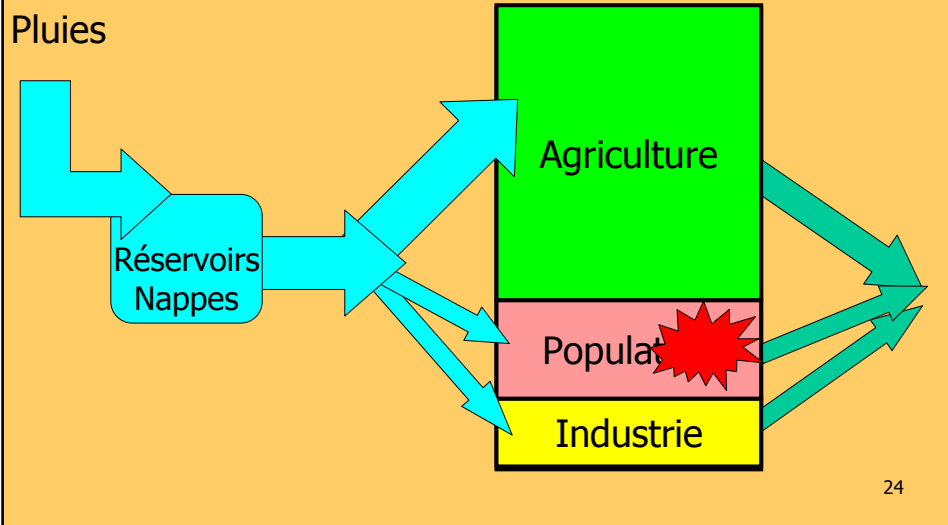
Facteurs aggravants

Contribution des entreprises

Synthèse: besoin de volontarisme politique

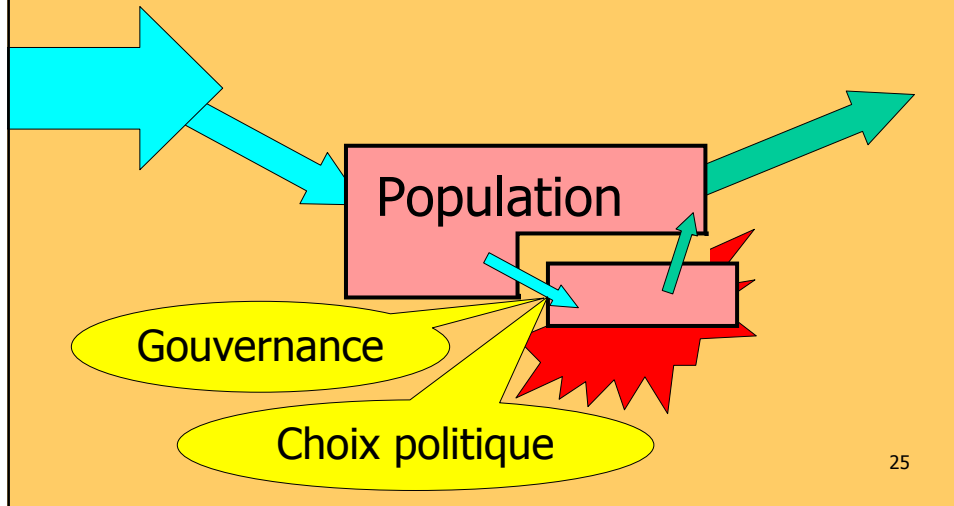
23

Gestion de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement



24

Gestion de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement



Accès à l'eau potable



Accès à l'eau potable

Dans les pays en développement, la moitié des lits d'hôpitaux sont utilisés pour des maladies liées à l'eau.

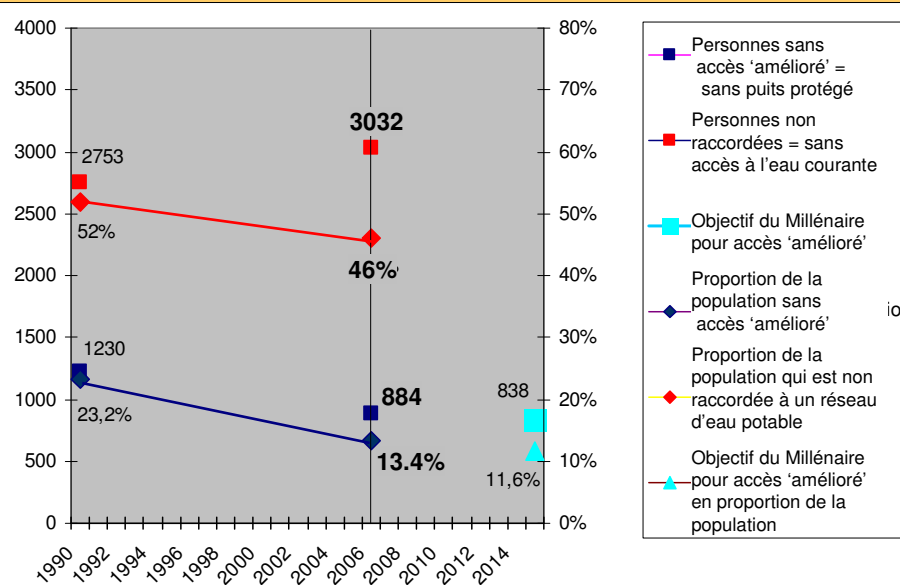
Les habitants les plus pauvres des bidonvilles paient le litre d'eau environ 10 fois plus cher que ceux qui sont raccordés au réseau public.

Le monde s'urbanise rapidement.

Beaucoup de jeunes ne vont pas à l'école car ils doivent consacrer plusieurs heures par jour à aller chercher de l'eau.

27

Accès à l'eau – données mondiales 2006



Accès à l' «eau courante »

3 milliards de personnes
n'ont aucun robinet
ni à domicile ni à proximité immédiate

Pour plus de la moitié de la
population
des pays en développement
l'eau est une corvée quotidienne !



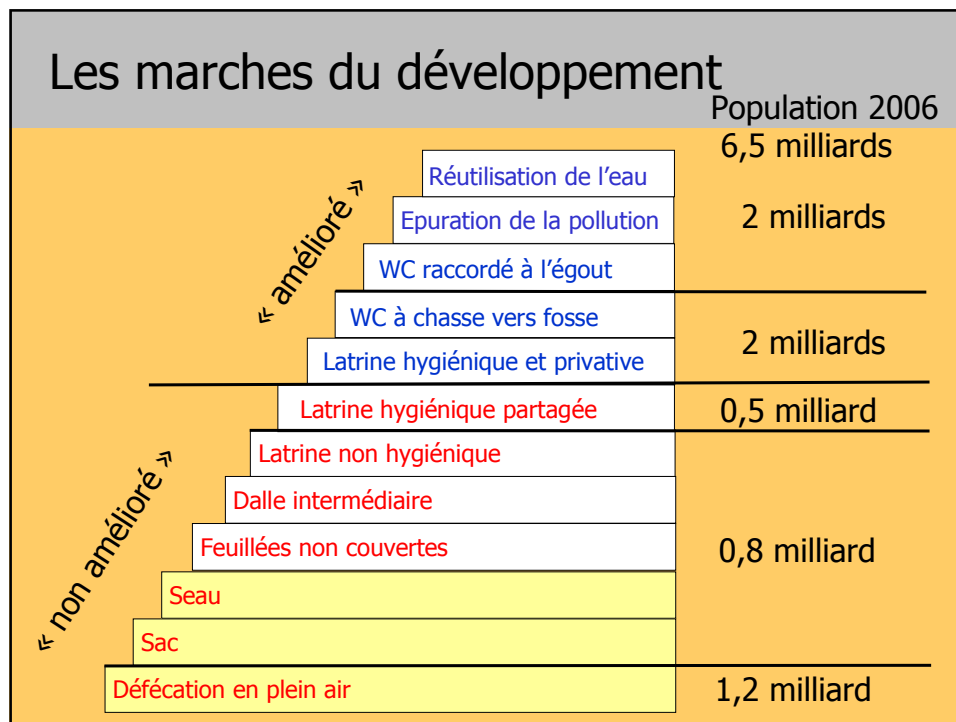
Accès à l'assainissement



Source: G.Payen

30

Les marches du développement



Assainissement: l'Objectif du Millénaire pour le Développement

Objectif: division par 2 entre 1990 et 2015 de la proportion de la population qui n'a pas accès à des toilettes privatives

L'objectif ne sera pas tenu

Population

1990 : 2 436 000 000 personnes	46%
2006 : 2 500 000 000 personnes	38%
2015 : 1 700 000 000 ?	Objectif 23%

32

Eau, enjeux mondiaux

Liminaire, expérience personnelle

Les quatre enjeux principaux



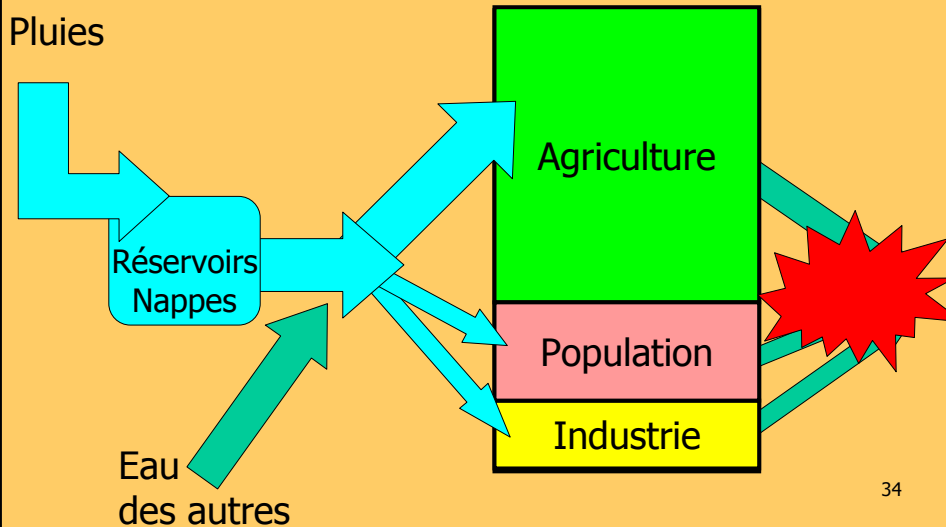
- Tensions sur les ressources
- Accès à l'eau et à l'assainissement
- Pollution des eaux
- Catastrophes liées à l'eau

Facteurs aggravants

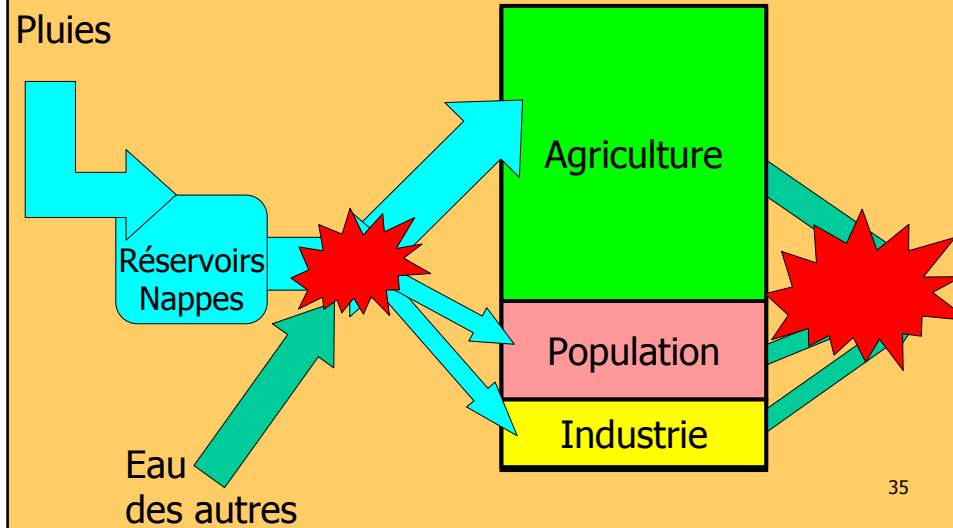
Contribution des entreprises

Synthèse: besoin de volontarisme politique

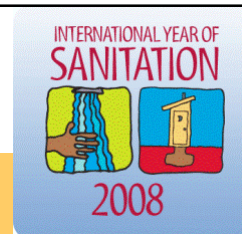
Des quantités croissantes de pollution



Impact sur les ressources



2008 : Année Mondiale de l'Assainissement



Assainissement =

- OMD {
- WC (évacuation des excréta sans contact)
 - + évacuation eaux sales du domicile
 - + collecte des eaux usées / eaux de pluie
 - + dépollution des eaux usées (épuration)

La dépollution des eaux est un défi majeur dans la plupart des pays

36

Eau, enjeux mondiaux

Liminaire, expérience personnelle

Les quatre enjeux principaux

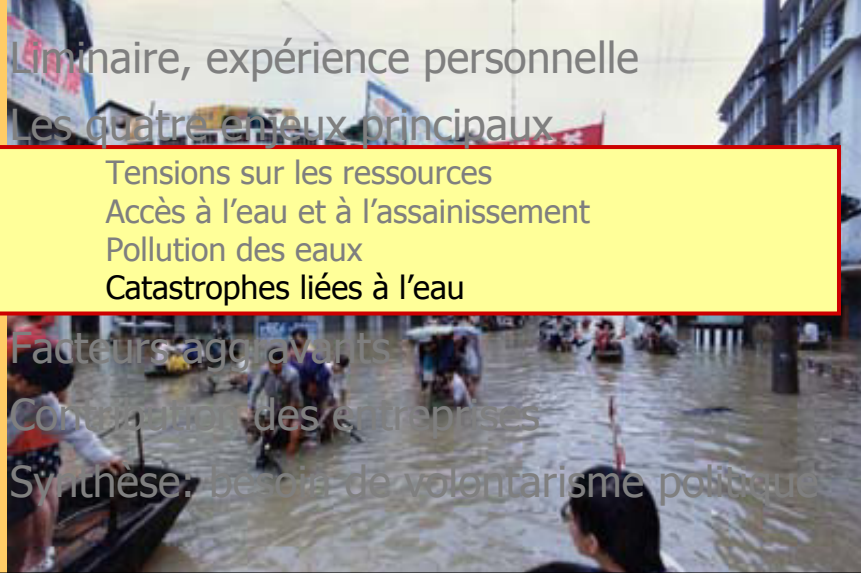


- Tensions sur les ressources
- Accès à l'eau et à l'assainissement
- Pollution des eaux
- Catastrophes liées à l'eau

Facteurs aggravants

Convergence des entreprises

Synthèse: besoin de volontarisme politique



Gestion des catastrophes

Inondations

Tsunamis

Sécheresse



**Pressions pour
un objectif mondial**

38

Eau, enjeux mondiaux

Liminaire, expérience personnelle

Les quatre enjeux principaux

- **Facteurs aggravants**

Contribution des entreprises

Synthèse: besoin de volontarisme politique

39

Un facteur aggravant: les changements climatiques



Les changements climatiques: impact sur la pluviométrie

Modifications probables de la pluviométrie moyenne :

- Augmentation dans certaines régions tropicales humides et aux latitudes élevées
- Baisse de 10 à 30% dans les régions sèches tropicales ou de latitudes intermédiaires

De plus forts écarts saisonniers et extrêmes sont envisagés en certains pays:

- Des saisons sèches plus longues
- Des sécheresses plus fortes
- Davantage d'ouragans et d'inondations ?

41

Sources: 4^{ème} rapport du GIEC, www.ipcc.ch

Les changements climatiques: un facteur aggravant - 1

• Le stress hydrique augmente dans certains pays



- En Afrique, le stress pourrait augmenter d'ici 2020 pour 75 à 250 millions de personnes.
- En Asie, en 2050, 1 milliard de personnes pourraient subir un stress hydrique accru (Asie centrale, orientale et méridionale)
- Baisse de rendements agricoles en certains endroits

42

Sources: 4^{ème} rapport du GIEC, www.ipcc.ch

Les changements climatiques: un facteur aggravant -2

- Si plus d'événements pluvieux extrêmes :
 - **des problèmes d'accès à l'eau,**
 - **plus de pollutions non maîtrisées**



- Ruptures alimentation en électricité
- Ruptures réseaux d'eau
- Contamination des eaux, épidémies

43

Sources: 4^{ème} rapport du GIEC, www.ipcc.ch

Un facteur aggravant : l'accroissement continu des demandes

- croissance démographique
- changements des modes de consommation
- croissance économique: besoins croissants des entreprises
- **croissance de l'irrigation**

L'accroissement des demandes va mettre **1 milliard** de personnes supplémentaires en situation de stress/pénurie hydrique d'ici 2030

à climat inchangé, source: OCDE 2008

44

Un facteur aggravant : l'accroissement du coût de l'énergie

- Apporter l'eau potable à domicile requiert de l'énergie
- Transferts d'eau et dessalement sont devenus plus coûteux
- Ces derniers mois certaines agglomérations africaines ont du rationner l'eau par manque de moyens financiers

45

Eau, enjeux mondiaux

Liminaire, expérience personnelle

Les quatre enjeux principaux

Facteurs aggravants

- Contribution des entreprises

Synthèse: besoin de volontarisme politique

46

Contributions d'opérateurs privés au développement de l'accès à l'eau potable

Exemples:

- Argentine - Aguas Argentinas - Buenos Aires : L'opérateur privé a apporté l'eau potable à **2,1 millions d'habitants**.
- Philippines – Manila Water and Maynilad – Est et Ouest de Manille : **3,4 millions de personnes** ont accédé au service public d'eau potable.
- Gabon : **200 000 personnes raccordées** au réseau d'eau potable.
- Indonésie – Palyja – Jakarta Ouest : plus d'**1 million** personnes ont accédé au service public de l'eau.
- Sénégal: plus de **1,6 million** personnes ont accédé au service public de l'eau potable.

47

Contribution des Partenariats Public-Privés dans les pays en développement - 2

Amélioration du service pour les personnes raccordées mais alimentées épisodiquement

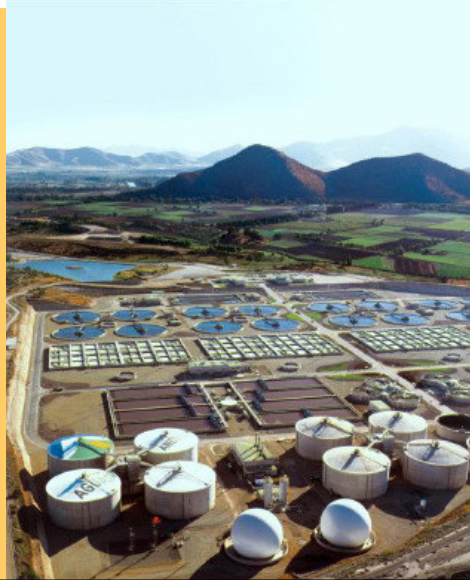
Durées journalières d'alimentation en eau potable avant et après le contrat de PPP (heures)			
Contrat		Avant	Après
Amman	Jordanie	4	9
Antalya	Turquie	19	23
Barranquilla	Colombie	19	23
Carthagène	Colombie	17	24
Gaza	Palestine	—	8
Sénégal	Sénégal	16	22
Zambie	Zambie	13	18

48

Source: Gridlines No.3, PPIAF, February 2007

Enlever la pollution des eaux usées

Les entreprises
Chiliennes épurent
aujourd'hui plus de
84%
des eaux usées
urbaines du pays alors
que seuls **16%**
étaient traités en 1998



Contribution des Partenariats Public-Privés dans les pays en développement - 3

Gestion des services d'eau

- plusieurs sociétés publiques de distribution d'eau ont atteint une efficacité satisfaisante dans leur gestion et leur fonctionnement grâce à des contrats réussis avec des opérateurs privés.

*Ex: Johannesburg Water (Afrique du Sud),
NWSC (Ouganda), Amman (Jordanie)*

50

Eau, enjeux mondiaux

Liminaire, expérience personnelle

Les quatre enjeux principaux

Tensions sur les ressources

Accès à l'eau

Pollution des eaux

Catastrophes liées à l'eau

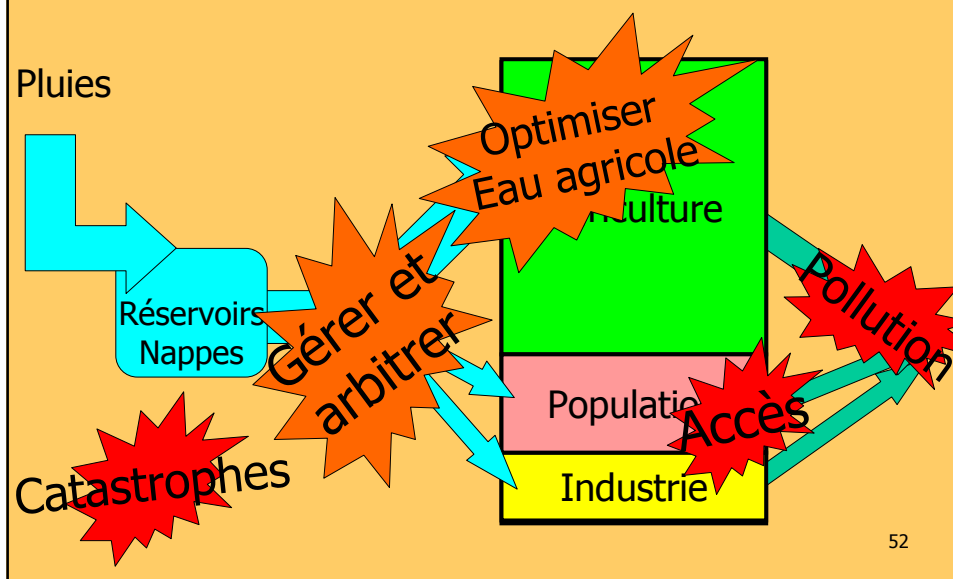
Changements climatiques

Contribution des entreprises

- Synthèse: besoin de volontarisme politique

51

Principaux enjeux politiques



52

Les entreprises appellent à la multiplication des projets avec des objectifs plus ambitieux

2006 – Communiqué AquaFed du 19 mars

« **Les opérateurs privés demandent que le droit à l'eau devienne effectif pour tous.**

Pour cela, trois étapes:

- reconnaître le contenu du droit à l'eau
- identifier l'autorité en charge, ses moyens et ses obligations
- développer physiquement l'accès à l'eau »

2007 – Communiqué AquaFed du 8 mars

« **plus d'une famille sur deux, environ 3 milliards de personnes, n'a même pas accès à un robinet d'eau à domicile ou à proximité et doit quotidiennement s'acquitter de corvées d'eau.**

Les efforts actuels sont insuffisants. Il faut **multiplier les projets d'accès à l'eau et à l'assainissement.** »

53

www.aquafed.org

Les entreprises sont conscientes des tensions sur les ressources en eau

2008 – Déclaration et Communiqué CCI-WBCSD-AquaFed des 12 et 23 mai aux Nations Unies, New York

“Increasing Water scarcity in many countries makes it necessary to ensure that available water resources are **allocated equitably** between the various categories of users: population, industries, agriculture, power generation.”

54

Des enjeux distincts

Contrairement aux idées reçues, dans la majorité des cas:

- Les problèmes liés à l'eau sont créés par l'homme
- Le développement de l'accès à l'eau n'est pas d'abord un problème de ressources en eau mais une question de priorité de l'action publique
- la croissance des utilisations de l'eau par l'homme est un facteur majeur de l'aggravation du stress hydrique au moins aussi important que les changements climatiques

Des enjeux à traiter simultanément

55

De l'eau pour réussir

**"Among the many things I learnt
as a president,
was the centrality of water
in the social, political and economic affairs of
the country, the continent and the world"**

**Nelson Mandela,
Sommet Mondial du Développement Durable, 2002**

56

