

L'EAU THERMALE

UNE ressource infinie ?

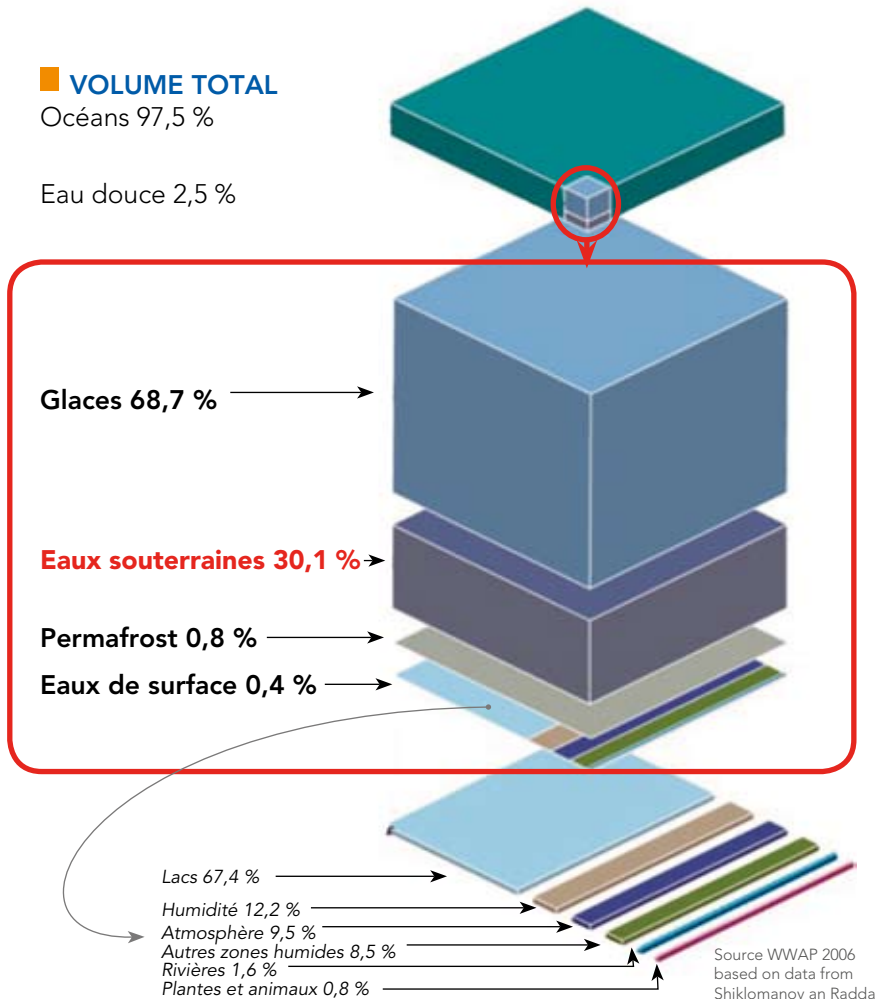
P. Alain DUPUY,
 Professeur en Hydrogéologie Quantitative
 ENSEGID - Bordeaux INP

GESTION DE LA CONSOMMATION THERMALE : L'EAU THERMALE. UNE RESSOURCE INFINIE ?

■ VOLUME TOTAL

Océans 97,5 %

Eau douce 2,5 %



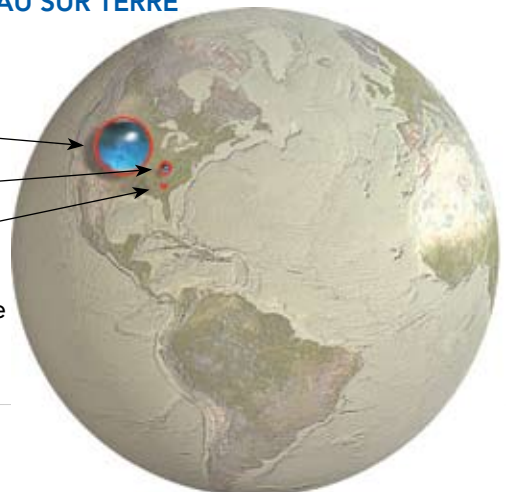
■ UN VOLUME FINI D'EAU SUR TERRE

volume d'eau salée

volume d'eau douce

volume d'eau douce
 non gelée

mis à l'échelle de la Terre

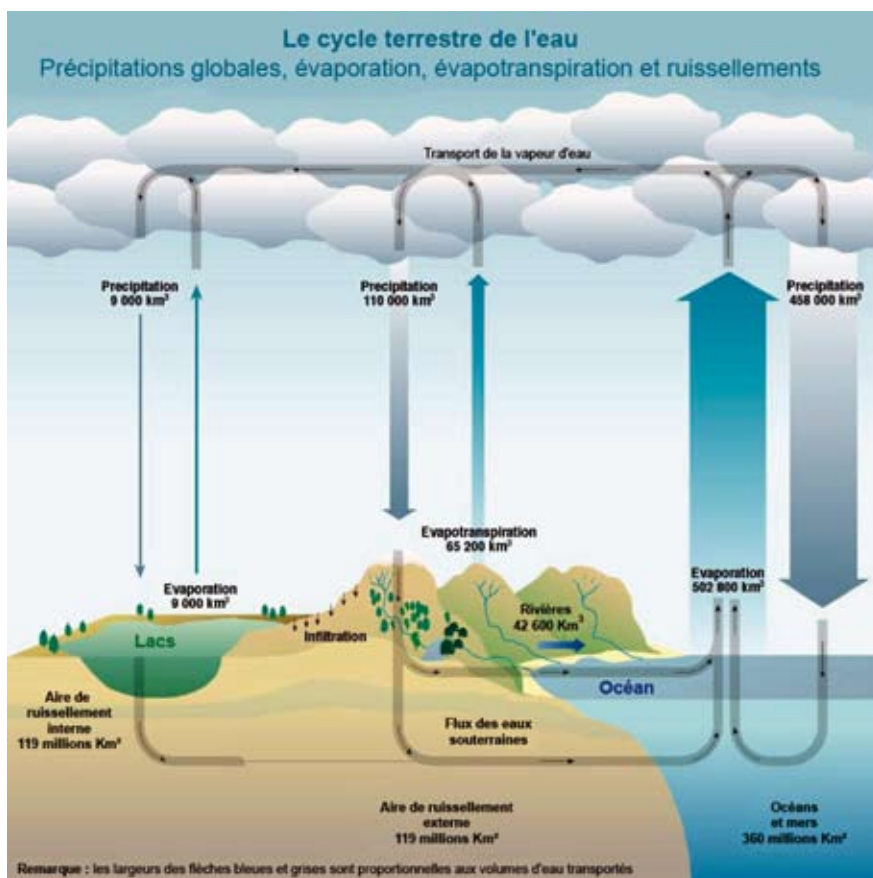


L'EAU THERMALE

UNE ressource infinie ?

P. Alain DUPUY,
 Professeur en Hydrogéologie Quantitative
 ENSEGID - Bordeaux INP

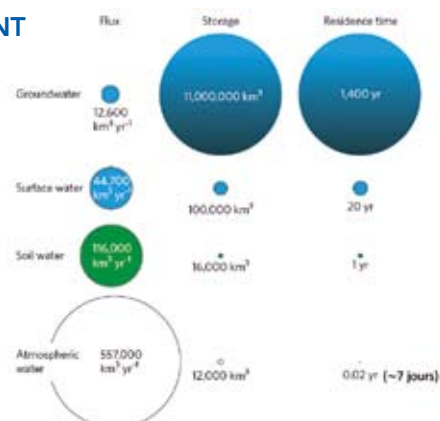
MAIS DES FLUX IMPORTANTS



document UVED

DES TEMPS DE RENOUVELLEMENT TRÈS VARIABLES

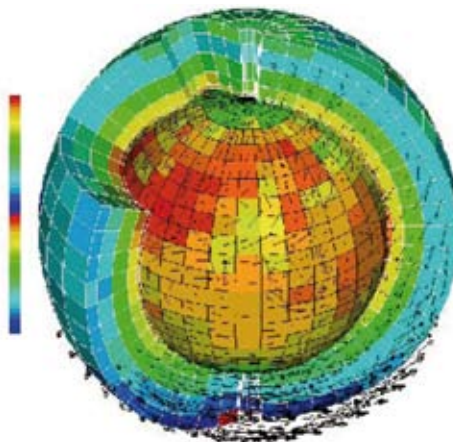
$$T_r = \text{stock} / \text{flux}$$



UNE RESSOURCE infinie ?

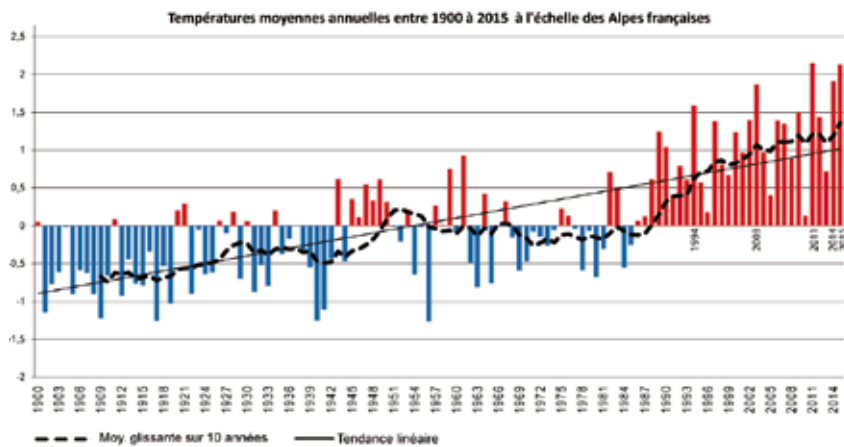
P. Alain DUPUY,
Professeur en Hydrogéologie Quantitative
ENSEGID - Bordeaux INP

UN CONTEXTE CONJONCTUREL : LE CHANGEMENT CLIMATIQUE...



- Augmentation des températures,
- Baisse tendancielle des précipitations,
- Variabilité temporelle des périodes de précipitation, étiages plus longs,
- Baisse de la recharge des nappes surfaciques
- Baisse des débits des cours d'eau ...

document UVED, IPSL/LMD Laurent Fairhead



Données Histalp (www.zamg.ac.at/histalp/), Météo-France, traitement OBSGAN ASADAC/MOF.

UN CONTEXTE SOCIO-ÉCONOMIQUE :



- « Le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins. »

Brundtland, ONU. 1987.

- la responsabilité sociale est un concept qui désigne la responsabilité d'une entité (agent économique, groupe, collectivité...) relative aux

conséquences sociales, sanitaires et environnementales de ses activités, notamment pour ses parties prenantes :ISO26000

L'EAU THERMALE

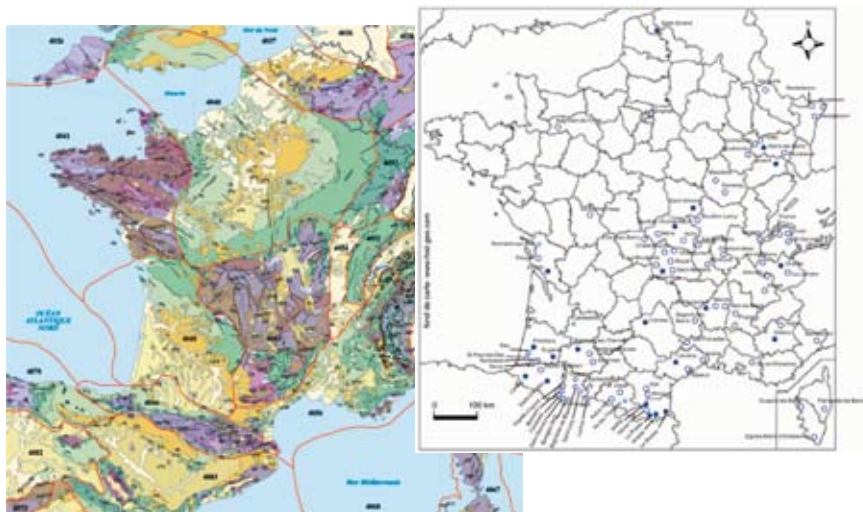
UNE ressource infinie ?

P. Alain DUPUY,
Professeur en Hydrogéologie Quantitative
ENSEGID - Bordeaux INP

■ LES RESSOURCES EN EAU THERMALE

En France, 149 sources thermo-minérales sont recensées.

- Disparité des types de ressources (aquifères superficiels, profonds, fissurés, karstiques, ...)
- Disparités accrues par : type d'émergence, modes d'exploitation, besoins, soins, etc.



■ LA GESTION DES RESSOURCES EN EAU THERMALE

Quelques enjeux !

- optimisation des prélèvements
- diminution des consommations

Les prélèvements désignent la quantité d'eau prélevée dans une ressource et qui est rejetée après utilisation.

La consommation est une quantité d'eau prélevée, qui est réellement absorbée et donc qui ne peut être pas retournée aux milieux naturels.

La démarche de DD sur les eaux thermales

- diversités des approches propres à chaque établissement
- engagements sur l'éco-responsabilité, la solidarité, la responsabilité ...

Au delà de la démarche de DD :

- actions de préservation quantitative des ressources thermales,
- durabilité du fonctionnement en optimisant prélèvements et consommation,
- impacts économiques.

Triptyque de contraintes :

« Ressource – CC – DD »

Afth