

Printemps de l'Eau

L'association KERA organise du 22 mai au 6 juin 2015 le 1er rendez-vous de sensibilisation du grand public sur le thème de l'Eau dans les Pyrénées Catalanes.

Expositions, conférences, projections de films et sorties nature vous donneront l'occasion d'aborder l'eau sous ses multiples aspects.

A lire avant ou après ces événements, voici des éléments chiffrés sur les ressources en eau et leur gestion à l'échelle mondiale.

L'eau est une ressource renouvelable.

- Un tiers du flux d'eau douce disponible est utilisé.
- Les disponibilités sont inégales tandis que le volume d'eau dédié à l'agriculture continue de croître.
- La faible partie du stock d'eau douce accessible a une fonction régulatrice.

Le gaspillage, la pollution et l'inégalité face à l'accès à l'eau potable fragilisent la pérennité de la ressource et mettent en danger la santé de l'homme.

L'indicateur « empreinte eau », défini en prenant modèle sur l'empreinte carbone, rend visible l'effet des décisions des gouvernements, mais aussi des consommateurs.

Bien informé, chacun peut agir pour améliorer la gestion des ressources en eau.

Les flux annuels

L'évaporation et la condensation (pluie, neige), véritable machine à dessaler et purifier, représente 0,5 million de km³ d'eau par an.

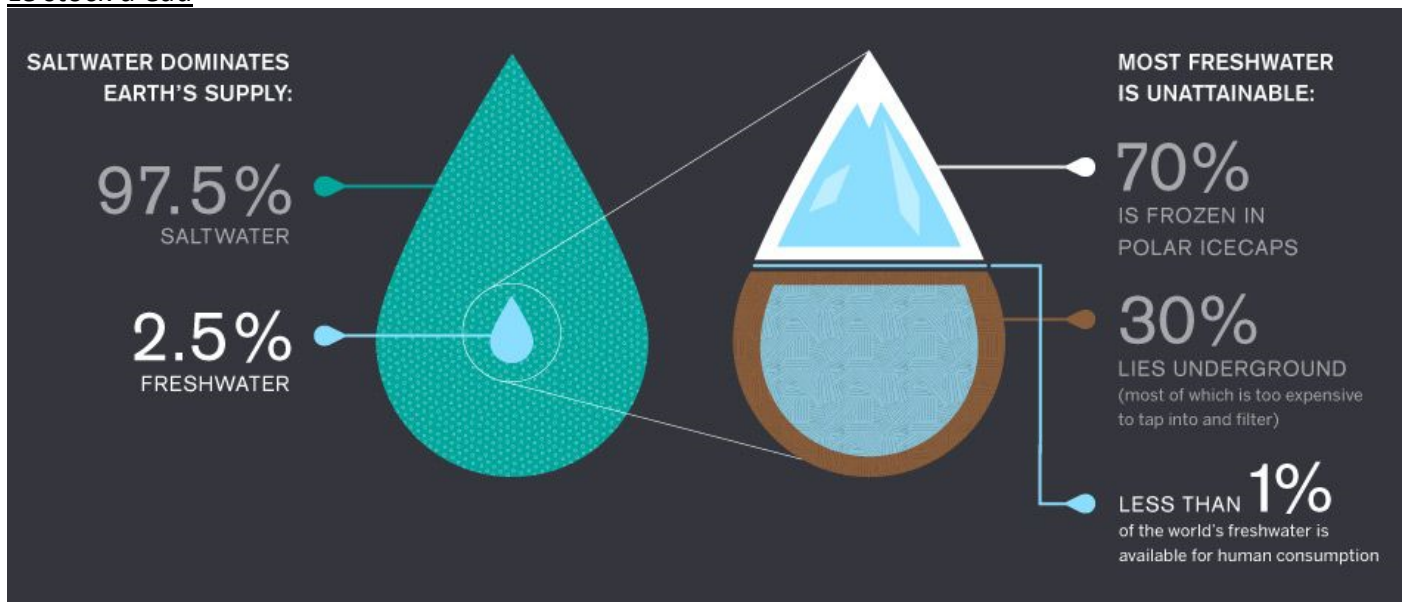
Sur ces 500 000 km³ d'eau par an, la majorité s'évapore ou est absorbée par la végétation, ce qui aboutit à un débit des fleuves de 40 000 km³ d'eau par an. Pour des raisons socio-économiques, géopolitiques et écologiques restent disponibles 14 000 km³ d'eau par an, dont plus de 5 000 km³ utilisés, soit **plus du tiers des eaux douces**.

Cela représente un montant moyen considérable de plus de 2 300 litres d'eau par personne et par jour, utilisés principalement pour l'agriculture.

Année	usages		usages			Population
	Monde	par Hab, par an	irrigation	industrie	ville	Monde
	(km ³ / an)	(millions de litres)	%	%	%	(milliards)
1700	110	0,17	90	2	8	0,65
1800	243	0,27	90	3	7	1,00
1900	580	0,36	91	6	3	1,65
1950	1 360	0,54	83	13	4	2,53
1970	2 590	0,70	73	22	5	3,69
2000	5 190	0,85	66	25	9	6,13

Shiklomanov Igor A., Paris UNESCO

Le stock d'eau



1,4 milliard de km³ d'eau sur terre, dont 97% salée (océans).

42 millions de km³ d'eau douce (3% de 1,4 milliard de km³ d'eau).

70% Calotte glaciaire (Antarctique) et glaciers.

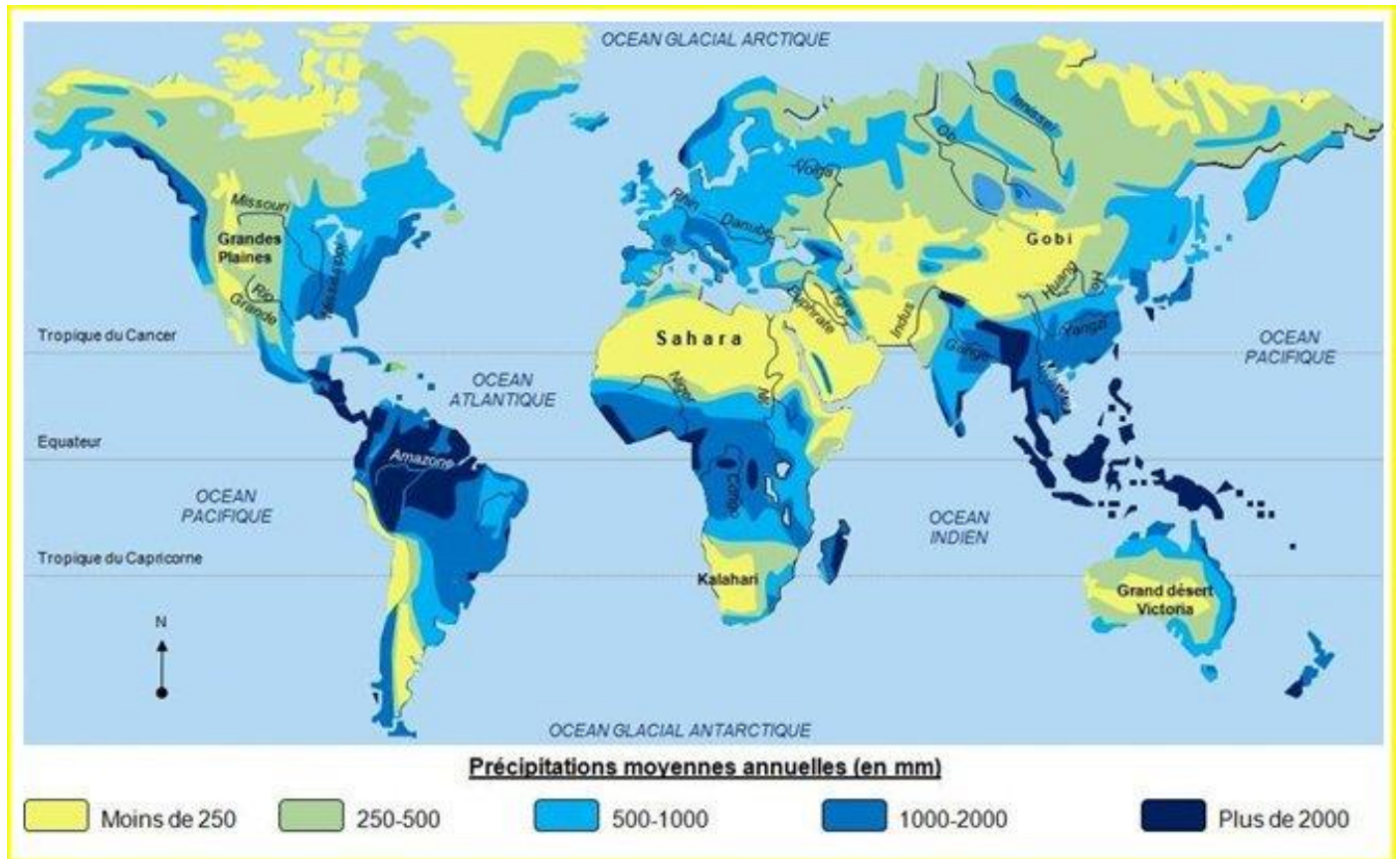
Pour le reste à 98% dans les nappes aquifères souvent très profondes.

Seulement 0,25 % de l'eau douce est facilement accessible, soit 90 000 km³ d'eau, dont un quart dans le lac Baïkal en Sibérie.

L'eau stockée a une fonction régulatrice et permet aux régimes des prélèvements de s'affranchir, un peu et localement, des variations naturelles des flux.

Disponibilités et usages

Les disponibilités sont très inégales : géographiques (faibles en Afrique et Moyen-Orient, abondantes dans le bassin de l'Amazonie) et au cours de l'année (le cas des moussons).



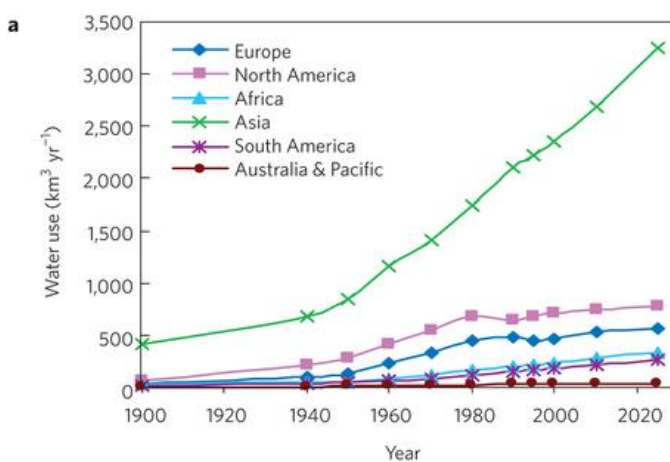
d'après L'Vovich

La France est bien pourvue (annexe 1 : les données météo-France) mais l'accès à l'eau peut être un frein au développement (annexe 2 : le stress hydrique).

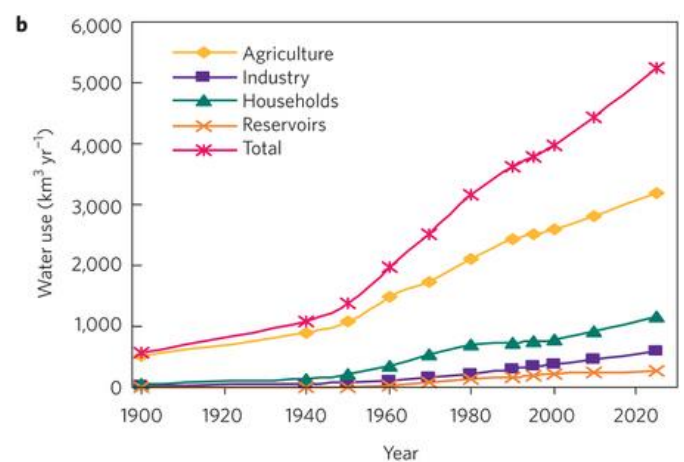
Pour bien utiliser l'eau plusieurs solutions existent comme limiter son évaporation par une irrigation contrôlée, réutiliser les surplus d'une première utilisation ou maintenir sa qualité.

Les barrages sur les ruisseaux comme les fleuves, voire les détournements des eaux (Iran, Chine) peuvent lever aussi des limitations au développement.

- La croissance des pays d'Asie est prépondérante, liée à leur dynamisme démographique et économique.
- **Le volume d'eau dédié à l'agriculture continue de croître** même si sa part diminue.



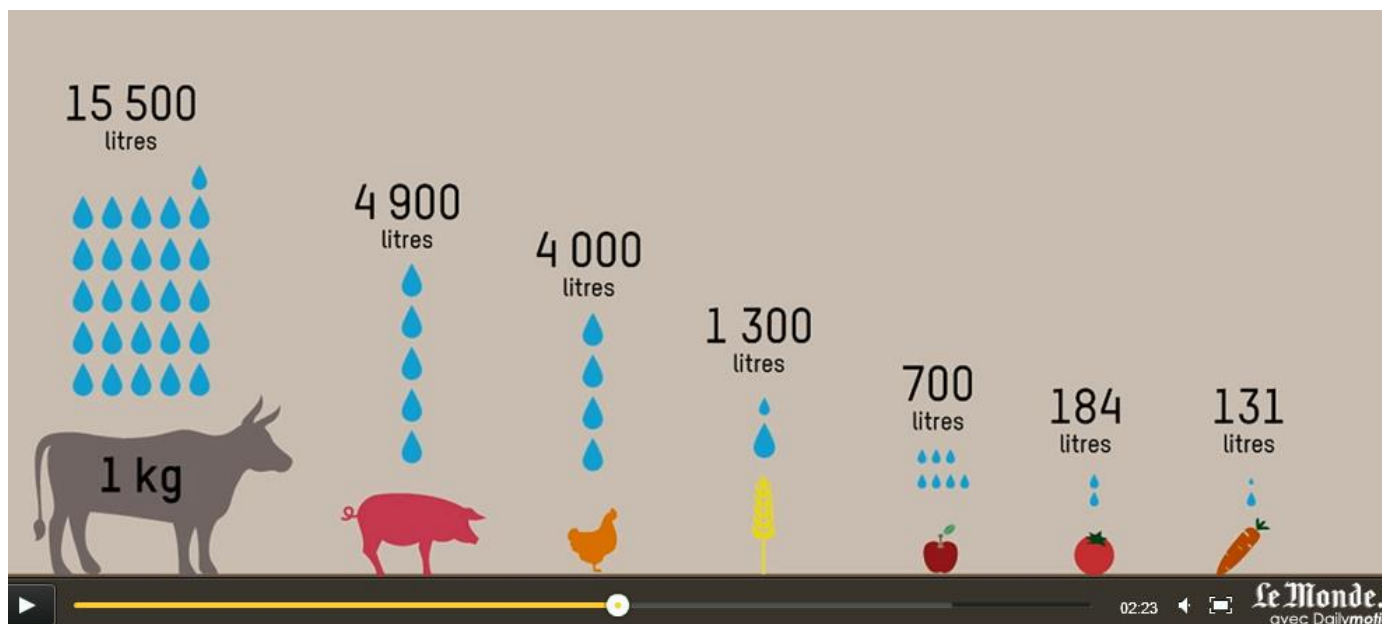
Shiklomanov Igor A., Paris UNESCO



La notion d'empreinte « eau »

Tous les produits fabriqués ont nécessité de l'eau en grandes quantités et ils ont pu être consommés loin de leur lieu de production.

Il est possible de calculer l'empreinte « eau » par personne ou par pays, le nombre de m³ d'eau consommés par an par habitant, en s'intéressant aux produits consommés.



Source : « Le Monde »



Source : Waterfootprint.org

L'indicateur « empreinte eau » a été défini en 2002 sous le patronage de l'UNESCO en prenant modèle sur l'empreinte carbone. Le Water Footprint Network définit les standards de la comptabilité de l'empreinte eau et assure la diffusion des données résultantes.

Beaucoup de pays ont externalisé leur empreinte en eau par l'importation des marchandises intensives en eau. Ceci met la pression sur les ressources en eau dans les régions exportatrices, régions où il y a souvent un manque de mécanismes de gouvernance sage et de conservation d'eau.

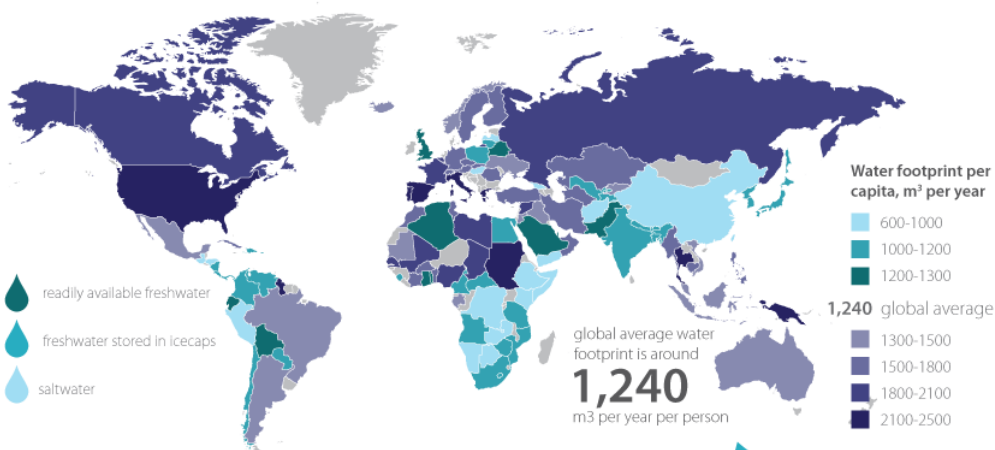
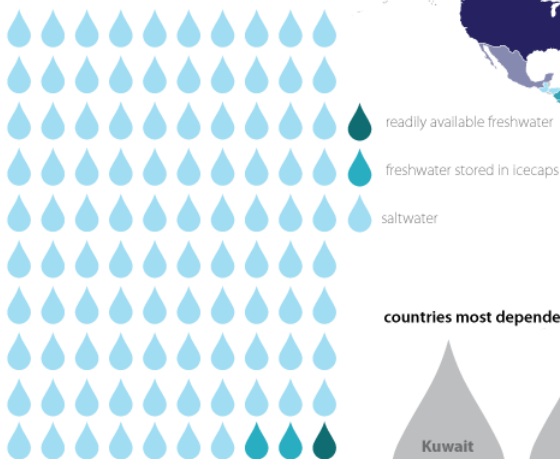
Non seulement les gouvernements, mais aussi les consommateurs et la société civile peuvent jouer un rôle pour améliorer la gestion des ressources en eau.

the global water footprint

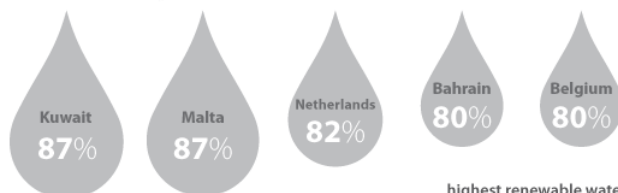


The 'water footprint' of a country is defined as the volume of water needed for the production of goods and services consumed by the inhabitants of the country.

amount of freshwater available

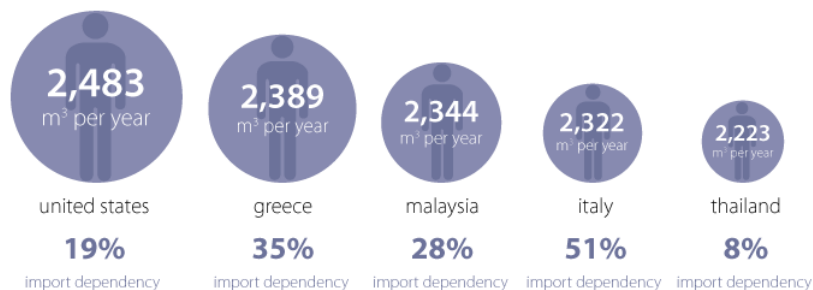


countries most dependent on water imports

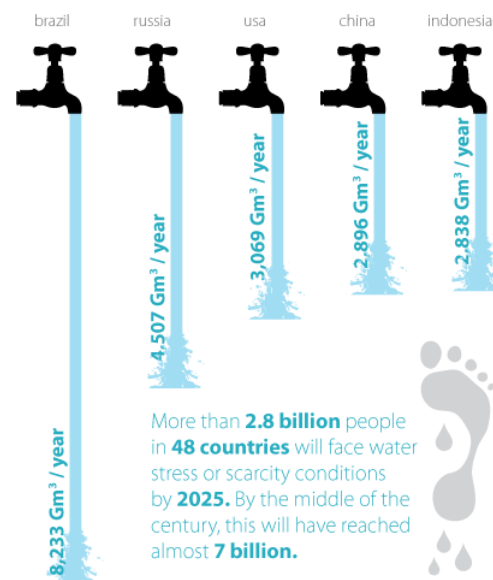


70% of existing freshwater is withdrawn for irrigation in agriculture

the highest water footprints per capita



highest renewable water resources



water footprint of different foods



More than 2.8 billion people in 48 countries will face water stress or scarcity conditions by 2025. By the middle of the century, this will have reached almost 7 billion.

Source: WaterFootprint.org and WWF

Annexe 1 : les données météo-France sur les précipitations

Elles sont relevées en millimètre d'équivalence en eau par mètre carré de surface.

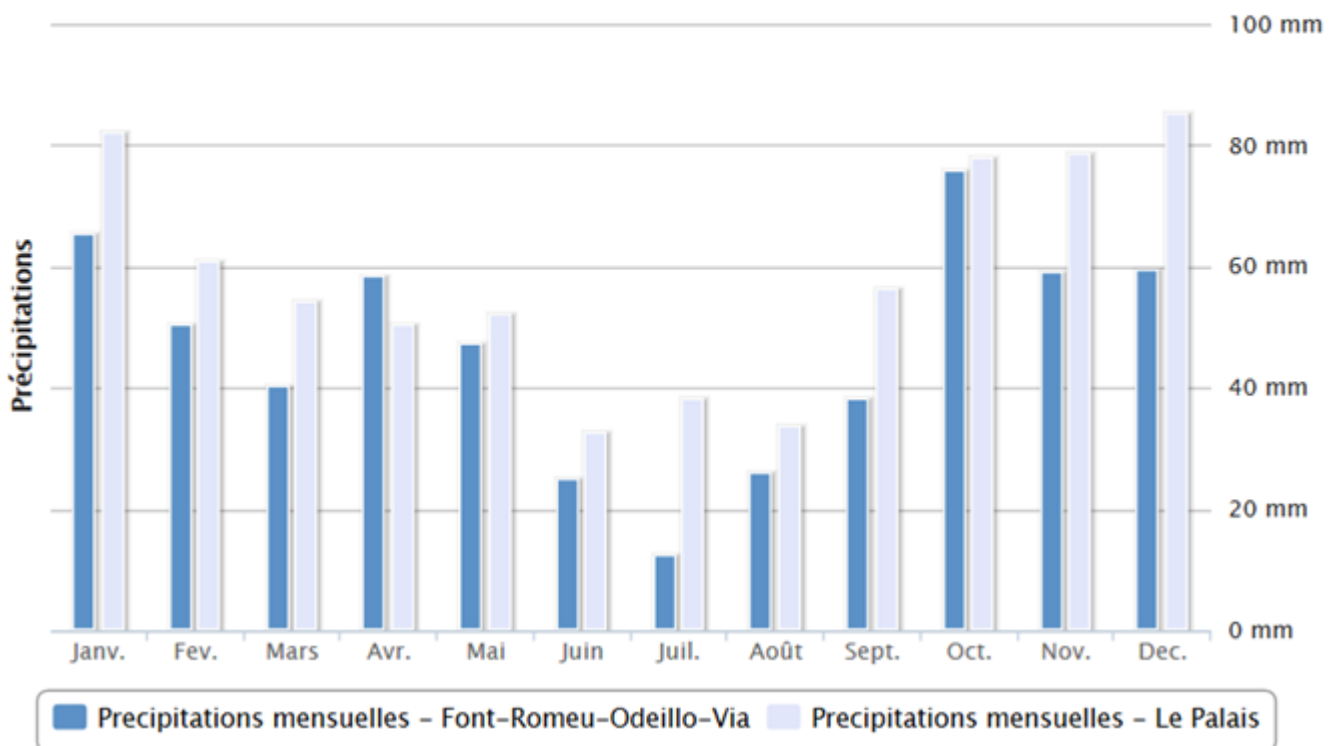
Le climat de Font Romeu est sec avec ses 500 millimètres de précipitations annuelles qui sont de plus irrégulièrement réparties dans l'année.

Cela est moins qu'à Paris (608 mm en 2013), qu'à Lille (762 mm), Nantes (884 mm), Lyon (968 mm), Limoges (1 068 mm), Brest (1 252 mm) ou Toulouse (739 mm).

Données du site Météo France, mises en rapport avec les valeur de la ville jumelle du Morbihan

Lieu 1 : Lieu 2 :

Hauteur moy. des précipitations en mm

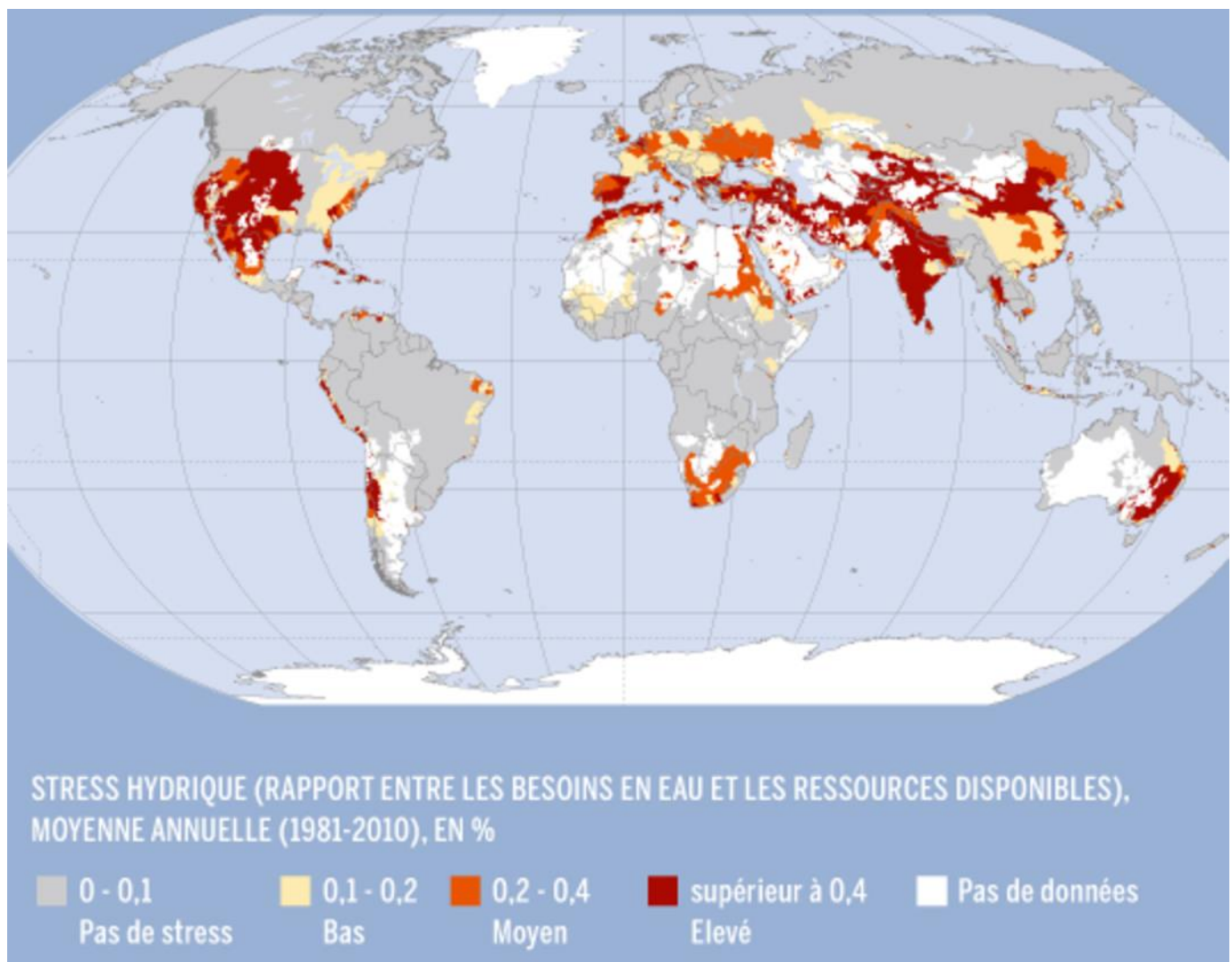


Annexe 2 : le stress hydrique

L'Organisation des Nations unies (ONU) dans son rapport annuel 2015 sur l'or bleu, rendu public à l'occasion de la journée mondiale de l'eau du 22 mars, appellent à changer radicalement l'utilisation et la gestion de cette ressource pour éviter une grave pénurie d'ici 2030. Sinon, au rythme actuel, « le monde devra faire face à un déficit hydrique global de 40 % » dès 2030, écrivent les experts du Programme mondial des Nations unies pour l'évaluation des ressources en eau.

Le stress hydrique – autrement dit, une ressource insuffisante pour répondre aux différentes activités humaines et aux besoins de l'environnement – commence lorsque la disponibilité en eau est inférieure à 1 700 mètres cubes par an et par personne. Quasiment les trois quarts des habitants des pays arabes vivent en dessous du seuil de pénurie établi, lui, à 1 000 m³ par an, et près de la moitié se trouvent dans une situation extrême avec moins de 500 m³, en Egypte, en Libye notamment.

Les pays en voie de développement ne sont pas les seuls touchés. « Comment l'Ouest américain, certaines provinces de Chine, le Mexique ou encore le Sud méditerranéen vont-ils faire dans trente ans ? » s'interroge Richard Connor, expert pour l'ONU. « Le stress hydrique peut avoir des conséquences incalculables. Par exemple, en 2010, les sécheresses et les feux de forêt dans les steppes de Russie ont fait chuter les exportations de blé. Résultat : le prix du pain a doublé, ce qui a débouché sur le "printemps arabe". »



En savoir plus sur http://www.lemonde.fr/ressources-naturelles/article/2015/03/20/la-crise-de-l-eau-illustree-en-5-graphiques_4597592_1652731.html#W6CAp0BmCR38todM.99