

De nouvelles données de la Nasa indiquent que la planète file vers une pénurie d'eau grandissante (et voilà qui en pâtit)



Selon de nouvelles images de la Nasa, la planète manque d'eaux souterraines, les aquifères sont à des niveaux extrêmement bas. Les prélèvements dans ces aquifères sont excessifs et devront nécessairement être réduits, voire arrêtés dans le cas d'épuisement des réserves.

Avec Jean Margat

Atlantico : La NASA a publié les zones où les aquifères (des réserves d'eau pouvant alimenter des millions de personnes) atteignent des niveaux exceptionnellement bas. Quelles sont les conclusions à tirer ?

Jean Margat : Les aquifères ne sont pas seulement des "réserves" mais d'abord des conducteurs de ressources en eau souterraine renouvelables, exploitables dans les limites de leur alimentation ("Ground Water Recharge") et des incidences acceptables sur les débits de base des cours d'eau de surface qui les drainent. **Les baisses de niveau "exceptionnelles" observées dans certains aquifères de plusieurs pays résultent soit de surexploitation de leurs ressources renouvelables (en Inde, en Chine, aux USA), soit d'exploitation de ressources non renouvelables ("Groundwater mining", en Arabie, en Libye, en Algérie). Dans les deux cas les prélèvements dans ces aquifères sont excessifs et ne peuvent être durables, ils devront nécessairement être réduits, voire arrêtés dans le cas d'épuisement des réserves.**

Ces exploitations excessives concernent des aquifères délimités et connus, généralement bien étudiés, voire modélisés, sujets à une gestion collective, et non toutes les eaux souterraines de chaque pays, souvent très inégalement exploitées. Les pénuries d'eau locales résultant des tarissements prévisibles seront à traiter par la conjugaison d'appel à d'autres sources d'approvisionnement en eau (transfert, sources non conventionnelles) et d'efforts d'économie d'eau (meilleure efficacité d'utilisation, notamment en irrigation). Globalement les surexploitations (overdraft) d'eau souterraine renouvelable et les Groundwater Mining d'eau souterraine non renouvelable (dont les 4/5 concernent 3 pays : Arabie saoudite, Libye, Algérie) cumuleraient à présent 150 à 250 km³/an, soit 15 à 25 % des prélèvements d'eau souterraine, qui approchent 1000 km³/an et seraient eux-même de l'ordre de 25 % des prélèvements d'eaux globaux pour toutes utilisations.

La Nasa a démontré que 21 des 37 plus grands aquifères en Inde, Chine, Afrique du Nord, Etats-Unis et France ont subi une baisse importante de leur production d'eau. Pourquoi ?

Cette information est absolument fausse pour la France où les exploitations d'eau souterraine sont stables, de même aux USA où les exploitations d'eau souterraine sont stables depuis 1980 selon les statistiques publiées par l'USGS. Quant aux "grands aquifères" non identifiés en Inde, Chine, Afrique du Nord et aux Etats-Unis, ils sont plutôt sujets à surexploitation croissante et déstockage ! **Je me demande s'il n'y a pas eu confusion entre les baisses de niveau bien connues depuis plusieurs décennies dans ces aquifères (par exemple dans l'Ogallala Aquifer aux USA ...) et des diminutions de prélèvements.** D'ailleurs je renvoie, pour en savoir plus, à mon livre, rédigé avec monsieur Van Den Gun, *Groundwater around the world* publié par Balkema en 2013. Je rappelle encore que les visions et statistiques globales sur les eaux souterraines (comme sur toute l'eau) dans le monde n'ont qu'un intérêt limité, car les problèmes d'approvisionnement en eau et de gestion de ressources ne sont pas globaux, ni même continentaux, mais avant tout régionaux et locaux !

Quels sont les dangers pour les populations, l'industrie et l'agriculture ? Est-ce une menace imminente ? Y a-t-il déjà des conséquences sur l'environnement ?

Ce sont plutôt les réductions futures inévitables de productions d'eau souterraine excessives et non durables qui provoqueront des pénuries d'eau locales voire régionales, au cours du XXIème siècle, appelant le recours à d'autres sources d'approvisionnement, notamment non conventionnelles (réutilisation, dessalement...) et des efforts d'économie d'eau. En particulier en Californie ! (*Des zones comme la Californie pompent régulièrement leurs propres aquifères (cette dernière en pompe 60 %) à cause de l'absence de pluie, NDLR*)

Voici l'une des cartes de la Nasa :

□