

LES ENJEUX DE L'EAU EN CHINE.



1- Une de l'hebdomadaire « Courrier International » n°987 du 1^{er} au 9 octobre 2009

2- Les enjeux environnementaux de l'immensité.
Atlas des développements durables, Editions Autrement, Paris 2008.



Introduction :

La civilisation chinoise s'est organisée depuis les origines à partir de deux fleuves majeurs parmi les plus puissants de la planète, le Huang He (Fleuve Jaune) et le Yang Tsé (Fleuve Bleu). Leurs bassins hydrographiques constituent l'essentiel de la Chine utile, celle qui réalise la majeure partie de la production agricole et qui réunit les deux tiers de la population chinoise.

Pourtant la Chine compte à elle seule le même nombre de personnes non desservies par une source d'eau améliorée que tous les pays d'Afrique. (UNICEF) De plus, la forte croissance économique de ce pays exerce une pression sans précédent sur cette ressource vitale.

Rédigez la problématique de cette étude de cas...

I- LES CHINOIS ET L'EAU :

3. UNE CIVILISATION HYDRAULIQUE

Les masses paysannes vivent dans des conditions géographiques très particulières : elles sont installées en contrebas de cours d'eau qui coulent au-dessus du niveau du fond de leur vallée, de la plaine alluviale ou du delta. Ces fleuves qui descendent pour la plupart de montagnes très attaquées par l'érosion sont tellement chargés d'alluvions que celles-ci se déposent au fond du lit fluvial, qui de ce fait s'exhausse peu à peu au-dessus du niveau des étendues avoisinantes. Les fleuves coulent donc sur des sortes de remblais, des levées naturelles qui peuvent atteindre 15 à 20 mètres de hauteur. Au moment des énormes pluies d'été qu'apporte la mousson, les crues des fleuves sont considérables et leur tendance naturelle est de se déverser sur la plaine en contrebas. Le formidable peuplement des plaines de l'Asie des moussons, soumise à la menace de crues terribles, n'a pu se faire que sous la protection de ces digues qu'au cours des siècles de puissants appareils d'États ont fait construire par les paysans. Il faut sans cesse veiller à entretenir ces digues et à les surélever au fur et à mesure que les alluvions s'entassent dans les lits fluviaux.

Yves Lacoste, *L'eau dans le monde, les batailles pour la vie*, Petite Encyclopédie Larousse, 2003.

Docs 3 & 4, les aménagements hydrauliques en Chine au cours de l'Histoire.

Manuel de Géographie Ilde Belin

Questions :

- 1) A partir de votre manuel p 92 à 95, quelle est la situation de la Chine au sujet de l'eau par rapport aux autres régions de la planète ?
- 2) Nuancez votre première réponse à l'aide du document 2. (Croquis)
- 3) Pourquoi l'eau est-elle pour les chinois à la fois une ressource vitale et une menace ?
- 4) Quel rapport peut-on établir entre masses paysannes et eau ?
- 5) Comment définir une civilisation hydraulique ?

Synthèse : Les chinois et l'eau, une relation pluriséculaire.



Doc 5 : Les rizières en terrasse du Yungang.



II- UNE RESSOURCE STRATEGIQUE POUR LA CHINE :

6- Une ressource inégalement répartie et fragile :

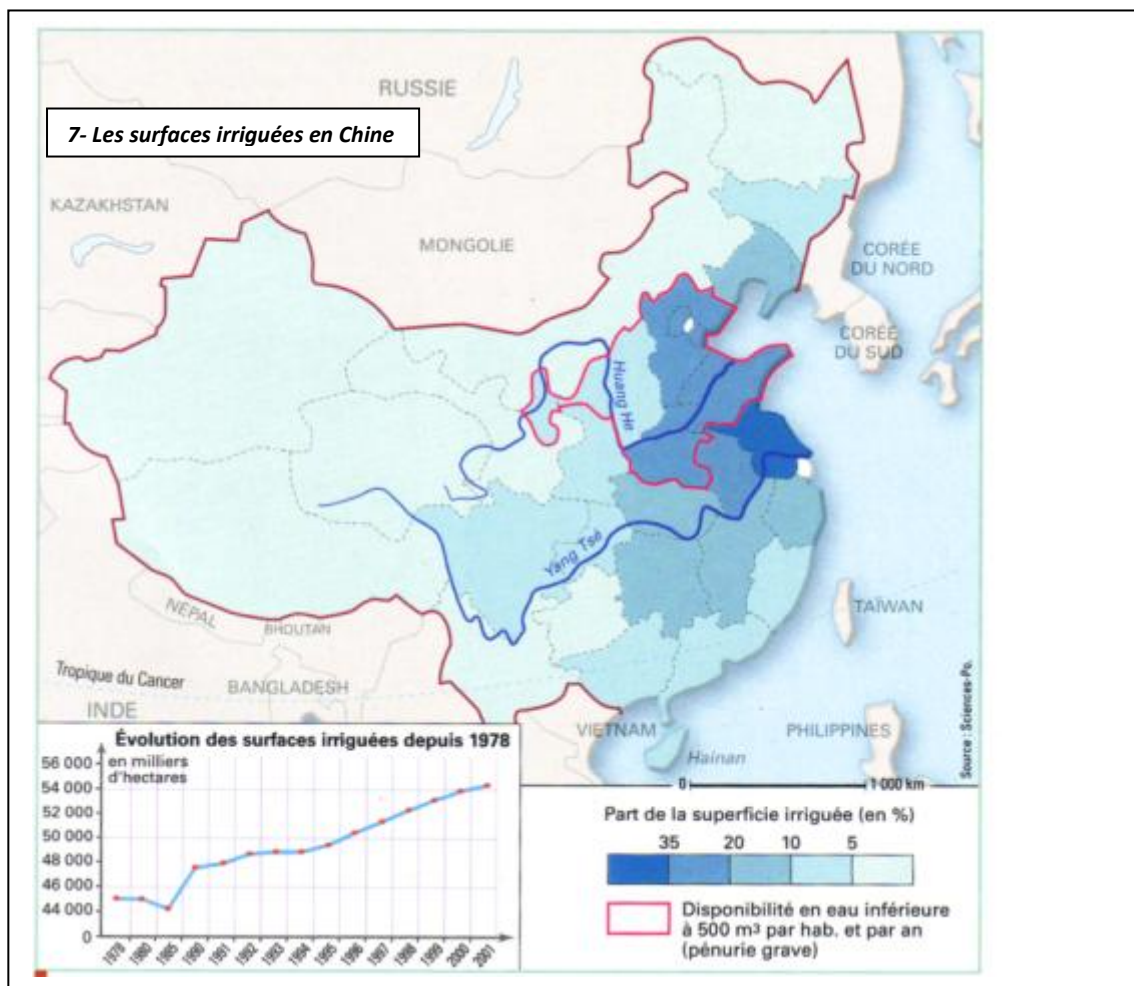
FIDÈLE à son profil économique et démographique d'exception, la Chine concentre tous les paramètres de la démesure en matière environnementale. Grand pays par le nombre (1,305 milliard d'habitants) et la taille (9,6 millions de km²), la Chine est relativement peu pourvue en eau douce. Si sa population représente 21 % de la population mondiale, le pays ne dispose que de 7 % des ressources en eau douce de la planète.

Le premier constat qui peut être fait est qu'il existe une très forte inégalité de la population chinoise par rapport à la ressource en eau. Si la Chine du sud concentre 80 % des ressources en eau et 55 % de la population du pays, la Chine du nord s'apparente à un parent pauvre : elle possède moins de 15 % de l'eau disponible tout en hébergeant 45 % de la population chinoise. Les statistiques montrent en particulier que certaines provinces du nord disposent de moins de 500 m³ d'eau par habitant et par an, ce qui les place bien en deçà du seuil de stress hydrique et au même niveau que des pays comme l'Algérie (478 m³ d'eau par habitant et par an) et Djibouti (475 m³ d'eau par habitant et par an).

C'est ensuite en Chine que les ressources en eau disponibles déclinent le plus rapidement. Selon l'ingénieur en chef Liu Ning, plus de 90 % des cours d'eau, y compris le fleuve Jaune, sont asséchés une partie de l'année. Comparée à 1950, la superficie des lacs chinois a par ailleurs diminué de 15 % et celle des marais naturels de 26 % [1]. La partie nord de la Chine, et surtout le nord-est, est la plus touchée par un manque d'eau chronique. Une ville comme Pékin est en particulier concernée par cette rareté, et a dû à l'été 2000 procéder à un rationnement de cette denrée essentielle.

La pollution de l'eau est malheureusement un autre paramètre à prendre en compte. En terme d'eau de surface, les mesures de qualité effectuées en 2005 à travers 2000 segments montrent que 25 000 km de rivières ne répondent pas aux normes de qualité standard et que 90 % des sections de rivière en bordure des grandes villes sont sévèrement polluées [2]. Sur un contrôle réalisé en 2004, trois lacs (Taihu, Chaohu et Dinachi) n'arrivaient pas à atteindre le niveau minimal de qualité des eaux.

*Par **Franck GALLAND***, le 22 avril 2009
Directeur de la sûreté de Suez Environnement.
Diploweb.com*



8- Les glaciers et la Chine !

Les glaciers sont des bienfaiteurs de l'humanité. Loin de moi l'idée d'oublier le rôle de la pluie. Par ruissellement, elle remplit nos rivières et réalimente les nappes phréatiques.

Mais les glaciers montrent plus d'intelligence dans leur générosité : durant les mois de froid, la neige tombée devient glace et s'accumule. Cette réserve fond et s'en va soutenir le débit des rivières juste au bon moment : durant la saison chaude, lorsque les populations ont le plus besoin d'eau. Plus les glaciers régresseront, moins l'humanité disposera de ces formidables retenues annuelles. (...)

Regardez attentivement une carte de l'Asie. **Maintenant, suivez du doigt le parcours des principaux fleuves descendants de l'Himalaya. Dans le sens des aiguilles d'une montre : l'Amou-Daria, le Syr-Daria, (Ouzbékistan), le fleuve jaune, le fleuve bleu (Chine), le Brahmapoutre (Chine, puis Inde, puis Bangladesh), le fleuve Rouge (Vietnam), le Mékong (Chine, Laos, Cambodge, Vietnam), le Gange (Inde), et l'Indus (Pakistan).**

Ces fleuves, et leurs affluents, et d'autres rivières de moindre importance apportent de l'eau à plus de 40% de la population mondiale. Cette eau vient pour partie de glaciers de l'Himalaya. S'il se vérifiait que ces glaciers fondent (n'oublions pas le conditionnel !), on pourrait en conclure que cette quasi-moitié de la population mondiale va souffrir de la soif et de la faim (via l'assèchement des champs).

Heureusement ce raisonnement est l'exemple parfait des généralisations trompeuses. Il oublie deux données :

- La taille de l'Himalaya : plus de 2500 kilomètres d'Est en Ouest ;
- Le phénomène de la mousson, si présente à l'Est, absente à l'Ouest.

Dans l'Inde du NE, les pluies estivales alimentent les fleuves pour plus de 90%. A l'embouchure du Gange, dans le golfe du Bengale, les glaciers ne contribuent que pour 1% au volume annuel total d'eau.

Erik Orsenna, « L'avenir de l'eau », Fayard, 2008.

Travail : démarrage de la construction guidée d'un croquis de synthèse.

Questions à partir des documents et des éléments donnés oralement par le professeur :

- 1) Quels sont les principaux responsables de l'essor de la consommation d'eau en Chine ?**
- 2) Quel est l'état de l'eau en Chine ?**
- 3) Quelles menaces pèsent sur cette ressource ?**
- 4) Comme nous y invite E. Orsenna, repérez les grands fleuves qu'il cite, qu'ont-ils en commun ? Dans quelle mesure les enjeux de notre EDC dépassent les frontières de la Chine ?**
- 5) Quelles solutions peuvent être envisagées pour remédier à ces problèmes immenses ?**

III- COMMENT MAITRISER L'EAU ?

Module « Le barrage des Trois Gorges » (organigramme résumant les éléments du débat)

IV- CROQUIS ET LEGENDE DE SYNTHÈSE.