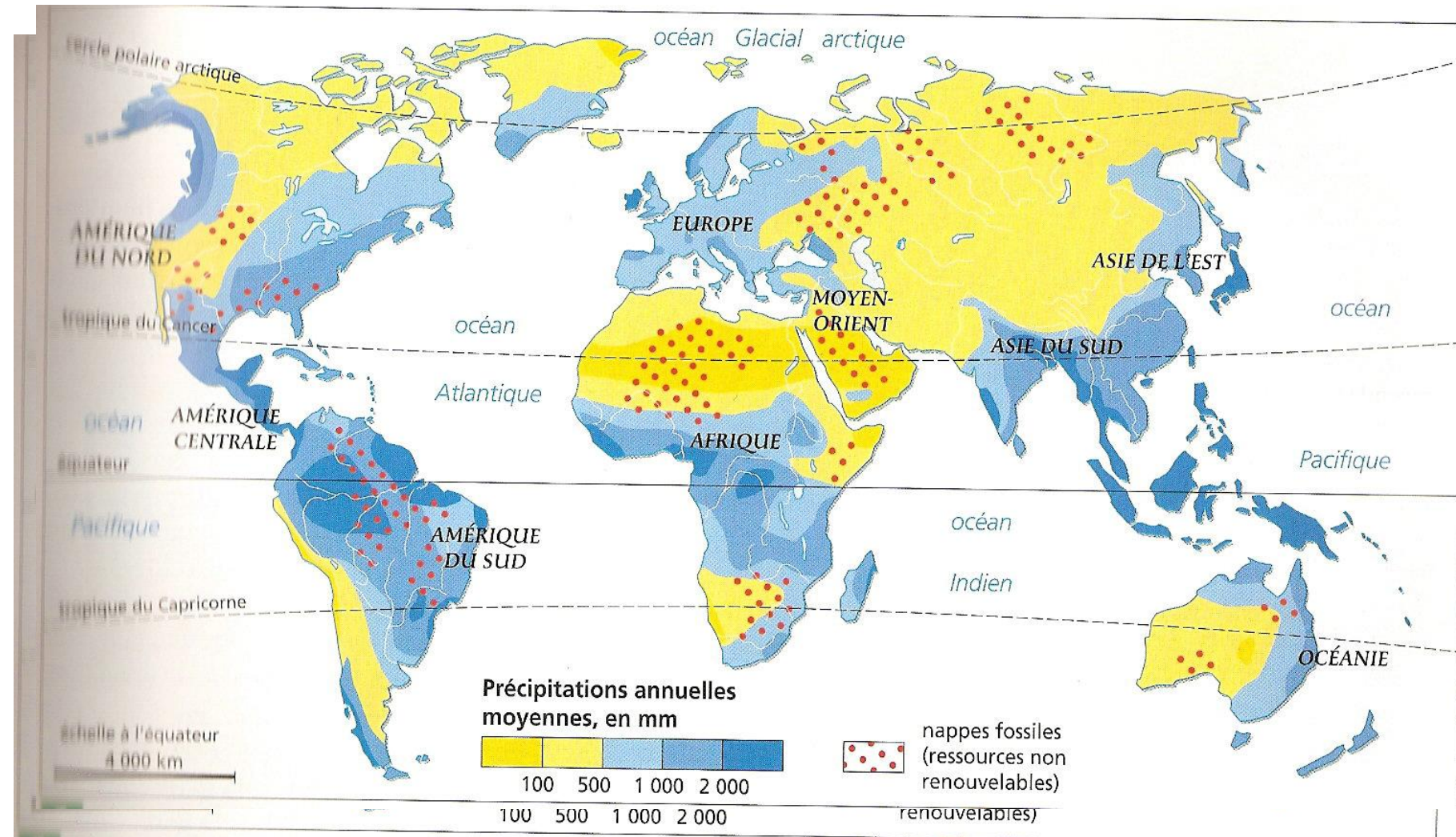
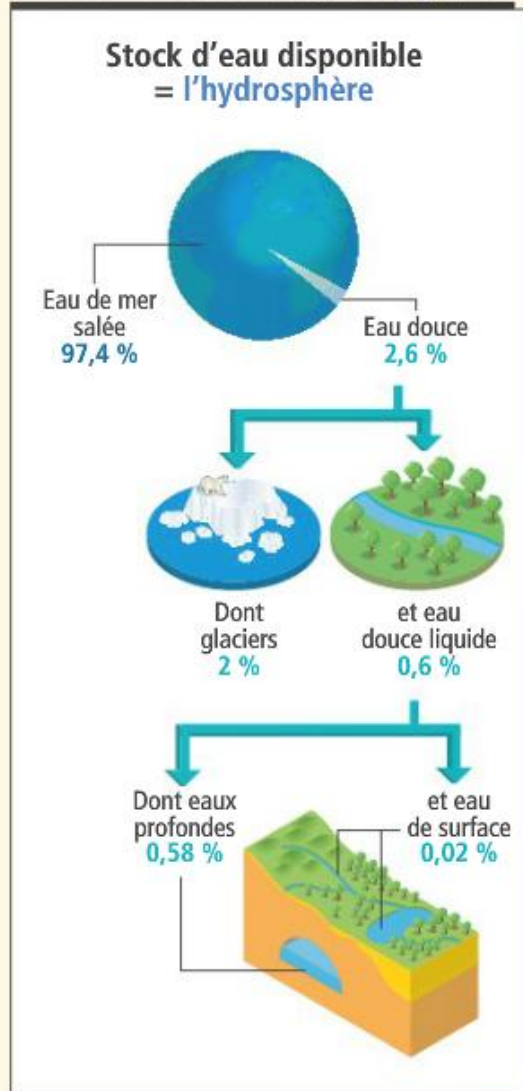


définir l'eau en géographie

sur le plan naturel, Une ressource renouvelable / L'eau est un élément indispensable à la vie, les sociétés humaines sont totalement tributaires de l'eau : l'eau est un besoin, un bienfait, principal constituant des êtres vivants / en même temps elle peut constituer un risque, source de danger (crue, inondation) et de maladies

1

L'eau douce pour les hommes : moins de 1 % du stock d'eau de la planète



Pl types d'agriculture / eau = différentes formes d'adaptation des agrosystèmes à la quantité d'eau et à la Saisonnalité = cf riziculture, bocage ...

Agriculture pluviale

Ce type d'agriculture suit le cycle des précipitations annuelles. En dessous de 200 mm de pluie par an, l'agriculture pluviale n'a que peu de chances de produire une récolte.

Quelle évolution ?

Pop pauvres dépendantes de l'agr pluviale / exposition aux aléas hydrométéorologiques ex cultures de décrue dans le vallée du fleuve Sénégal

Le cgt clim va -t-il modifier la répartition de l'agriculture pluviale?

Agriculture irriguée

50 % en Asie

Grandes vallées

Pourtour de la méditerranée

Régions arides

Un recours de plus en plus important de l'irrigation dans le monde dans le contexte des chgts globaux = pourquoi ?

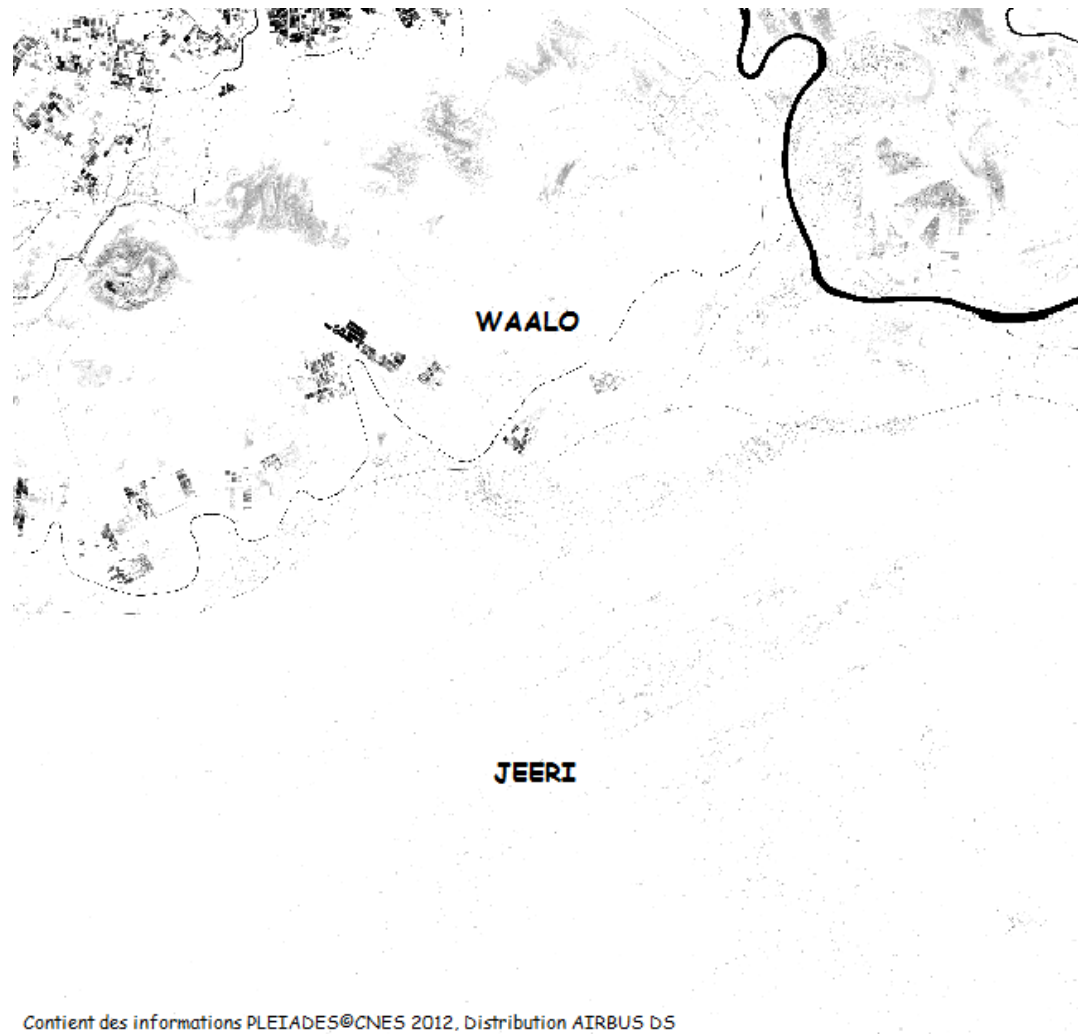
**Un intrant efficace = aug des rendements meilleure
croissance sécurisation des récoltes**

Ex ex cultures de décrue dans le vallée du fleuve Sénégal

TAREDJI : WAALO ET JEERI, DIVERSITÉ DES PRATIQUES AGRICOLES EN ZONE SAHÉLIENNE AU SÉNÉGAL

La ville de Taredji se situe au nord du Sénégal, à quelques 200 km de Saint-Louis à l'intérieur des terres, à proximité de la frontière mauritanienne. La rivière Doué, un défluent du fleuve Sénégal, coule à proximité. Territoire sahélien peuplé à près de 80% par des populations dont la principale ressource repose sur l'agriculture, la région de Taredji illustre bien des enjeux du développement agricole en zone sahélienne entre les territoires du Nord, de l'agriculture de décrue et irriguée du Waalo et ceux du Sud, de l'élevage extensif et des cultures sous pluie du Jeeri.

Deux terroirs sont voisins et historiquement complémentaires : au nord de cette image, la Waalo (zone traditionnelle de cultures de décrue progressivement gagnée par les champs irrigués) et au sud de cette image, le Jeeri (zone d'élevage et de cultures sous pluie). Les Toucouleurs, un groupe d'origine peule métissée, sont dominants dans le Waalo et les pasteurs Peuls le sont dans le Jeeri : ces 2 groupes, dont les modes de pratiques de l'activité agricole diffèrent, sont historiquement liés puisque les deux sont des *Haalpulaaren*, littéralement « ceux qui parlent pulaar ».



TAREDJI/GUÉDÉ-VILLAGE, UN VILLAGE TOUCHÉ PAR L'IRRIGATION DES CULTURES

Dès le XIX^{ème} siècle, la colonisation française a essayé de développer l'irrigation dans la moyenne vallée du fleuve Sénégal (en particulier dans la région de Richard-Toll). Les résultats étant médiocres, cette technique agricole demeura limitée. C'est avec l'indépendance que cette agriculture connaît un retour en grâce puisqu'en 1965, la toute jeune république sénégalaise confie à la SAED (Société Nationale d'Aménagement et d'Exploitation des Terres du Delta du fleuve Sénégal et des vallées du fleuve Sénégal et de la Falémé) le soin d'aménager les terres agricoles au long du fleuve Sénégal. En développant principalement la riziculture irriguée, l'objectif initial de la SAED était double : assurer une moins grande dépendance du Sénégal vis-à-vis des importations de riz en approvisionnant les grands foyers de peuplement littoraux ainsi qu'assurer aux populations locales de la région du fleuve une autosuffisance alimentaire. Pour répondre au premier objectif, la SAED a développé les « grands périmètres irrigués » alors que le second objectif s'est appuyé sur « les périmètres irrigués villageois ». La création du barrage de Manantali au Mali quelques 650 km en assure une gestion de l'eau permettant de limiter les risques dus à des précipitations irrégulières.

L'image ci-contre démontre comment à partir de la Rivière Doué, un canal d'irrigation permet l'approvisionnement en eau des terres cultivées dans la communauté de Guédé Village : ces investissements ont été lourds puisque dans la première phase des travaux d'irrigation menées par la SAED, le coût à l'hectare variant de 1 millions de francs CFA (périmètres villageois) à 6 millions francs CFA (grands périmètres irrigués) (NB : les chiffres donnés sont ceux après la dévaluation du FCFA). L'image ci-contre se situe dans le Grand Périmètre irrigué de Guédé-Village.

Pour autant, la crise alimentaire mondiale de 2008 a conduit le pays à rechercher une augmentation de sa production agricole, le président Macky Sall faisant de la hausse de la production un des axes majeurs de sa campagne électorale de 2012. Les chiffres de 2017 montrent une hausse de production de 20% pour les céréales (7% pour le riz). A ces fins, de nouveaux partenariats voient le jour : ainsi, dans la région de Taredji, la KOICA (l'Agence Coréenne de Coopération Internationale) est venue financer et accompagner le développement de la riziculture pour un montant de 8.5 millions de dollars (programme de 3 ans, 2016-2019).

La valorisation primaire en 2016 des productions rizicole et maraîchère au Sénégal, en termes de chiffres d'affaires, est estimée 137,7 millions d'euros dont 89,6 millions pour le riz et 48 millions pour les cultures maraîchères (tomates et oignons).





Diversité des pratiques agricoles face aux changements globaux

- I) Le développement de l'irrigation de la vallée du Sénégal**
- II) Qui conduit à La fragilisation des écosystèmes et de la complémentarité des agricultures**

L'irrigation, outil d'intensification et d'extensification

Eau un outil d'intensification
agricole

aug des rendements
meilleure croissance
sécurisation des récolte X
récoltes cf riziculture

Eau outil d'extensification agricole

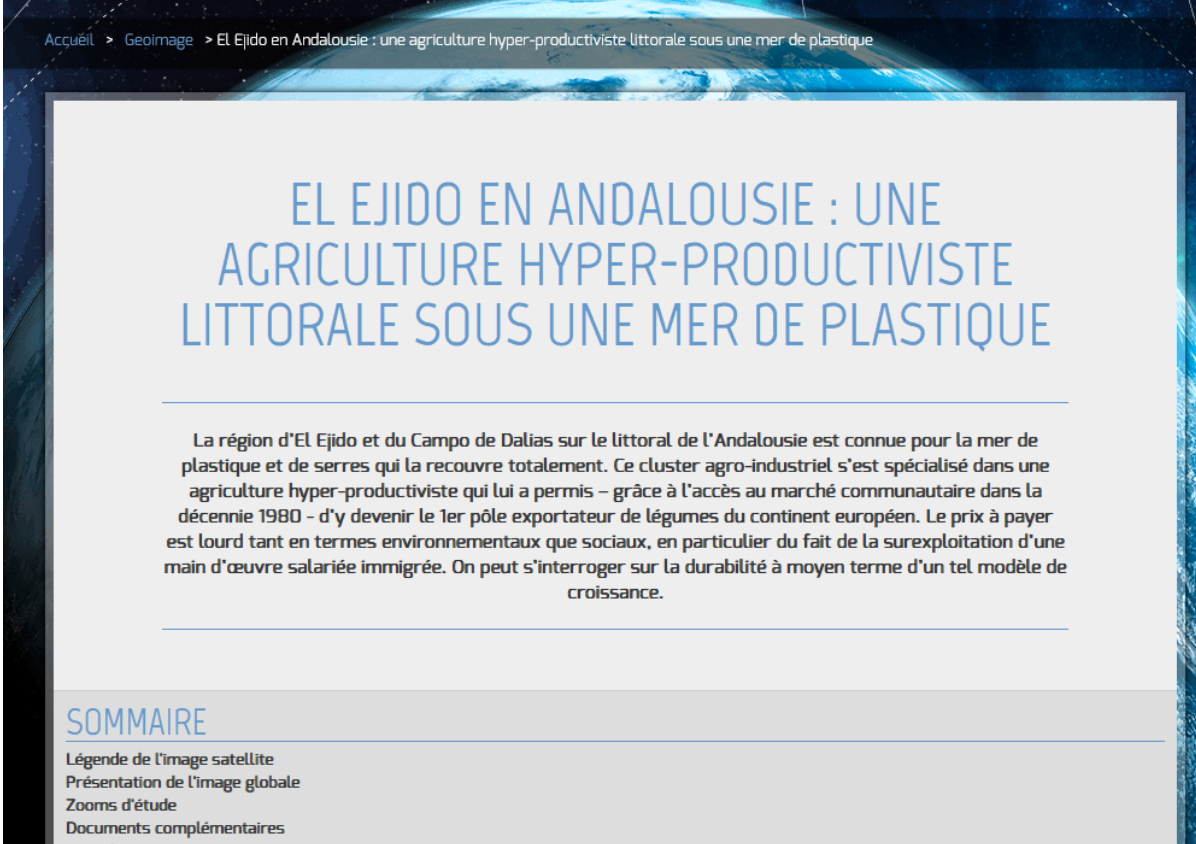
fronts agro-désertiques : Israël, Arabie Saoudite, Emirats Arabes Unis et Egypte.

18% des terres cultivées/ 40 % de la production agricole mondiale

Ex d'intensification agricole liée à l'irrigation très nombreux

Avec seulement 286 mm de précipitations annuelles, c'est une zone aride qui fut longtemps dominée par un élevage extensif réalisé dans le cadre de grandes propriétés.

Son développement agricole repose sur l'investissement dans des milliers de puits et de stations de pompage qui mobilisent les eaux des nappes phréatiques, au risque cependant de leur épuisement et de la salinisation des nappes et des sols par entrée d'eaux marines. Face à l'épuisement des nappes de surface, les pompages descendent en effet toujours plus profond. Mais cette surexploitation des nappes et la pollution croissante des sols et des eaux par les produits phytosanitaires posent aujourd'hui la question de la durabilité et de la viabilité de ce modèle agricole très intensif.



Accueil > Geoimage > El Ejido en Andalousie : une agriculture hyper-productiviste littorale sous une mer de plastique

EL EJIDO EN ANDALOUSIE : UNE AGRICULTURE HYPER-PRODUCTIVISTE LITTORALE SOUS UNE MER DE PLASTIQUE

La région d'El Ejido et du Campo de Dalías sur le littoral de l'Andalousie est connue pour la mer de plastique et de serres qui la recouvre totalement. Ce cluster agro-industriel s'est spécialisé dans une agriculture hyper-productiviste qui lui a permis – grâce à l'accès au marché communautaire dans la décennie 1980 – d'y devenir le 1er pôle exportateur de légumes du continent européen. Le prix à payer est lourd tant en termes environnementaux que sociaux, en particulier du fait de la surexploitation d'une main d'œuvre salariée immigrée. On peut s'interroger sur la durabilité à moyen terme d'un tel modèle de croissance.

SOMMAIRE

- Légende de l'image satellite
- Présentation de l'image globale
- Zooms d'étude
- Documents complémentaires



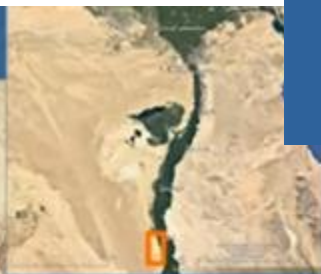
Un agro système intensif facteurs de changements globaux

- 1) Un agrosystème mondialisé piloté par le marché
- 2) D'importantes pression sur l'environnement et les paysages

Delphine Acloque
(chercheuse associée au CEDEJ et à l'UMR Citeres)



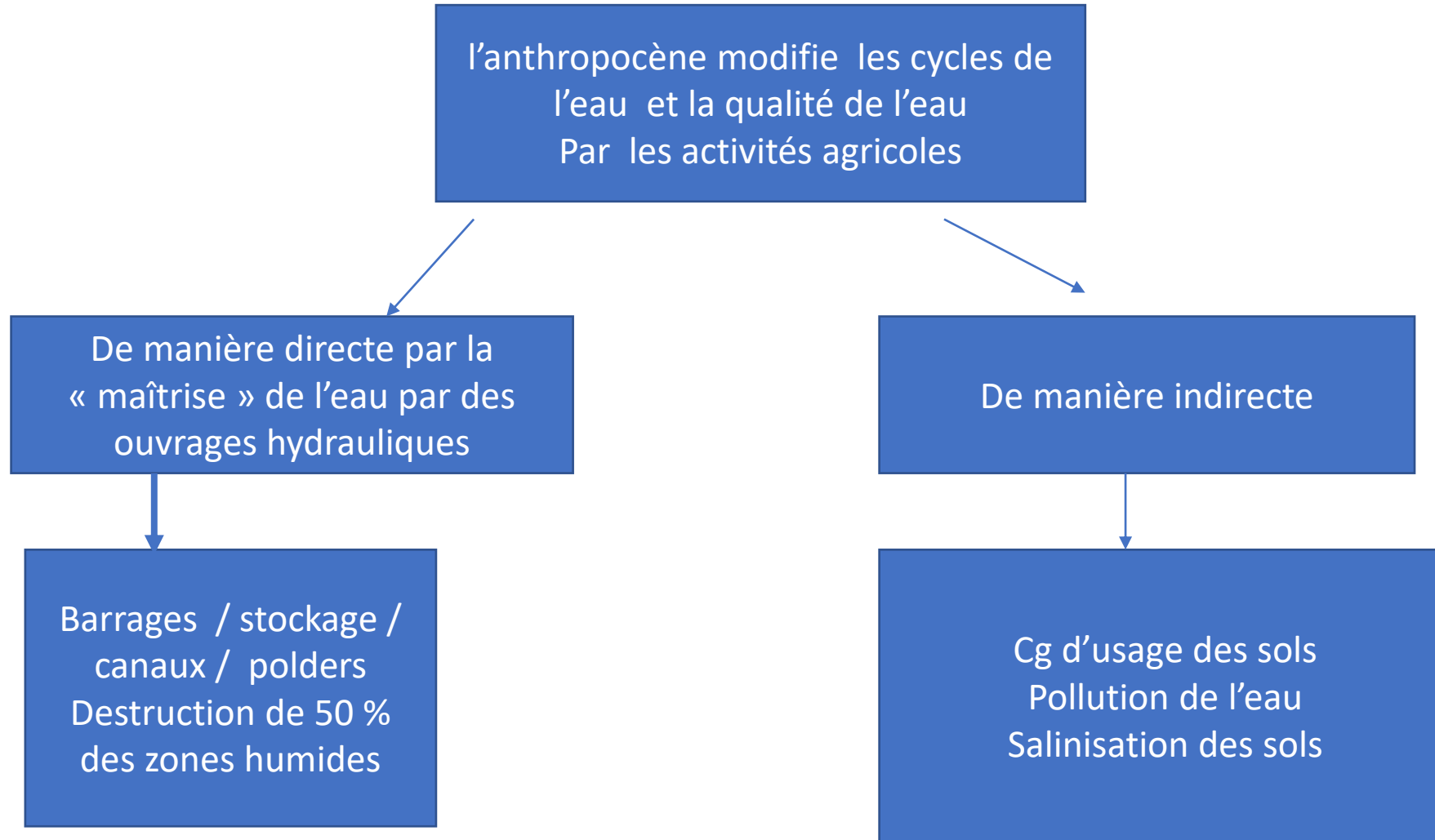
Secteur de West Minya (moyenne Egypte)



Canal Sugar :
projet égypto-émirati de sucrerie
"a 1 billion-US\$ joint-venture between Egypt and the UAE to
reclaim 76 000 ha of land and establish the largest
beet sugar factory in the world" (<https://africa.cgtn.com/2020/10/03>)



eau = signal de cgt globaux



=> L'altération du cycle de l'eau résultat de choix hydro politiques = ensemble des politiques ayant trait à la gestion de l'eau /

Entrée décalée des régions du monde dans la modification des hydrosystèmes

- Vieilles civilisation hydrauliques = Chine / Mésopotamie oasis / bassin de l'Indus
- Drainage des zones humides en occident dès le Moyen Age
- la grande hydraulique = déstabilisation extrêmement rapide et massive des écosystèmes = les grands barrages à partir des années 1930 et surtout post 2 WW le barrage des Trois gorges le barrage d'Itaipu



Le développement qui suit est tiré de l'ouvrage « Marais maritimes et estuaires du littoral français » rédigé par Fernand Verger (2005). Les polders de la baie ont été gagnés principalement sur l'ancien

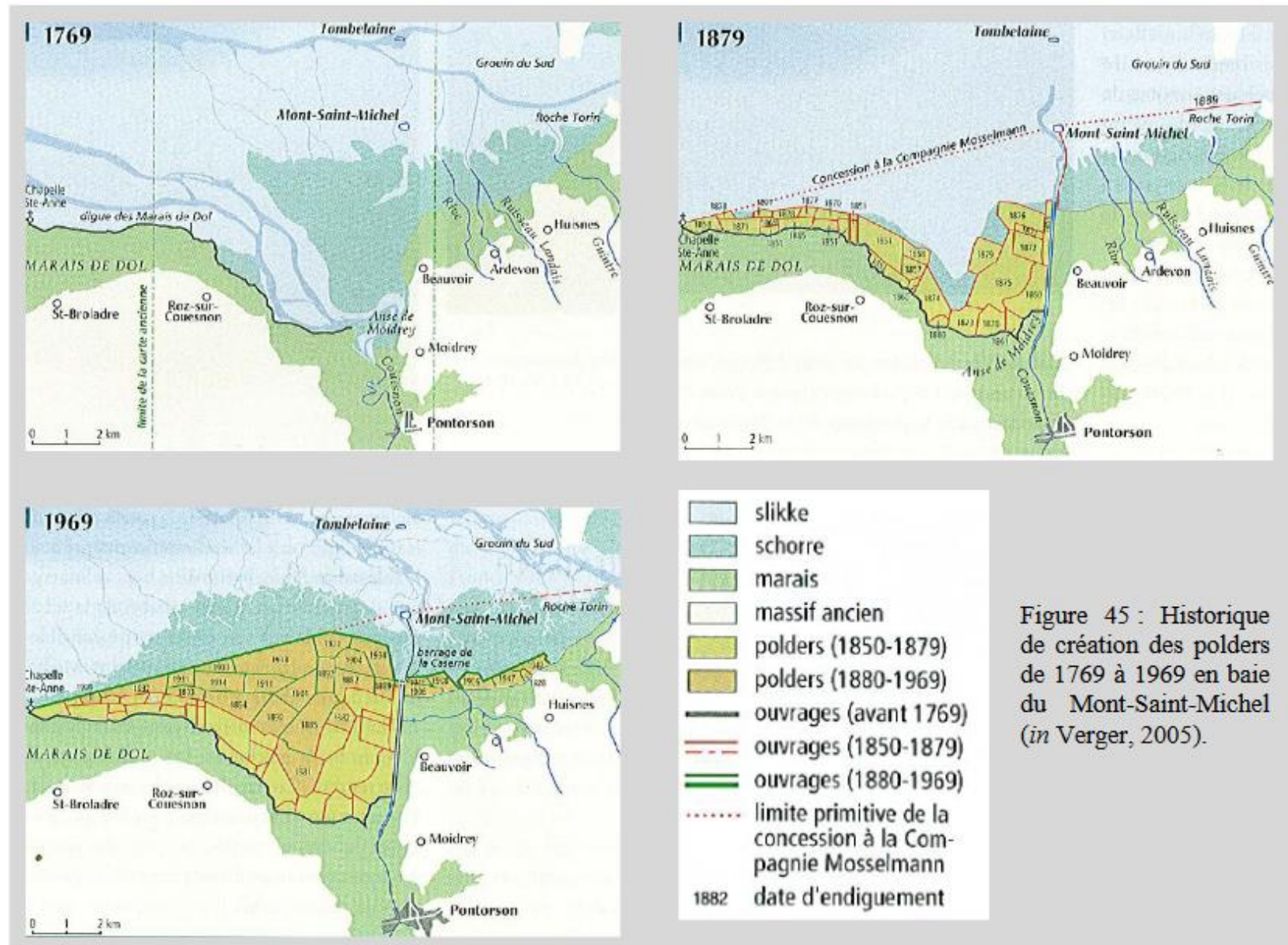
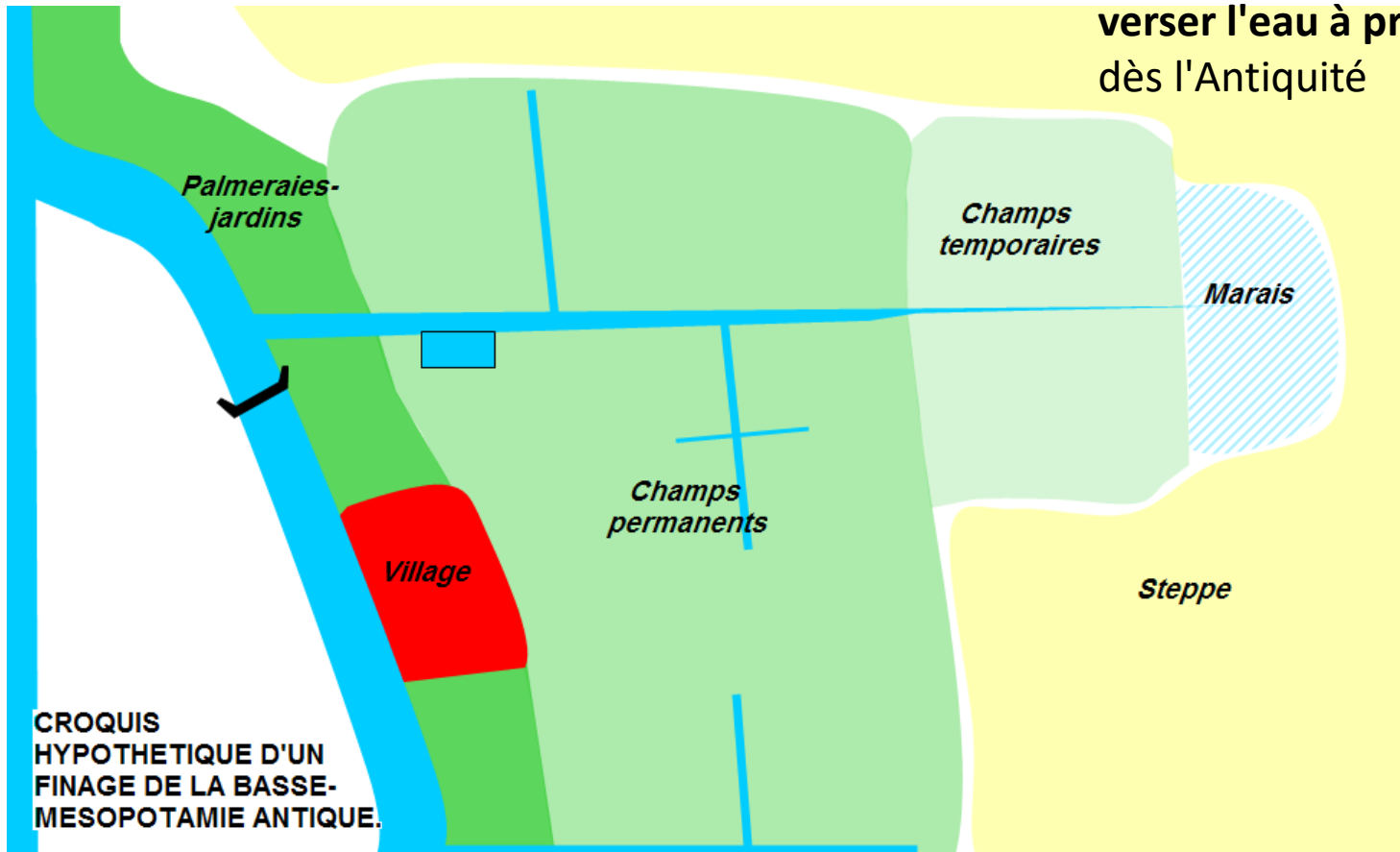


Figure 45 : Historique de création des polders de 1769 à 1969 en baie du Mont-Saint-Michel (in Verger, 2005).

Agriculture) Chadouf = **Appareil utilisé pour puiser l'eau au moyen d'un balancier ou bascule que l'on fait pivoter pour verser l'eau à proximité.** Les Égyptien]se servaient du chadouf dès l'Antiquité



1. Le système d'irrigation

- Réseau hiérarchisé de canaux
- Barrage
- Réservoir

2. Les levées

- Village
- Palmeraies-jardins
Dattes, bois, légumes, fruits.

3. Les champs irrigués

- Céréales + sésame, lin, légumes.*
- Champs permanents
Jachère biennale, pâtures quand non cultivés.
 - Champs cultivés périodiquement
Pâtures quand non cultivés.

4. L'exploitation des marges

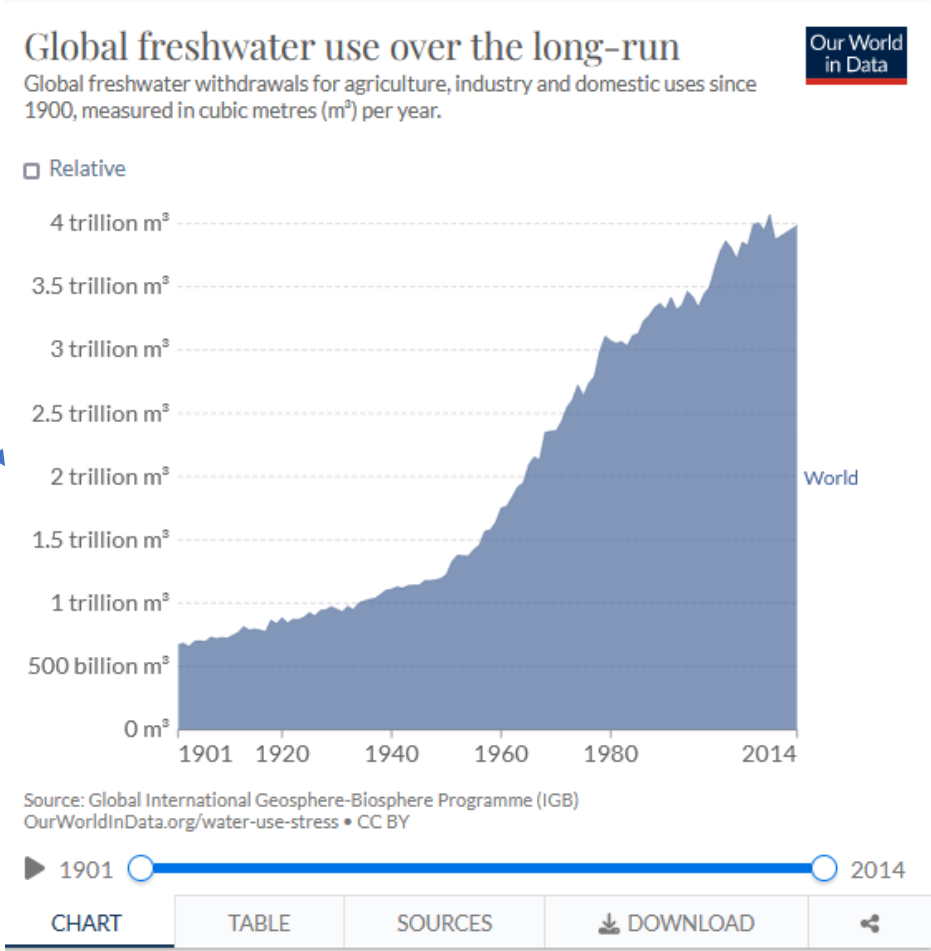
- Marais
Roseaux, poissons.
- Steppe
Pâtures pour le petit bétail (moutons, chèvres).



Les changements globaux posent de nv défis à l'eau agricole

Le cgt clim modifie la distribution et le rythme des pp

la demande en eau augmente deux fois plus vite que la population mondiale.

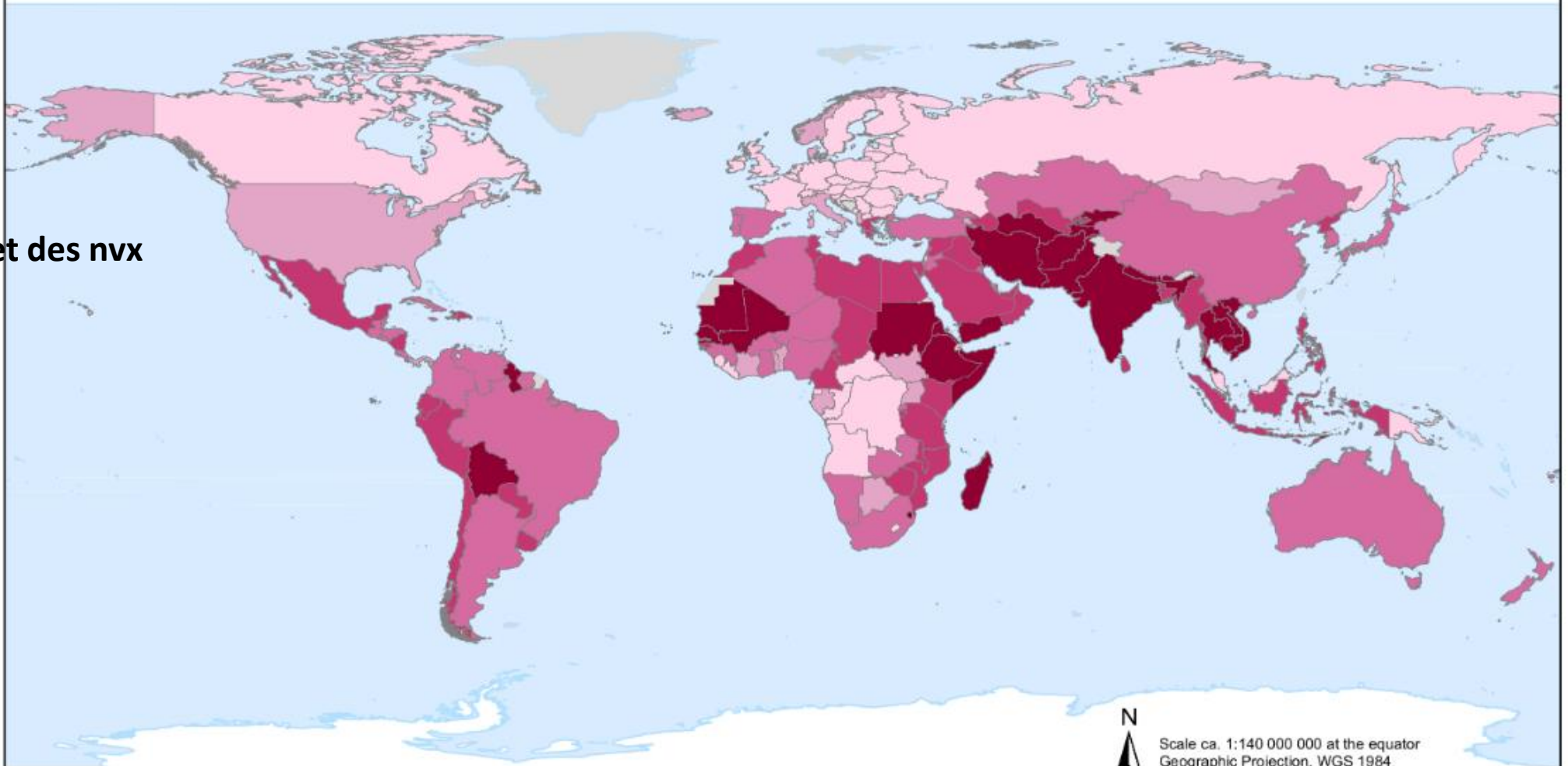


X 8 depuis 1990



Proportion of total water withdrawal withdrawn for agriculture

Agricultural water withdrawal as percentage of total water withdrawal for agricultural, municipal and industrial purposes



Legend



Source: AQUASTAT
Geographic Projection



Scale ca. 1:140 000 000 at the equator
Geographic Projection, WGS 1984

FAO - AQUASTAT, 2015

Disclaimer

The designations employed and the presentation of material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Food and Agriculture Organization of the United Nations concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.

Dépend des régions et des nvx
de dével

l'agriculture
prélève 70% du
volume d'eau
disponible,
l'industrie 23%
et la
consommation
urbaine 8 % -
mais cela
dépend des
pays

Les solutions =

- **Les solutions technoscientifiques** = tjs un peu prométhéenne s avec deux versions

Infrastructures « grises » = issues de l'ingénierie traditionnelle

l'aménagement doit amener l'eau quand on en a besoin grâce à de grands barrages ou des usines de dessalement = pays du golfe, transferts d'eau à grande distance = bassin du lac Tchad, Californie / solutions typiques de la grande hydraulique concomitante de la grande accélération dans les pays du nord, et tjs en cours dans les pays du sud,

Économie Secteurs d'activités ▾ Emploi ▾ Entreprises ▾ Argent ▾ Conso Transports ▾

En ce moment Coupe du monde au Qatar Guerre en Ukraine Crise énergétique Budget 2023

Accueil > Économie > Agriculture

Agriculture. Pourquoi les bassines de réserves d'eau sont contestées dans le marais poitevin

Ce mercredi 22 septembre, à Niort (Deux-Sèvres), en marge du congrès de la FNSEA, le collectif « Bassines non merci » a manifesté contre le projet de 16 réserves d'eau porté par 500 agriculteurs irrigants.

Ouest-France
Xavier BONNARDEL
Publié le 22/09/2021 à 18h57

Abonnez-vous

ÉCOUTER

LIRE PLUS TARD



- Infrastructures vertes = qui utilisent les services écosystémiques rendus par les hydrosystèmes = prairies, zones humides forêts sont considérées comme des infrastructures vertes qui rendent des services sans dégradation des hydrosystèmes / et les solutions fondées sur la nature

villes et les territoires périurbains.

"**Infrastructures vertes**" est un terme apparu dans les années '80 qui permet de désigner ainsi les réseaux d'espaces verts et bleus qui peuvent améliorer les conditions et la qualité de vie des citoyens, mais aussi des non-humains : **forêts, haies bocagères, rivières, jardins ou encore vergers** sont des infrastructures vertes.



Différents types d'infrastructures vertes (Source : European Commission, 2013)

- Les pol de décroissance des prélèvements =



Solutions pour l'agriculture

Solutions pour le paysage

Solutions pour les serres

Connaissance des cultures

Agriculture numérique

Agriculture durable

Aides et Subventions

À propos de nous

Il rouvez la réponse précise pour votre culture, votre climat et votre topographie.

Parcourez notre large gamme de produits innovants et de solutions sur mesure et commencez à optimiser l'utilisation de vos terres, de l'eau et des engrais. Pour des rendements plus élevés et meilleurs, saison après saison.



Goutte à goutte



Asperseurs



INTERNATIONAL

La culture du maïs irrigué utilise 25 % de l'eau consommée

Combien d'eau est consommée en France et par qui ? L'indice global d'exploitation des ressources en eau de la France, c'est-à-dire le rapport entre les prélèvements (33 milliards de m³) et les apports des pluies (175 milliards de m³) s'élève à 19 %, un chiffre proche de la moyenne européenne.

Par Gaëlle Dupont

Publié le 16 septembre 2005 à 13h45, mis à jour le 16 septembre 2005 à 13h52 · Lecture 3 min.

Ajouter à vos sélections



Combien d'eau est consommée en France et par qui ? L'indice global d'exploitation des ressources en eau de la France, c'est-à-dire le rapport entre les prélèvements (33 milliards de m³) et les apports des pluies (175 milliards de m³) s'élève à 19 %, un chiffre proche de la moyenne européenne. L'Institut français de l'environnement (IFEN) souligne que, *"malgré une situation nationale relativement favorable, des risques importants de pénurie d'eau existent de manière locale et saisonnière"*.

Les ordres de grandeur sont simples : un quart de l'eau consommée est utilisé pour l'eau potable, un quart par l'industrie et l'énergie, et la moitié restante par l'agriculture. Et, sur ces 50 %, la moitié va au maïs irrigué.

Les plus lus

- 1 Noël Le Graët présente ses « excuses » à Zidane, appels politiques à son départ de la FFF
- 2 Le gouvernement refuse d'instaurer un jour sans chasse

Décroissance aussi par un cgt de production ?



KAMIL ZIHNOGLU POUR - LE MONDE

PLANÈTE - AGRICULTURE & ALIMENTATION

Le sorgho, culture d'avenir pour la France en plein dérèglement climatique

Par Mathilde Gérard (Tremblay-les-Villages, Eure-et-Loir, envoyée spéciale)

Publié le 24 octobre 2022 à 05h46, mis à jour le 24 octobre 2022 à 17h24

🕒 Lecture 5 min. [Read in English](#)

Le Monde **Afrique**

Avec le réchauffement climatique, la culture du sorgho s'implante en Europe

Cinquième céréale mondiale derrière le maïs, le riz, le blé et l'orge, la plante originaire du Sahel prend racine du sud de la Hongrie à l'Occitanie française.

Le Monde avec AFP

Publié le 04 juin 2019 à 11h28 - 🕒 Lecture 3 min.

🔖 Ajouter à vos sélections ➦

🔒 Réservé à nos abonnés

🔖 Ajouter à vos sélections ➦

REPORTAGE | Cultivé dans le sud de la France depuis plusieurs décennies, cette plante originaire d'Afrique réputée plus résistante au manque d'eau remonte peu à peu vers les régions tempérées.

C'est une nuance supplémentaire dans la palette chromatique des paysages ruraux : en plus de l'or des blés, du jaune du colza, du vert du maïs, les campagnes françaises voient se développer l'ocre brun des grains de sorgho. Cette plante originaire d'Afrique subsaharienne, cinquième céréale la plus cultivée au monde, s'enracine peu à peu dans des régions tempérées, où sa résistance à la sécheresse est un atout face au climat qui se réchauffe. Mais si le sorgho trouve peu à peu sa place dans les champs, il se fait encore discret auprès du grand public et peu visible dans les grandes surfaces. Et pour cause : celui qui est produit en

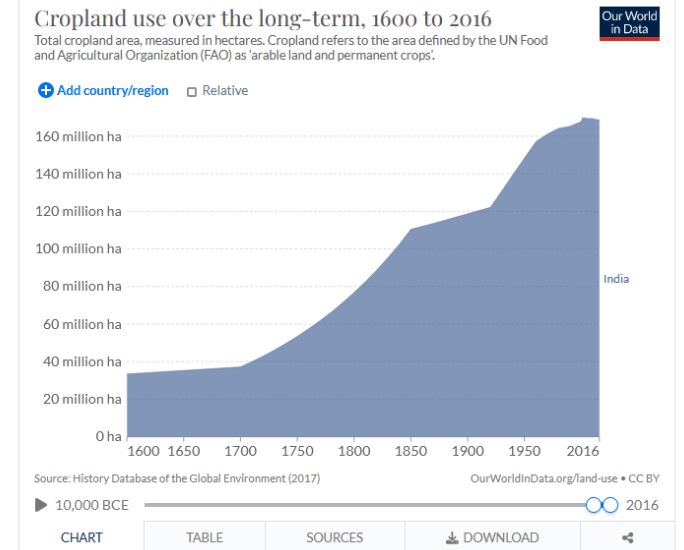
Ccl du III) les changements globaux provoquent-ils des tensions sur les terres agricoles ?

A l'échelle du monde peu de réserves foncières pour l'agriculture ?

Des terres « perdues »

Des pol d'extensification contestées mais en cours ...

Des pol d'intensification efficaces mais critiquées



=> Contexte d'aug des prix des terres agricoles + land grabbing