**GEOGRAPHIE SECONDE – THEME 2 : GERER LES RESSOURCES TERRESTRES**

**QUESTION AU CHOIX / L’EAU, RESSOURCE ESSENTIELLE**

****

Palm Island, DUBAÏ Source : Easyvoyage.com

**REFERENCES DU BOEN ET DE LA FICHE EDUSCOL**

L’eau, ressource essentielle est l’une des trois questions au choix proposées pour traiter le thème *Gérer les ressources terrestres.*

Le professeur peut conduire son projet sur la base de 7 à 8 séances d’une heure.

L’eau douce est une ressource doublement vitale pour les hommes : non seulement elle est nécessaire à leur fonctionnement biologique, mais elle est de plus indispensable pour produire la nourriture dont ils ont besoin (70% de l’eau consommée dans le monde est ainsi utilisée pour l’irrigation) et pour de nombreuses autres activités. Il s’agit donc d’un enjeu essentiel du développement durable des sociétés humaines.

**L’intitulé du programme invite à aborder la question à partir de trois problématiques :**

* **Les ressources en eau sont inégalement réparties**
* **Les sociétés humaines réalisent des aménagements et organisent leur espace afin d’exploiter les ressources en eau dont elles disposent**
* **Il est fondamental de s’interroger sur les modalités que pourrait prendre une gestion durable des ressources en eau.**

**PLAN DE SEQUENCE + ETUDE DE CAS / CALIFORNIE : GERER UNE RESSOURCE VITALE**

**INTRODUCTION**

**I – DES RESSOURCES EN EAU INEGALEMENT REPARTIES**

1. **La Californie : une ressource rare et une demande importante**
2. **A l’échelle planétaire, un accès à l’eau très inégalitaire**

**II – DES AMENAGEMENTS HYDRAULIQUES IMPORTANTS ET UNE NOUVELLE ORGANISATION DE L’ESPACE**

1. **En Californie : des aménagements pour répondre à la demande**
2. **Un enjeu mondial majeur : assurer l’accès à l’eau à plus de 7 milliards d’habitants**

**III – VERS UNE GESTION DURABLE ET EQUITABLE DES RESSOURCES EN EAU ?**

1. **Vers une gestion durable de l’eau en Californie ?**
2. **A l’échelle mondiale, préserver les ressources et éviter les « guerres de l’eau »**

**CONCLUSION : aucune ressource n’est inépuisable à l’échelle humaine.**

**CAPACITES ET METHODES**

* **Identifier et localiser**
* **Changer les échelles et mettre en relation**
* **Exploiter et confronter des informations**
* **Organiser et synthétiser des informations**
* **Développer son expression personnelle et son sens critique**
* **Préparer et organiser son travail de manière autonome**

**NOTIONS A MAÎTRISER**

Hydrosphère – Bilan de l’eau – Aménagement hydraulique – Assainissement – Salinisation – Acteurs spatiaux – Conflits d’usage – Politique de l’eau – Pénurie – Stress hydrique.

**DUREE**

**7 / 8 heures**

**SEANCE**

**Objectifs : réaliser une production graphique et se préparer à la méthodologie des épreuves type bac.**

**MODE D’ACTIVITE**

* Cours dialogué
* Travaux de groupe
* Oral indirect

**SUPPORTS : Manuel Nathan édition 2015 + Fiche de travail**

**DOCUMENT D’ACCROCHE**

**Vidéo :** *L’eau, ressource essentielle.* Un film du projet HUMAN sur l’agriculture ; Fondation Good Planet – 2017.

**https://www.reseau-canope.fr/notice/film-n3-leau-ressource-essentielle.html**

**INTRODUCTION**

* **L’eau est une ressource vitale**
* **L’eau est une ressource « renouvelable »**
* **L’eau est abondante : hydrosphère ( 70% de la surface terrestre)** mais l’eau douce est limitée.

**PROBLEMATIQUE / COMMENT L’HOMME GERE -T-IL CETTE RESSOURCE INDISPENSABLE A SA SURVIE DANS UN OBJECTIF DE DEVELOPPEMENT DURABLE ?**

**I – DES RESSOURCES EN EAU INEGALEMENT REPARTIES**

1. **La Californie : une ressource rare et une demande importante**

**Documents d’accroche**

|  |  |
| --- | --- |
| **CALIFORNIE DU NORD** | **CALIFORNIE DU SUD** |
|  |  |

**Localisation et délimitation spatiale**

****

* Localiser et situer l’Etat de Californie au sein du territoire des Etats-Unis (carte + le point sur la Californie p.82).
* Ressources en eau inégalement réparties : documents 1 et 2 p. 82. Irrégularité et inégalités des précipitations.

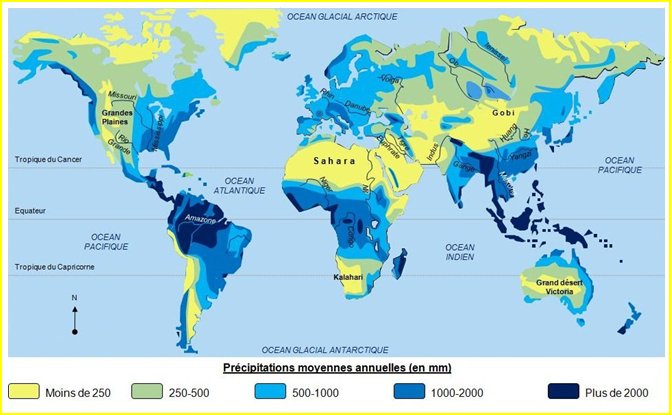
**Principales ressources : bassin de l’Oregon au Nord et bassin du Colorado au Sud.**

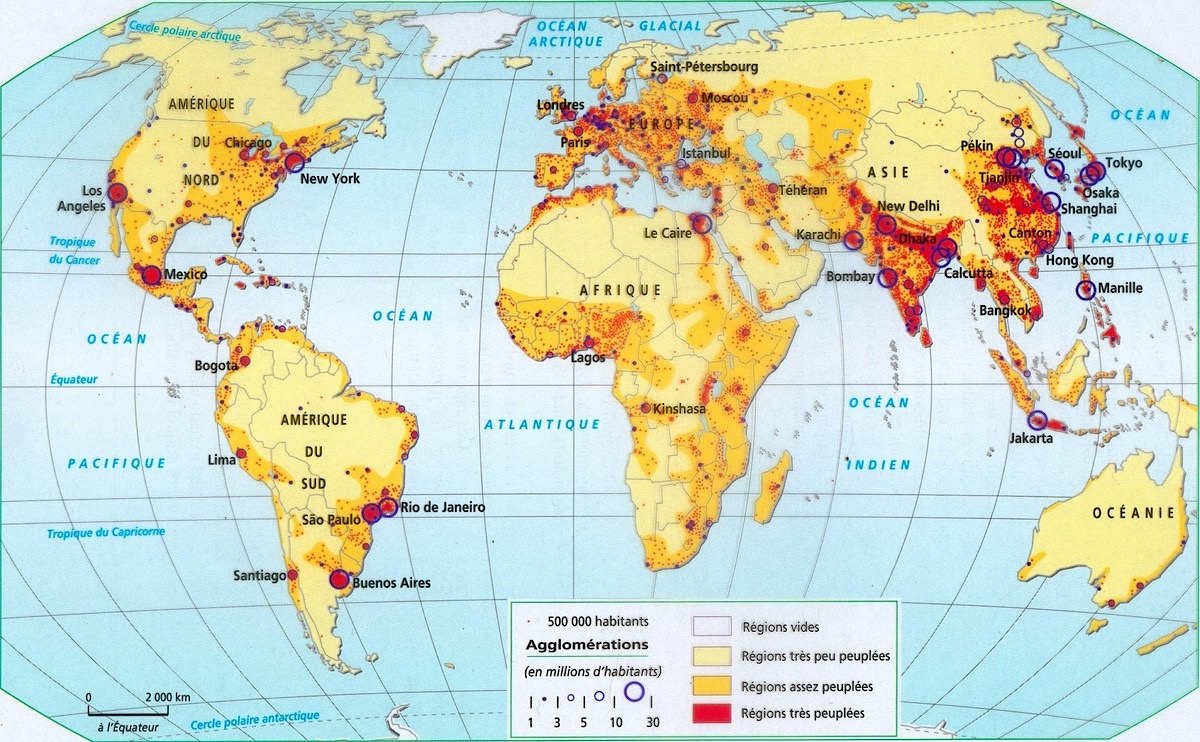
* Quelques usages de l’eau : agriculture irriguée et consommation d’eau par habitant en Californie (documents 3 et 4 p. 83).

1. **A l’échelle planétaire, un accès à l’eau très inégalitaire**

**Document 1 / Carte des précipitations**

**Document 2 / Carte du peuplement**

****

****

**Inégalités spatiales de la ressource en eau.**

**Notions de pénurie et de stress hydrique.**

**COMPLEMENTS**

**II- DES AMENAGEMENTS HYDRAULIQUES IMPORTANTS ET UNE NOUVELLE ORGANISATION DE L’ESPACE**

1. **En Californie : des aménagements pour répondre à la demande**

**Support : dossier du manuel p.84.**

**Montrer que la Californie dispose depuis longtemps d’aménagements hydrauliques divers et variés.**

* **Usages multiples de l’eau :** usage agricole majoritaire et irrigation en grand développement, usage domestique et urbain en forte croissance, usage industriel important.
* **Inégalités dans la consommation (opposition Nord/Sud de la Californie)**
* **Aménagements divers, nombreux et coûteux :** barrages, canaux, aqueducs et dessalement.
* **Transformations du paysage et nouvelle organisation spatiale :** mise en valeur et urbanisation dans les espaces désertiques (résidences sécurisées de Palm Springs ou de Palm Desert)

1. **Un enjeu mondial majeur, assurer l’accès à l’eau à plus de 7 milliards d’habitants**

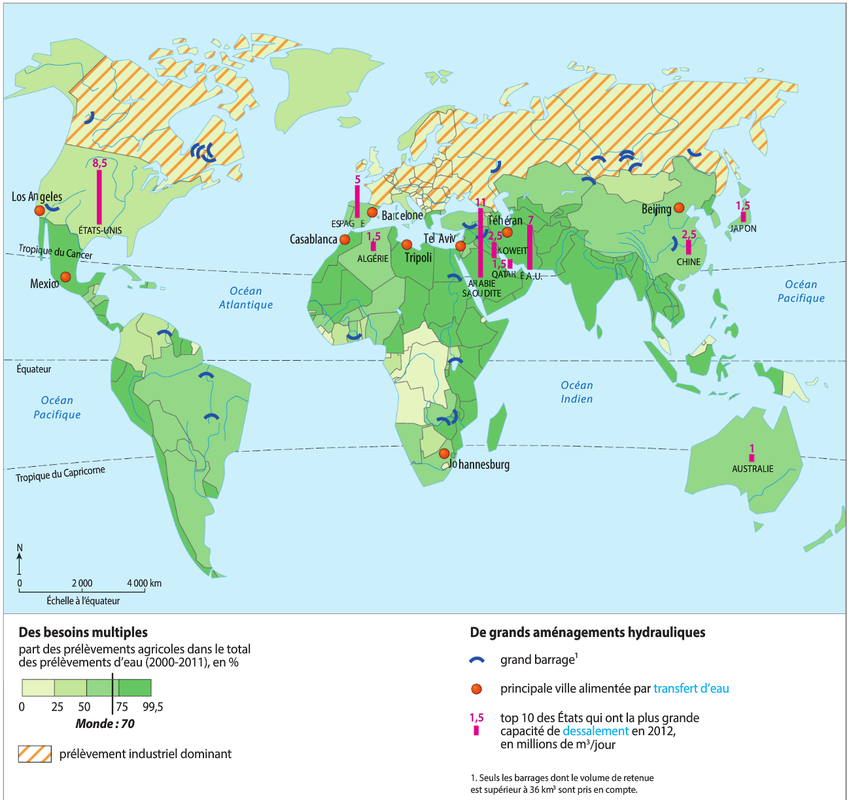
**Document 1 / POURQUOI LES BESOINS EN EAU VONT EXPLOSER DANS LE FUTUR ?** *Europe 1,* 22 mars 2017

|  |
| --- |
| **Selon l’ONU, la demande en eau augmentera de 50% d’ici 2030, notamment en raison des besoins de l’industrie, de l’énergie et de l’accroissement de la population.**  « C’est une évidence dont encore trop peu de gens ont conscience : l’eau est une ressource de plus en plus rare. Plus de 36 pays font actuellement face à des difficultés d’approvisionnement en eau, selon un rapport du Fonds des Nations Unies pour l’enfance (Unicef) publié mercredi, à l’occasion de la Journée mondiale de l’eau. Et la situation se dégrade très vite.  Il y a un siècle, il avait 15 000 mètres cubes d’eau disponibles par habitant de la planète et par an. En 2030, il n’y en aura plus que 3 000 mètres cubes. Or, le minimum vital est à 1800. Et cela pourrait arriver plus vite que prévu. Car si la masse d’eau sur la Terre est stable, la demande pour les ressources en eau, elle, pourrait croître de 50% d’ici 2030, essentiellement dans les villes, estime l’ONU dans un autre rapport.  En cause : la croissance démographique, l’évolution des modes de consommation alimentaire ou encore les besoins accrus en énergie. » |

**Les mêmes caractéristiques se retrouvent à l’échelle mondiale : usage agricole dominant, augmentation des besoins, menaces de stress hydrique.**

**Raisons : croissance de la population mondiale, population urbaine désormais majoritaire, industrialisation, essor de l’hygiène, développement des loisirs…**

**Document 2 / Carte sur les aménagements hydrauliques dans le monde**

****

**Multiplication des aménagements hydrauliques dans le monde. Mais, coûteux et donc souvent en lien avec le niveau de richesse économique et de développement. Exemple : technique de dessalement énergivore, encore réservée aux pays les plus riches et disposant de ressources énergétiques.**

**Bouleversement des paysages et impacts environnementaux importants.**

**III – VERS UNE GESTION DURABLE ET EQUITABLE DES RESSOURCES EN EAU ?**

1. **Vers une gestion durable de l’eau en Californie**

**Montrer que la Californie est un bon exemple de société riche qui améliore une gestion dispendieuse de l’eau et met en œuvre des mesures ponctuelles de développement durable.**

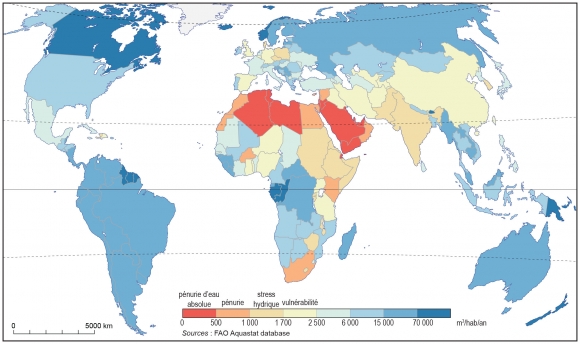
**Support : dossier p.85**

* **Point de départ : sécheresses répétées, augmentation continue de la consommation (arrivée massive d’immigrants) : Californie en situation de pénurie quasi chronique.**
* **Notion de surexploitation**
* **La nouvelle politique de l’eau adoptée en 2009 prévoit d’investir 11 milliards de dollars dans ce secteur.**
* **Mise en œuvre d’une nouvelle gestion durable de l’eau (certes, en partie avec de « vieilles recettes ») : économies d’eau, recyclage des eaux usées et dessalement de l’eau de mer**

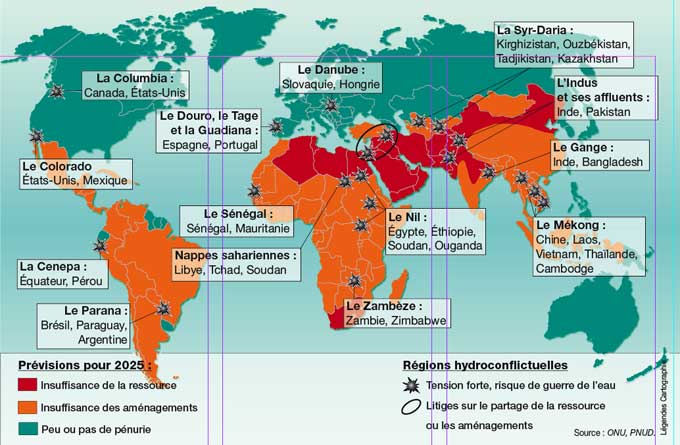
**Point méthodologique : Réaliser une production graphique sur le thème de l’eau en Californie (document p.87 du manuel)**

1. **A l’échelle mondiale, préserver les ressources et éviter les « guerres de l’eau**

**Document 1 / La pénurie d’eau dans le monde**

****

**Document 2 / L’eau : Les tensions dans le monde**

****

**Situations encore plus critiques dans certaines régions du monde : surexploitation jusqu’à plus de 80% de la ressource.**

**Certains grands fleuves sont menacés (pollution ou diminution du débit)**

**Tensions internationales autour de la ressource en eau : hydroconflits (voir document 2)**

**Enjeu majeur de l’ONU et de l’OMD : indice de pauvreté en eau créé en 2002 + tenue de conférences internationales sur l’eau…**

**Mais partout dans le monde, de réels progrès sont enregistrés : l’accès à l’eau progresse partout et parfois dépasse les objectifs de l’OMD.**

**Le monde ne reste pas inactif.**

**CONCLUSION**

**Aucune ressource n’est inépuisable à l’échelle humaine.**

**Mise au point sur la notion de ressource : désigne la mise en valeur d’un capital dit « naturel » par une société humaine.**

**Très peu de ressources n’existent en elles-mêmes dans la nature. Leur mise en valeur nécessite une capacité technique.**

**La distinction entre ressources renouvelable et non- renouvelable est peu pertinente. Il faut prendre en compte l’échelle humaine (longévité humaine) et la dégradation possible de la ressource. Cette dégradation est rarement inéluctable.**

**EVALUATION**

**Etude de deux documents (épreuve type bac) de nature différente.**

**Répondre à une consigne simple.**

**Capacités mobilisées :**

* **Identifier et localiser**
* **Exploiter et confronter des informations**
* **Organiser et synthétiser des informations**