

S4- L'eau en Méditerranée

Le bassin méditerranéen s'ouvre **sur une quinzaine d'Etats**.

- Les ressources en eau douce sont médiocres (sans son ouverture sur l'Atlantique, le niveau de la mer diminuerait chaque année) et très inégalement réparties.
- C'est une région du monde où la pénurie en eau se fait déjà sentir malgré les politiques nationales de gestion de l'eau.

Doc.1 Evaluer les ressources en eau

5 L'évaluation de la ressource en eau peut se faire à partir de multiples approches. La plus simple consiste à rapporter la totalité des volumes disponibles dans une aire donnée – un Etat ou un bassin fluvial – à la population. (...) Selon les normes internationales au demeurant contestables, les situations de pénuries se font sentir à partir d'une dotation de 1.200 m³/habitant/an et en dessous de 500 m³ s'instaurent des situations critiques. Sur

10 cette base, mais en ne prenant en compte que les réserves renouvelables correspondant à l'écoulement superficiel et aux nappes renouvelables, il apparaît que dès 1990, six pays affrontaient déjà des situations de pénuries dans le bassin méditerranéen : Malte, Israël, Egypte, Libye, Tunisie et Algérie. [...] S'agissant de l'évaluation des ressources, les disponibilités peuvent être majorées pour certains pays, notamment l'Egypte, la Libye et l'Algérie, par la prise en compte des nappes fossiles et non renouvelables (...) Sur un autre registre, les possibilités offertes par diverses techniques couvrent un large éventail. La correction la plus simple consiste à stocker l'eau dans des réservoirs (...) En moins d'un siècle la capacité de stockage en Espagne est passée de 4 à 51 km³.

D'après Jacques Béthemont, « L'eau, le pouvoir, la violence dans le monde méditerranéen », Revue Hérodote, 4^e trimestre 2001

Doc.1

- 1) Citez des Etats du bassin méditerranéen où les ressources en eau posent déjà des problèmes.
- 2) Le texte présente quatre possibilités d'approvisionnement en eau. Relevez-les.

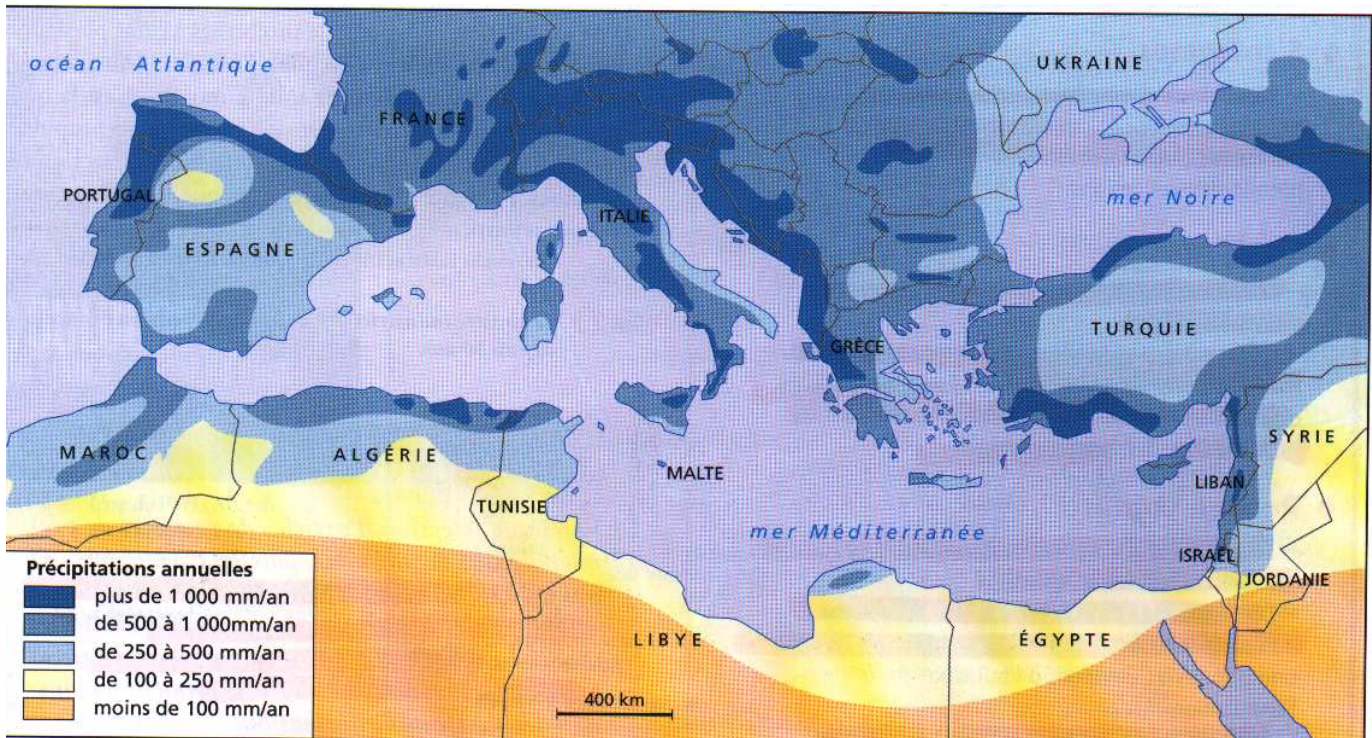
Doc.2 Les ressources en eau de dix Etats méditerranéens.

Pays	Ressources en eau par an et par habitant en 1990 en m ³	Estimation de la ressource en 2025
Algérie	545	265
Egypte	1.078	640
Espagne	1909	1515
France	5827	5400
Israël	371	230
Liban	1380	860
Libye	230	65
Malte	200	152
Maroc	1460	545
Tunisie	490	240

D'après J. Margat, Plan Bleu, cité par J.Bethemont, Hérodote

S4- L'eau en Méditerranée

Doc.3 Carte des pluies moyennes annuelles dans le bassin méditerranéen.



Doc.2

3) Relevez et classez par ordre décroissant les Etats où la ressource en eau par habitant dépassait 1000 m³/an en 1990.

4) Relevez et classez par ordre croissant les Etats où la ressource en eau par habitant était inférieure à 1000 m³/an en 1990.

5) Relevez trois Etats pour lesquels la situation risque d'être dramatique en 2025. Comment expliquer cette dégradation ?

Doc.3

6) Décrivez la situation au nord de la Méditerranée par rapport au sud et à l'est.

7) Relevez les principales années de sécheresse du XX^{ème} siècle. Relevez les principales années des crues.

8) Quelles sont actuellement les principales utilisations de l'eau dans cette vallée méditerranéenne ?

9) Citez les différentes institutions qui gèrent de nos jours les ressources en eau dans la vallée de la Têt.

Docs 3 et 4

10) A votre avis, et en vous appuyant sur les *documents 3 et 4*, comment peut-on expliquer que cette petite région française connaisse des conflits liés à l'utilisation de l'eau ?

S4- L'eau en Méditerranée

Doc.4 Utilisation et gestion de l'eau dans une vallée du Roussillon (la Têt, Pyrénées-Orientales, France)

Période	Aménagements hydrauliques	Institutions de gestion de l'eau	Conflits d'usage	Evolution agricole
Moyen âge	<ul style="list-style-type: none"> - Moulins à eau - Canaux d'irrigation 	<ul style="list-style-type: none"> - Seigneurs locaux - Confréries religieuses 	<ul style="list-style-type: none"> - Taxation de l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> - Blé, vignes et oliviers - Irrigation de complément
De 1500 à 1900	<ul style="list-style-type: none"> - Ateliers préindustriels utilisant l'eau comme force - Creusement de canaux et de puits pour irriguer 	<ul style="list-style-type: none"> - Roi d'Aragon puis roi de France - Confusion entre intérêts publics et intérêt privés - Premiers syndicats d'usagers 	<ul style="list-style-type: none"> - Conflits locaux - Pénuries en période de sécheresse 	<ul style="list-style-type: none"> - 12.000 hectares irrigués en 1859. Moins de blé et d'oliviers, remplacés par des légumes après l'arrivée des chemins de fer.
De 1900 à 1960	<ul style="list-style-type: none"> - Barrages réservoirs en montagne 	<ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'autorités publiques (Etat et Département) - Syndicats communaux et intercommunaux d'irrigation et de contrôle des crues 	<ul style="list-style-type: none"> - Pénurie d'eau pour l'irrigation. 1928, 1949, 1950, 1955 - Rivalités locales très fortes - Compétition et querelles pour gérer l'eau. - Crues catastrophiques à gérer : 1940, 1955 	<ul style="list-style-type: none"> - Recul de la vigne au profit des fruitiers : pêchers, abricotiers
Depuis 1960	<ul style="list-style-type: none"> - Elévation de barrages réservoirs, modernisation des arrosages - Forte demande agricole et urbaine. Captages profonds 		<ul style="list-style-type: none"> - Problèmes d'alimentation en eau potable pour l'agglomération de Perpignan et la côte touristique du Roussillon. - Discussions et conflits pour un partage des eaux. - Sécheresses : 1983, 1986, 1989, 1990, 1993, 1995, 1998 - Crues : 1989, 1992 ? 1995, 1996 	<ul style="list-style-type: none"> - Production de 100.000 tonnes de pêches. - Légumes sous serres.

D'après Thierry Duf, Montagnes Méditerranéennes, n°14, 2001, Grenoble

Rédiger

A partir du **document 4**, vous rédigerez un petit texte sur le sujet suivant :
L'eau dans la vallée de la Têt aujourd'hui : les différents consommateurs et leurs besoins, les aménagements, les problèmes.