

## II/ Les sociétés face à la gestion des ressources :

### A. L'exemple de la gestion de l'eau en Espagne :

**Problématique : pourquoi peut-on dire que la gestion de la ressource en eau en Espagne est peu durable ?**

#### 1. Une ressource suffisante et équitablement répartie.

• Documents 1 et 2.

Consigne : répondre à la question en construisant puis en rédigeant une argumentation.

« Coups de pouce » : posez vous les questions suivantes :

L'Espagne possède-t-elle des ressources en eau suffisantes ?

L'eau est-elle une ressource équitablement répartie en Espagne ?

Quelles sont les régions d'Espagne qui sont déficitaires en eau ?

Quelle est la situation de la Catalogne ?

#### 2. Une ressource « sous pression ».

• Documents 1, 2 et 3.

Consigne : répondre à la question en construisant puis en rédigeant une argumentation.

« Coup de pouce » : posez vous les questions suivantes :

Pourquoi peut-on dire que l'eau est une ressource particulièrement utilisée en Espagne ?

Quels sont les secteurs d'activité qui consomment le plus d'eau en Espagne ?

Quelles sont les régions d'Espagne qui apparaissent concernées par cette importante consommation en eau ? Pourquoi ?

#### 3. Une ressource « sous tension ».

• Documents 2, 4 et 5.

Consigne : répondre à la question en construisant puis en rédigeant une argumentation.

« Coup de pouce » : posez vous les questions suivantes :

Quels sont les principaux acteurs évoqués dans les documents qui sont au cœur des tensions autour de la ressource en eau en Espagne ?

Quels autres acteurs peuvent aussi participer à ces tensions autour de la ressource en Eau en Espagne ?

Quels types de projets semblent être au cœur de ces tensions ?

#### 4. Des solutions qui ne sont pas durables.

• Documents 2, 4 et 5.

Consigne : répondre à la question en construisant puis en rédigeant une argumentation.

« Coup de pouce » : posez vous les questions suivantes :

Quelles sont les solutions envisagées pour régler les problèmes d'approvisionnement en eau de certaines régions ?

Sont-ce des solutions durables ?

En dernière limite, quelles décisions commencent aussi à être prises, visant quels acteurs ? Ces solutions cherchent-elles à agir sur l'offre ou sur la demande et sont-elles durables ?

## Document 1 : L'eau en Espagne.

« L'eau en Espagne est considérée comme un facteur primordial de développement et sa rareté comme un handicap qu'il faut corriger. Or la pression croissante des activités humaines sur les ressources fait que la pénurie d'eau est de plus en plus forte. Cette situation a engendré et engendre des conflits mettant en concurrence les différentes utilisations ainsi que les régions entre elles.

En Europe, l'Espagne est la plus grande consommatrice d'eau par habitant (656 m<sup>3</sup>/hab/an) bien qu'elle soit globalement assez bien dotée en ressource (2800m<sup>3</sup>/hab/an ce qui est cependant supérieur à la moyenne européenne ; l'ONU considère qu'avec plus de 2500m<sup>3</sup>/hab/an la ressource est suffisante). En terme d'intensité d'utilisation (prélèvements totaux/ressources en eau), elle se situe en troisième position (23%) derrière la Belgique (45%) et l'Italie (32%).

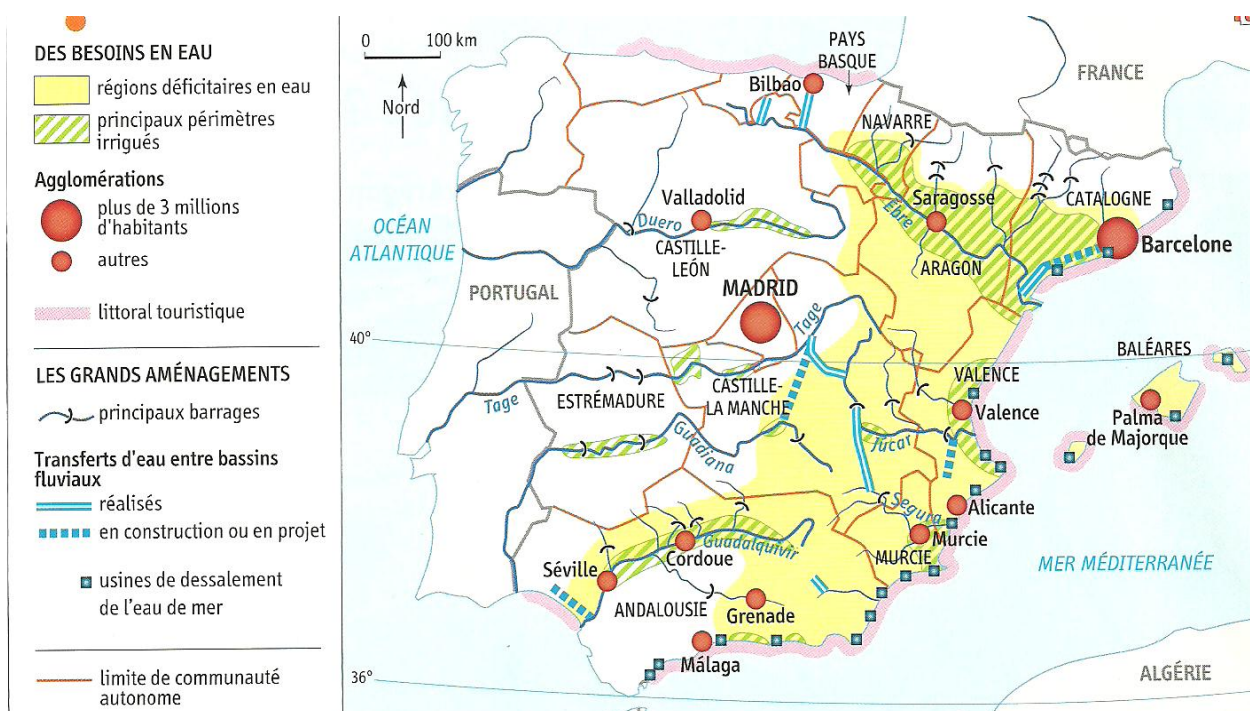
Cette forte intensité d'utilisation est due à l'irrigation. En effet, l'utilisation agricole d'eau en Espagne représente 77% des utilisations totales. Près de 15% de la surface agricole utile en Espagne sont irrigués. L'irrigation concerne en grande partie les régions situées au sud et au sud-est de la péninsule comme la Communauté de Valencia ou la Région de Murcie, régions qui sont aussi touchées par un risque élevé de désertification.

A l'importante consommation d'eau par l'agriculture et en particulier l'irrigation, il faut ajouter une plus forte concentration de la population à l'est et au sud de l'Espagne. En 2003, la densité moyenne espagnole était de 86 hab/km<sup>2</sup> mais elle atteignait des concentrations très importantes dans les provinces autour de Malaga (188), de Valencia (214), d'Alicante (280) ou de Barcelone (654).

Il faut également tenir compte de l'important processus d'urbanisation et du développement du tourisme dans le Sud-Est, surtout en bordure des littoraux. Tourisme et urbanisation sont des phénomènes importants en Espagne, qui consomment énormément d'eau.»

« [La pénurie d'eau en Espagne : un déficit physique ou socio-économique ?](#) », in *Geocarrefour*, Marie François, 2006.

## Document 2 : ressource en eau et aménagements en Espagne (Manuel Hatier, 2010).



**Document 3 : Consommation d'eau en Espagne par secteur d'activité (en % des eaux utilisées).**

<b>Secteur agricole (irrigation)</b>	<b>77 %</b>
<b>Secteur industriel</b>	<b>8 %</b>
<b>Consommation urbaine</b>	<b>15 %</b>

**Document 4 : Transferts d'eau et tensions politiques.**

« En 2000, un Plan hydrologique national prévoyait le transfert des eaux de l'Èbre vers le Levante (région de Valence et Murcie [...]). Après d'immenses manifestations, ce projet fut abrogé en 2004 par le gouvernement Zapatero [...] Castille-Mancha prévoit de stopper dès 2015 le transfert Tage-Levante par le Segura. [...] L'Aragon annonce l'abrogation définitive de tout transfert de l'Èbre et se réserve une part de son débit. Valence déclare de son côté que la redistribution des "surplus" des bassins-versants excédentaires du reste du pays est un droit inaliénable. [...]

Interdisant le transfert depuis l'Èbre, le gouvernement lance un vaste plan de dessalement pour répondre aux besoins de Valence, de Murcie et de Barcelone. [...] Mais l'usine de Carboneras (Almeria), inaugurée en 2005, [...] ne fonctionne qu'à 15 % de sa capacité. Elle manque d'énergie électrique, elle produit des tonnes de CO2 et l'eau dessalée coûte aux irrigants 50 % plus cher que l'eau acheminée par conduite. [...] l'usine de El Prat del Llobregat permettra de satisfaire 20 % des besoins en eau de Barcelone et de son agglomération, où vivent 5,5 millions de personnes. »

Nacima Baron-Yelles, *Atlas de l'Espagne*, Autrement, 2009.

**Document 5 : L'Espagne, vers la guerre de l'eau ?**

« La crise est ouverte non seulement au sein de la Catalogne, mais aussi entre cette région autonome et le pouvoir central à Madrid, et entre la Catalogne et les autres régions d'Espagne. Barcelone, deuxième ville d'Espagne par sa population, capitale de la Catalogne, est la plus menacée avec des réserves hydriques au rouge. La ville se heurte à une cascade de refus de l'approvisionner en eau, refus de la province voisine de Tarragone tout d'abord, refus également de la région sud d'Almeria, le but étant d'acheminer l'eau par bateau de ces deux régions mais aussi de France vers le port de Barcelone. Comme le fameux plan hydrologique national qui proposait de pomper l'eau du fleuve de l'Èbre pour la redistribuer a été gelé, reste pour la Catalogne à réfléchir aux moyens de réduire la consommation. Depuis cette semaine de sévères sanctions sont en vigueur pour punir tout gaspillage de l'eau, allant de 30 euros l'amende pour le lavage de voitures à l'eau potable jusqu'à 3,000 euros pour par exemple le remplissage des piscines (...) ».

<http://www.ciesm.org/news>, avril 2008.

## **Document 6 : L'eau en Catalogne : une gestion peu durable de la ressource ?**

### Une région aux ressources en eaux limitées :

La Catalogne qui se trouve en situation de bilan hydrique négatif (ration entre ressource disponible et ressource consommée) tire l'essentiel de ses ressources en eau de quelques fleuves et rivières (l'Ebre et son affluent le Segre, le Llobregat et le Ter notamment) prenant leurs sources au Nord-Est, dans les Pyrénées qui jouent le rôle de véritable "château d'eau" de la région.

### Une région où la consommation d'eau est très importante :

Outre la faiblesse de la ressource en eau disponible, le bilan hydrique négatif de la région catalane s'explique d'abord par la croissance continue des consommations d'eau ces dernières décennies. La région, qui connaît de façon récurrente de longues périodes de sécheresse en été a vu se développer une agriculture intensive irriguée qui représente près de 80 % de la consommation totale. L'autonomie catalane fait aussi partie des régions qui ont les densités de population les plus élevées en Espagne. La population catalane se concentre comme partout dans les principales métropoles (Barcelone, Lerida, Tarragone et Girone) grandes consommatrices d'eau. Cette population est bien sûr augmentée, tout au long de l'année, mais plus particulièrement lors de la saison estivale, par les millions de touristes qui viennent profiter des aménités offertes par le littoral catalan : soleil, chaleur, plage...mais aussi piscines, hôtels et golfs qui ne sont que quelques unes des activités extrêmement consommatrices en eau du secteur touristique.

### Des projets pour améliorer la gestion de la ressource qui sont contestés car peu durables :

Les tensions autour de la ressource et les pénuries chroniques de ces dernières années ont poussé le gouvernement espagnol et l'autonomie de Catalogne à envisager des solutions au problème de l'eau. Les principales solutions imaginées, et pour certaines mises en place, sont celles des transferts d'eau de régions situées plus au Sud de l'Espagne ou même de la France et du Rhône, ou de transferts des eaux de l'Ebre et du Segre vers la région très en demande de Barcelone. De tels projets dont certains ont été abandonnés ont bien sûr entraîné le mécontentement des populations qui risquaient d'être privées de leurs ressources au profit d'autres, mais aussi des défenseurs de l'environnement. D'autres solutions ont été alors proposées et réalisées qui posent, elles aussi, des questions, du point de vue de leur durabilité : 4 usines de dessalement de l'eau de mer, très énergivores et produisant une eau de qualité certes mais plus chère, ont été construites sur le littoral au Nord et au Sud de Barcelone ; des navires-citerne ont été affrétés depuis Marseille pour transférer des millions de litres d'eau du Rhône vers la Catalogne.

Fond de schéma possible.

