



# Planification territoriale en Espagne : comment faire face aux défis environnementaux ?

Dossier documentaire - Cycle 2024



**SciencesPo**



Ce dossier documentaire a été conçu par Madeleine Fournelle, François Poujaud, Noémi Ponzo et Maxime Orioux, étudiants à l'École Urbaine de Sciences Po Paris, responsables de l'organisation de la mission d'étude du Cycle annuel de l'lhédade à Barcelone, en février 2024.

Nous en reprenons les grandes lignes, pour vous permettre de vous familiariser avec le contexte espagnol. Il offre un bref aperçu de l'histoire récente de l'Espagne et vise à mettre en lumière son organisation politique, géographique, économique et sociale.

Face aux conséquences imminentes des catastrophes climatiques qui commencent à affecter l'Europe, l'Espagne, en première ligne, est confrontée à l'impératif d'ajuster sa planification territoriale en intégrant l'écologie à chaque niveau et dans chaque domaine. Les entrées choisies sont l'adaptation au changement climatique, la gestion de l'eau et de l'énergie, et les politiques d'aménagement du territoire.

Ce dossier est à lire en complément de la présentation produite par Nacima Baron, spécifiquement sur les enjeux de mobilités.

# Table des matières

|      |                                                                                                                 |    |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| A.   | Un détour géographique et climatique .....                                                                      | 4  |
| B.   | Regard sur l'Histoire de l'Espagne .....                                                                        | 6  |
| 1.   | Frise "Les marqueurs de l'histoire espagnole" .....                                                             | 6  |
| 2.   | Mise en perspective des enjeux territoriaux au fil du temps .....                                               | 7  |
| C.   | Organisation politique .....                                                                                    | 8  |
| 1.   | Du franquisme à la Constitution de 1978 .....                                                                   | 8  |
| 2.   | Une monarchie parlementaire reconnaissant la "diversité historique, culturelle et économique" des régions ..... | 9  |
| 3.   | L'importance majeure des "municipalités du changement" en urbanisme .....                                       | 10 |
| 4.   | Orientations politiques actuelles .....                                                                         | 12 |
| D.   | Disparités territoriales .....                                                                                  | 15 |
| 1.   | Un défi territorial : entre España vacía (Espagne vide) et Espagne urbaine .....                                | 15 |
| 2.   | Un développement territorial inégal .....                                                                       | 16 |
| E.   | Situation économique .....                                                                                      | 19 |
| II.  | Cadre constitutif de la planification écologique .....                                                          | 21 |
| A.   | L'Espagne, bonne élève du <i>Green Deal</i> européen .....                                                      | 21 |
| 1.   | L'appui européen, moteur de l'action .....                                                                      | 21 |
| 2.   | Un important soutien financier européen .....                                                                   | 22 |
| B.   | Les objectifs nationaux .....                                                                                   | 23 |
| 1.   | Les institutions de la planification .....                                                                      | 23 |
| 2.   | Pour quels objectifs ? .....                                                                                    | 24 |
| III. | Thématiques transversales et enjeux sectoriels .....                                                            | 26 |
| A.   | L'Espagne, témoin du dérèglement climatique .....                                                               | 26 |
| 1.   | Les conditions climatiques actuelles de l'Espagne .....                                                         | 26 |
| 2.   | Les enjeux liés à la question de l'eau .....                                                                    | 27 |
| B.   | Quelques enjeux sectoriels .....                                                                                | 29 |
| 1.   | Les énergies sur la voie du renouvelable ? .....                                                                | 29 |
| 2.   | Une agriculture exportatrice fragilisée par le stress hydrique qu'elle alimente .....                           | 35 |
| 3.   | Tourisme de masse : entre défis écologiques et économiques .....                                                | 41 |
| 4.   | Enjeux urbains .....                                                                                            | 43 |
|      | Bibliographie / sitographie .....                                                                               | 71 |

## A. Un détour géographique et climatique



Figure 1 : Vue satellite de l'Europe. Source : *Google Earth*

Une vue satellite de l'Europe permet aisément de distinguer les caractéristiques de géographie physique et climatique spécifiques à l'Espagne : une péninsule en grande partie composée de hautes plaines et plateaux. La moitié du territoire se situe au-dessus des 600 m d'altitude<sup>1</sup>. En bordure de ce socle massif se trouvent les chaînes de montagne (chaîne Bétique, Pyrénées, Monts Cantabriques) encerclant les plateaux où la sécheresse parfois sévère rappelle le climat.

---

<sup>1</sup> DRAIN, Michel, *Universalis*, "Espagne (Le territoire et les hommes), géographie". En ligne : <https://www.universalis.fr/encyclopedie/espagne-le-territoire-et-les-hommes-geographie/>





Figure 2 : Carte de l'Espagne. Source : Archives Larousse

Découlant de cette géographie, quatre sous-ensembles territoriaux peuvent être distingués<sup>2</sup>. La bande côtière atlantique (« L'Espagne humide <sup>3</sup> ») est le seul ensemble régional à ne pas jouir d'un climat méditerranéen. « L'Espagne sèche et guerrière », selon la formule du poète Antonio Machado, constitue la région centrale (la Castille) rythmée par un climat continental sec. Elle est le cœur battant de l'unification espagnole entamée lors de la Reconquista (VIIIe - XVe siècles). Le géographe Pierre Deffontaines<sup>4</sup>, distingue une région orientale et côtière, la « Méditerranée Catalane », marquée par « l'unité de la civilisation catalane » et « l'ampleur exceptionnelle du tourisme de masse ». Enfin, « l'Espagne sub-africaine<sup>5</sup> » du sud est caractérisée par des conditions climatiques semi-désertiques insolites pour l'Europe, et une proximité historique avec l'Afrique et le monde islamique.

<sup>2</sup> DRAIN, Michel, *Universalis*, "Espagne (Le territoire et les hommes), géographie". En ligne : <https://www.universalis.fr/encyclopedie/espagne-le-territoire-et-les-hommes-geographie/>

<sup>3</sup> *Ibid.*

<sup>4</sup> *Ibid.*

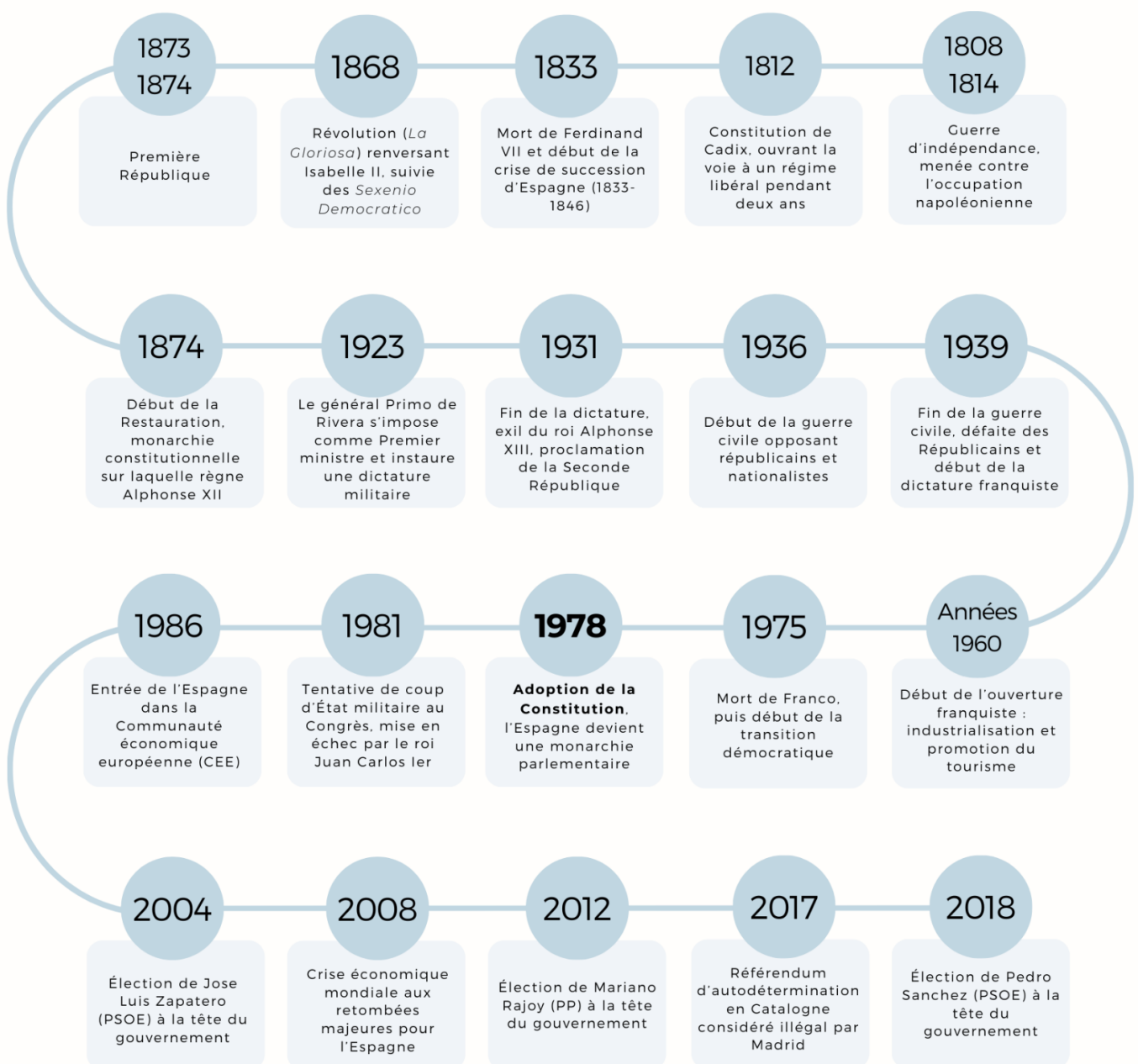
<sup>5</sup> *Ibid.*

## B. Regard sur l'Histoire de l'Espagne

Une mise en contexte à travers une frise historique présentant les grands temps de l'histoire moderne espagnole est nécessaire avant de détailler la mise en perspective des enjeux territoriaux au fil du temps.

### 1. Frise "Les marqueurs de l'histoire espagnole"

#### LES MARQUEURS DE L'HISTOIRE ESPAGNOLE



Source : Encyclopédie Larousse, "Espagne : histoire".

## 2. Mise en perspective des enjeux territoriaux au fil du temps

Ce bref récit historique national omet cependant la multiplicité des histoires régionales propres à l'Espagne. Si les principaux courants nationalistes comme ceux à l'œuvre au Pays basque et en Catalogne sont connus, l'histoire moderne a vu l'émergence de tels courants dans d'autres régions d'Espagne. En affirmant son identité culturelle depuis le XIXe siècle, le mouvement régionaliste cantabre devient un nationalisme politique depuis les années 1970<sup>6</sup>, avec la création du Parti régionaliste de Cantabrie en 1972, et l'obtention d'une reconnaissance du statut d'autonomie (qui est désormais une norme institutionnelle de base pour les Communautés autonomes espagnoles) en 1982.

De même, la Catalogne hérite d'une histoire régionale propre depuis le XVIIe siècle, au cours duquel la Principauté de Catalogne se révolte contre le roi d'Espagne Philippe IV. Le nationalisme catalan apparaît durablement à la fin du XIXe siècle. La *Renaixença*, "mouvement culturel de réhabilitation du catalan comme élan littéraire"<sup>7</sup>, l'essor industriel régional (notamment textile), et un État espagnol qui peine à imposer une identité nationale partagée, conduisent à la naissance en force du mouvement catalaniste. La région se revendique pour la première fois comme "nation" au sein de l'État espagnol en 1894<sup>8</sup> et la déclaration des *Bases de Manresa* de 1892 entérine les revendications du catalanisme politique : "statut d'autonomie, gestion locale de l'ordre public et de la fiscalité et reconnaissance officielle du catalan"<sup>9</sup>. Mais les dictatures successives (coup d'État de Primo de Rivera en 1923 et arrivée de Franco en 1939) engendrent des répressions du mouvement nationaliste. 70 000 Catalans s'exilent en 1939. La *Generalitat* est dissoute et son statut d'autonomie est supprimé. Si le mouvement s'est radicalisé du fait de ces corsetages successifs, le rétablissement du statut d'autonomie en 1979 facilite "le ralliement des nationalistes au nouveau cadre démocratique".

---

<sup>6</sup> SIMON, Emmanuelle, *Le régionalisme en Espagne : l'exemple de la Cantabrie*, 1998.

En ligne : <https://www.theses.fr/1998REN20033>

<sup>7</sup> PETITHOMME Mathieu, « La Catalogne, du nationalisme à l'indépendantisme ? Les enjeux d'une radicalisation », *Critique internationale*, 2017/2 (N° 75), p. 133-155.

En ligne : <https://www.cairn.info/revue-critique-internationale-2017-2-page-133.htm>

<sup>8</sup> DE LA RIBA, Prat et Pere MUNTANYOLA, *La Nacionalitat Catalana*, 1894.

<sup>9</sup> PETITHOMME Mathieu, *ibid.*

L'exemple des politiques de l'eau illustre la profondeur des enjeux territoriaux dans l'histoire espagnole. À la fin du XIXe siècle, alors que l'État espagnol cherche tant bien que mal à imposer une unification identitaire nationale, celui-ci utilise les politiques de l'eau comme moyen de "colonisation interne"<sup>10</sup> et de maîtrise du territoire. Le discours *régénérationniste* alors à l'œuvre peut être résumé par cette phrase de Joaquim Costa, figure de ce mouvement : "Irriguer, c'est gouverner". En 1902, l'État espagnol déploie ainsi son Plan général de canaux d'irrigation et de barrages (plan Gasset). Les dictatures de Primo de Rivera et de Franco se servent également du développement de l'irrigation pour unifier le pays. Le premier met en place en 1926 les Confédérations hydrographiques, établissements publics agissant sur un bassin hydrographique et dépendant des ministères de l'État central. Le dirigisme franquiste se sert du levier de la politique de l'eau pour contrôler le peuplement des campagnes<sup>11</sup>.

## C. Organisation politique

### 1. Du franquisme à la Constitution de 1978

L'organisation politique de l'Espagne avant la mort de Franco (1975) est très centralisée autour de la figure du *Caudillo*. Le *Movimiento Nacional*, désignation de l'appareil d'État, est entièrement dirigé par le général Francisco Franco et son entourage proche. Celui-ci est notamment à la tête du gouvernement, de l'armée, et du syndicat unique. L'Église joue un rôle important dans le régime : un concordat lie l'État à l'institution catholique. Le régime utilise la répression face aux opposants régionalistes et communistes, à l'image de la figure de Jorge Semprún<sup>12</sup>, homme politique communiste ayant résisté à l'État franquiste durant les années 1950.

Désigné comme futur successeur en 1969 par Franco<sup>13</sup>, Juan Carlos Ier devient roi d'Espagne immédiatement après la mort du *Caudillo*, le 20 novembre 1975. Débute alors la période de *Transición democrática*, durant laquelle, sous l'impulsion du nouveau roi et sous la pression sociale,

---

<sup>10</sup> FERNANDEZ Sara, VERDIER Jean, « L'Espagne et son eau : si proche, si loin », *Sciences Eaux & Territoires*, 2013/2 (Numéro 11), p. 8-11.  
En ligne : <https://www.cairn.info/revue-sciences-eaux-et-territoires-2013-2-page-8.htm>

<sup>11</sup> FERNANDEZ, Sara, *ibid.*

<sup>12</sup> HOUSSIN, Xavier, *Le Monde*, "Jorge Semprun, un écrivain au paysage intime bouleversé", 8 juin 2011. En ligne : [https://www.lemonde.fr/disparitions/article/2011/06/08/jorge-semprun-un-ecrivain-au-paysage-intime-bouleverse\\_1533364\\_3382.html](https://www.lemonde.fr/disparitions/article/2011/06/08/jorge-semprun-un-ecrivain-au-paysage-intime-bouleverse_1533364_3382.html)

<sup>13</sup> NIEDERGANG, Marcel, *Le Monde* (Archives), "Madrid : le roi Juan Carlos Ier a prêté serment devant les Cortès, 24 novembre 1975. En ligne : [https://www.lemonde.fr/archives/article/1975/11/24/madrid-le-roi-juan-carlos-ier-a-prete-serment-devant-les-cortes\\_2584032\\_1819218.html](https://www.lemonde.fr/archives/article/1975/11/24/madrid-le-roi-juan-carlos-ier-a-prete-serment-devant-les-cortes_2584032_1819218.html)



le régime franquiste est démantelé. La révolution des Oeillets de 1974 survenue au Portugal accentue cette demande de la société civile espagnole. En 1977, après le retour de la liberté syndicale et de la liberté de réunion partisane, les Espagnols élisent l'Assemblée constituante<sup>14</sup>, qui rédige la constitution en vigueur aujourd'hui, votée le 6 décembre 1978.

## **2. Une monarchie parlementaire reconnaissant la "diversité historique, culturelle et économique" des régions**

L'Espagne est une monarchie constitutionnelle : le chef de l'État est bel et bien le roi, mais ses prérogatives sont limitées. Le régime politique est de nature parlementaire : le président du Gouvernement, détenteur du pouvoir exécutif, est élu par le Congrès des Députés, et est responsable politiquement devant celui-ci. Le Congrès est élu au scrutin proportionnel de liste. Seules les listes ayant recueilli plus de 3% des suffrages obtiennent des sièges. Les *Cortes Generales* (le parlement), sont également composées d'une chambre haute, le *Senado*.

Felipe VI, roi d'Espagne depuis 2014, n'a pas de pouvoirs exécutifs réels, mais il est tout de même une figure reconnue et considérée par les Espagnols. Son allocution annuelle du 31 décembre fait l'objet de vifs commentaires dans le débat médiatique, et ses rares interventions publiques ont une forte résonance. En 2017, il est notamment intervenu pour accuser les dirigeants indépendantistes catalans de s'être mis "en marge du droit et de la démocratie". Ce poids épisodique rappelle l'intervention de Juan Carlos Ier en 1981 afin de condamner vigoureusement la tentative de coup d'État militaire.

Le pays est divisé depuis 1978 en 17 communautés autonomes, disposant à des degrés différents d'une autonomie interne. Chacune d'entre elles dispose d'une assemblée législative élue au suffrage universel et d'un président de la communauté autonome. La diversité des "caractéristiques historiques, culturelles et économiques" des "entités régionales historiques"<sup>15</sup> est reconnue par la Constitution de 1978. Le texte permet à chaque communauté autonome, après approbation de la majorité absolue du Congrès des députés, d'élaborer un "statut d'autonomie". Ce statut est "la norme institutionnelle de base de chaque communauté autonome"<sup>16</sup>. Ainsi, entre 1979 et 1983,

---

<sup>14</sup> TUSSEAU, Guillaume, *Droit constitutionnel et institutions politiques*, 2020. Le Seuil, Paris.

<sup>15</sup> Constitution espagnole de 1978, Article 143.

<sup>16</sup> Constitution espagnole de 1978, Article 147.

toutes les communautés autonomes obtiennent tour à tour leur “statut d’autonomie”. Celui-ci fixe l’ampleur précise des compétences de chaque communauté. Néanmoins, la révision du statut autonome de Catalogne en 2006 ouvre une série de révisions de statuts. En amont de cette révision, le pouvoir catalan dénonçait une “érosion considérable des compétences attribuées à la *Generalitat* par le Statut de 1979”<sup>17</sup>.



Figure 3 : Organisation administrative territoriale espagnole. Source : Étudiants Sciences Po 2024

### 3. L’importance majeure des “municipalités du changement” en urbanisme

Les « municipalités du changement » ont joué un rôle essentiel dans la redéfinition du municipalisme en Espagne. Il convient donc de s’intéresser à cette échelle locale pour saisir comment ces municipalités ont participé à la recomposition de la scène politique espagnole. On parle de « municipalités du changement » pour qualifier la vague de listes citoyennes qui ont accédé

<sup>17</sup> ALBERTI Enoch, « Le nouveau statut d'autonomie de la Catalogne », *Revue française d'administration publique*, 2007/1-2 (n° 121-122), p. 145-159.

En ligne : <https://www.cairn.info/revue-francaise-d-administration-publique-2007-1-page-145.htm>

au pouvoir entre 2015 et 2019. Ces listes étaient composées de militant.e.s des mouvements sociaux et des nouveaux partis politiques comme Podemos, et ont remporté les mairies de Madrid et Barcelone, mais aussi de Cadix, Saragosse ou encore La Corogne<sup>18</sup>.

Ces mairies sont le produit à la fois de plusieurs luttes sociales mais également d'un contexte politique et économique qui s'estompe à peine : celui de la crise de 2008 et du mouvement des *Indignados* (les Indignés). La crise de 2008 a créé une succession de chocs économiques et politiques, notamment avec l'avènement des gouvernements dirigés par Mariano Rajoy et les politiques d'austérité qui ont suivi. Les municipalités du changement, incarnées par Podemos, s'opposent à ces politiques et émergent également en réaction aux scandales de corruption impliquant le Parti Populaire qui a longtemps dominé la scène politique locale. L'enjeu est alors de créer des municipalités qui reflètent les contextes politiques et sociaux locaux<sup>19</sup>.

Ces municipalités ont participé à faire évoluer les modes d'action politique et la mise à l'agenda des questions publiques : elles ont institué des lieux et des mécanismes de gouvernance favorisant la participation citoyenne, tels que les budgets participatifs et les consultations populaires. Bien qu'elles aient fait face à plusieurs difficultés – coalitions de pouvoirs et multiples contextes locaux et administratifs –, elles ont permis de mettre en mouvement une dynamique de démocratie locale et de politisation de l'urbanisme<sup>20</sup>. À travers leurs différentes mesures, les municipalités du changement proposent une gestion politique recentrée sur le quartier, l'associatif, le social et l'inclusivité. Cela passe notamment par la mise en place de pratiques urbaines qui correspondent à leurs valeurs politiques comme la promotion du vélo, ou le verdissement des espaces. C'est dans ce contexte que s'inscrit par exemple le projet des *Superillas* barcelonaises (Jour 1 – page 50). L'enjeu est alors de rendre l'espace public à ses habitants en créant de petits îlots verts où le trafic routier est interdit ou très fortement réglementé. Ces *Superillas* s'inscrivent dans un modèle d'urbanisme plus sain et durable pour affronter le réchauffement climatique et améliorer le bien-être des

---

<sup>18</sup> Nez, H. (2018). Le nouveau municipalisme en Espagne : changer le pouvoir depuis l'échelle locale?. *Mouvements*, 94, 55-65.  
<https://doi.org/10.3917/mouv.094.0055>

<sup>19</sup> Baron, N., Fernández García, A. & Petithomme, M. (2019). Les « mairies du changement » en Espagne : une introduction. *Pôle Sud*, 51, 5-22.  
<https://doi.org/10.3917/psud.051.0005>

<sup>20</sup> *ibid.*

habitants<sup>21</sup>, mais traduisent aussi une plus forte politisation de l'urbanisme qui est soulignée par les nombreuses controverses qu'ont suscitées ces projets.

#### 4. Orientations politiques actuelles

La composition du Congrès des députés émanant des élections générales de 2023 a donné lieu à des tractations complexes pour la formation du nouveau gouvernement. Les deux principaux partis (PP à droite, et PSOE à gauche) étaient presque en mesure de former tous les deux un gouvernement. Mais c'est finalement le chef de l'exécutif sortant, Pedro Sánchez (PSOE), qui a formé un nouveau gouvernement en s'alliant avec les indépendantistes catalans. Cette alliance s'est faite au prix d'une loi amnistiant ces derniers, ce qui a suscité de vives controverses dans le pays<sup>22</sup>

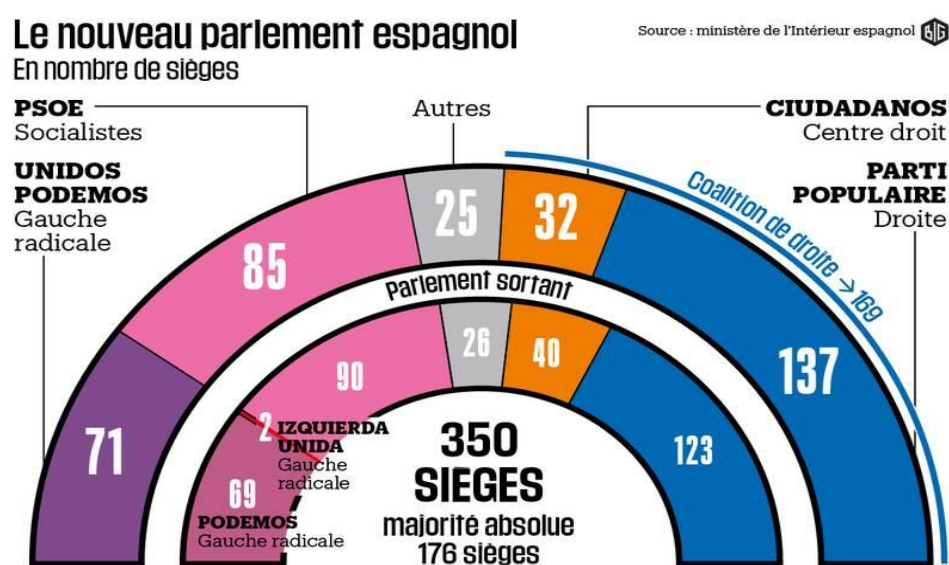


Figure 4 : Composition de la chambre basse entre 2019 et 2023 (intérieur), et depuis 2023 (extérieur).  
Source : Libération

<sup>21</sup> Desprez, M. (2023, 24 février). *Barcelone rend la ville à ses habitants avec les super-îlots*. Les Horizons. <https://leshorizons.net/barcelone-rend-ville-habitants-super-ilots/>

<sup>22</sup> THIBAUD, Cécile, *Les Échos*, "Pedro Sanchez forme son gouvernement dans une Espagne sous tensions", 20 novembre 2023.



## Generalitat de Catalunya

La question de l'autonomie politique et de l'indépendance structure l'échiquier politique catalan. Depuis 2021, la coalition des partis indépendantistes (ERC, Junts (JxC), CUP, ECP) dispose de la majorité absolue. Le président de la *Generalitat*, Pere Aragonès, est issu de la Gauche républicaine de Catalogne (ERC) militant pour l'indépendance de la communauté.

Les élections municipales de 2023 ont été marquées par un affaiblissement de la gauche radicale de la maire sortante, Ada Colau. Cette dernière a été remplacée à la tête de la municipalité par le chef de file du Parti socialiste catalan, Jaume Collboni.

## Comunidad Valenciana

Les dernières élections régionales de 2023 ont été marquées par l'alternance, avec le retour au pouvoir de la droite (PP : Partido Popular). Le nouveau président de la communauté autonome, Carlos Mazon, est issu de cette nouvelle majorité.

Les élections municipales de la même année ont également marqué le retour de la droite à la tête de la mairie de Valencia. La nouvelle maire, Maria José Català, est issue du Partido Popular.

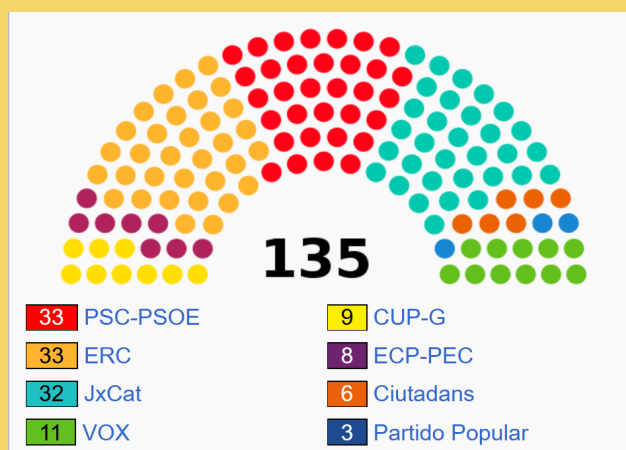


Figure 5 : Distribution des sièges du Parlement de Catalunya.

Source : Wikipédia, Rachimbouurg.

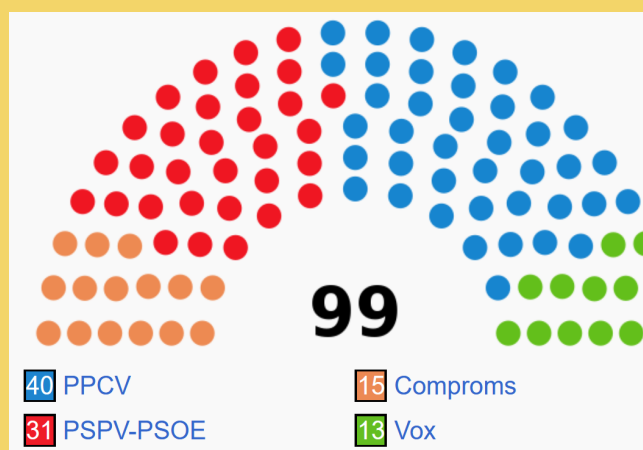


Figure 6 : Distribution des sièges des Cortes Valencianas. Source : Wikipédia, Impru20.

### Légende

**PSC-PSOE** : parti socialiste de Catalogne

**ERC** : Gauche Républicaine de Catalogne

**JxCat** : Ensemble pour la Catalogne

**Vox** : parti d'extrême droite

**CUP-G** : Candidature d'unité populaire (gauche radicale)

**ECP-PEC** : Ensemble, on peut (coalition de gauche)

**Ciutadans** : Citoyens – Parti de la Citoyenneté (centre droit)

**Partido popular** : droite conservatrice

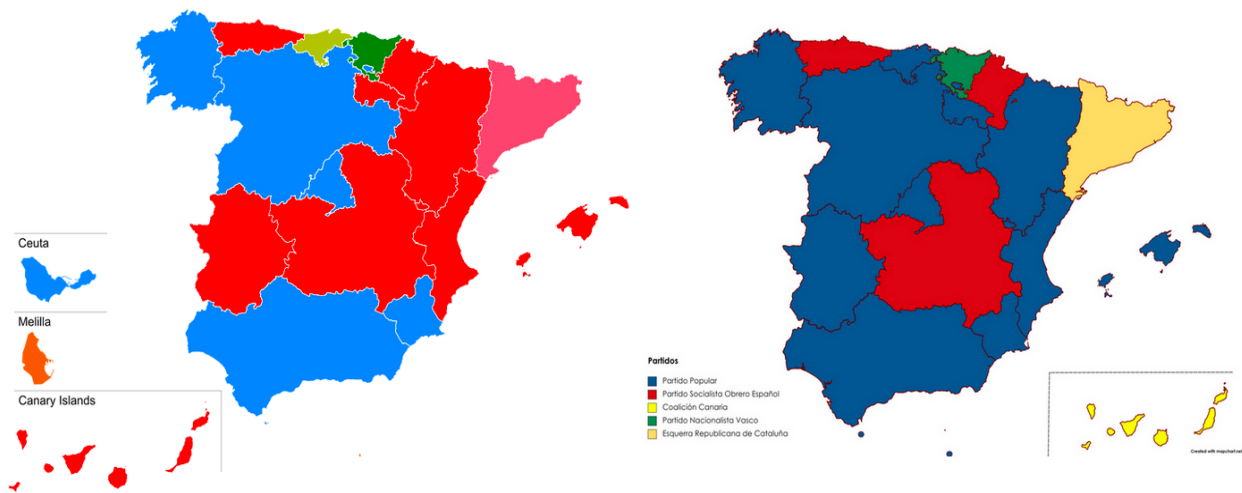
**PPCV** : Partido Popular de Valencia - droite conservatrice de la communauté de Valencia

**PSPV-PSOE** : Parti socialiste de le communauté de Valencia

**Compromís** : Compromis (gauche)

## La « vague bleue »

Le climat politique espagnol a été marqué ces toutes dernières années par un retour en force des élus locaux de droite, sur fond de remise en question des politiques de transition écologique. Les élections régionales de 2023 ont entériné le basculement de nombreuses régions de la gauche vers la droite. Le PSOE est passé de 9 régions à 3, tandis que le PP, alors majoritaire dans 5 régions, l'est désormais dans 11.



Carte politique suite aux élections régionales de 2019

Carte politique suite aux élections régionales de 2023

Figure 7 : La gouvernance des communautés autonomes : une récente “vague bleue”. Source : *Paniber*.

Aujourd’hui, l’influence des “municipalités du changement” transparaît toujours dans les décisions politiques. Bien que la droite ait majoritairement accédé au pouvoir, les engagements pris par les municipalités précédentes sont parfois revendiqués par le PP afin de redorer son image écologique. Mais elles ne sont pas toujours suivies de décisions et de mesures effectives. On retrouve cette instrumentalisation dans d’autres domaines que l’écologie, les violences de genre par exemple<sup>23</sup>.

<sup>23</sup> Fabra, M. (2023, 30 septembre). PP y Vox chocan de nuevo en la Generalitat : del “fanatismo climático” al “creemos en la Agenda 2030”. El País. <https://elpais.com/espana/comunidad-valenciana/2023-09-30/pp-y-vox-chocan-de-nuevo-en-el-consell-del-fanatismo-climatico-al-creemos-en-la-agenda-2030.html>

## D. Disparités territoriales

### 1. Un défi territorial : entre España vacía (Espagne vide) et Espagne urbaine

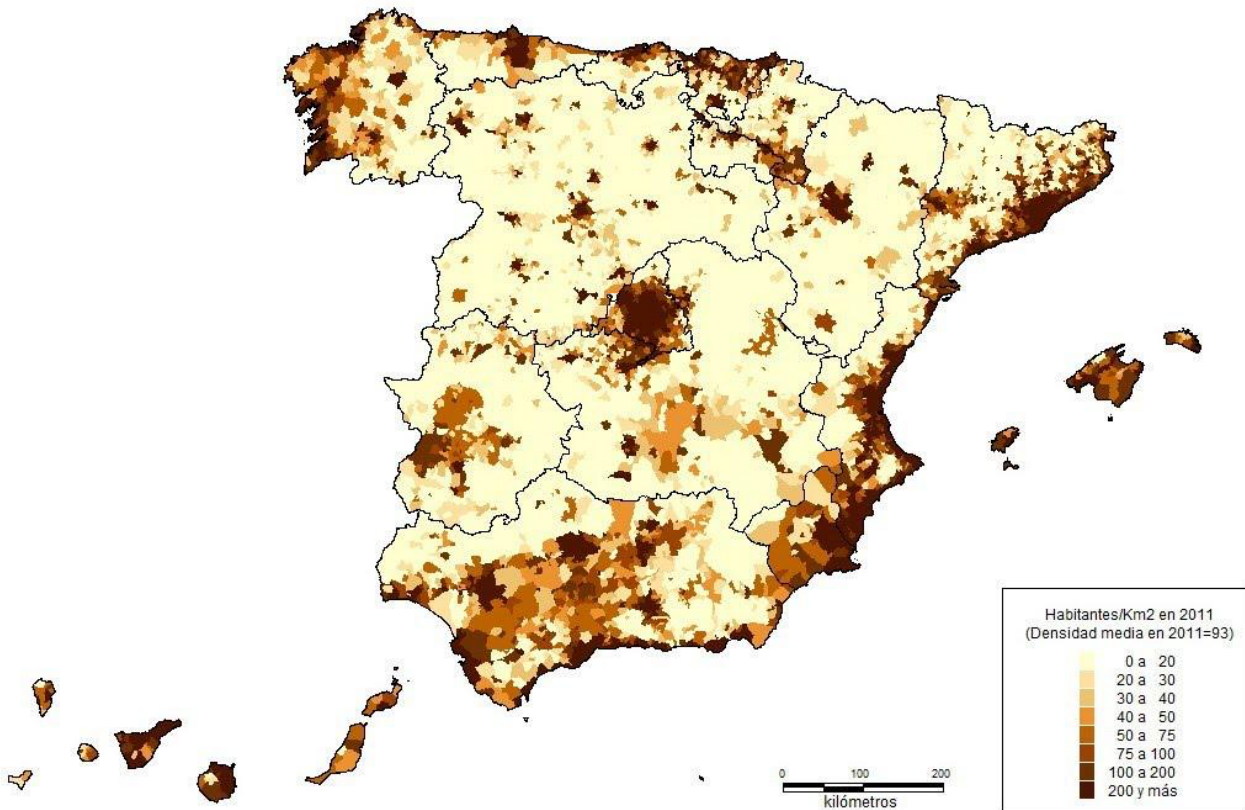


Figure 8 : Carte des densités de population en Espagne en 2011. Source : INE (Institut national de statistique espagnol).

La géographie espagnole présente d'importantes disparités de peuplement, comme le souligne le recensement de 2019, révélant que 90 % de la population réside dans seulement 30 % des municipalités. Sur la période de 2010 à 2019, 80 % des municipalités espagnoles ont enregistré des baisses démographiques. Selon les estimations de l'ONU, d'ici 2035, 33 % de la population espagnole résidera dans les deux principales villes du pays, à savoir Madrid et Barcelone.

Le concept d'« Espagne vide » désigne les régions du pays qui ont été fortement touchées par les importantes vagues d'émigration de l'exode rural des années 1950 et 1960.

Elle englobe ainsi les deux Castilles, l'Estrémadure, l'Aragon et La Rioja, des régions qui représentent 53 % du territoire mais qui abritent seulement 5 % de la population. Par conséquent, la densité de population y est inférieure à 12,5 habitants par kilomètre et l'âge moyen dépasse les 50 ans<sup>24</sup>.

L'émergence du parti politique de l'Espagne vide a été motivée par la revendication contre l'abandon rural et son assujettissement au développement urbain. Le concept a été utilisé comme slogan lors des marches de 2019 visant à sensibiliser sur ces zones. La "révolte de l'Espagne vide" du 31 mars 2019, rassemblant environ 100 000 personnes, appelait à un rééquilibrage territorial en faveur des zones dépeuplées<sup>25</sup>.

| Communautés autonomes  | Densité (hab/km2)<br>en 2023 |
|------------------------|------------------------------|
| Communauté de Madrid   | 862                          |
| Pays Basque            | 307                          |
| Iles Canaries          | 299                          |
| Catalogne              | 248                          |
| Iles Baléares          | 245                          |
| Communauté valencienne | 227                          |
| Région de Murcie       | 138                          |
| Cantabrie              | 111                          |
| Andalousie             | 98                           |
| Asturies               | 95                           |
| Galice                 | 91                           |
| Navarre                | 65                           |
| La Rioja               | 64                           |
| Aragon                 | 28                           |
| Castille- La Manche    | 26                           |
| Castille-et-Léon       | 25                           |
| Estrémadure            | 25                           |
| Melilla                | 7,135                        |
| Ceuta                  | 4,142                        |

Source : « Comunidades Autónomas » sur [datosmacro.expansion.com](https://datosmacro.expansion.com), 2023  
(consulté le 21 février 2024). Réalisation : auteur.e.s

Figure 9 : Densité par communauté autonome en 2023.

## 2. Un développement territorial inégal

Cette répartition inégale de la population est combinée à d'importantes inégalités économiques entre les communautés autonomes. Elles affichent des niveaux de PIB par habitant très dispersés :

<sup>24</sup> Jouhandin, A. (2022). "La problématique de « l'Espagne vide »: tout ce qu'il faut savoir", Misterprepa.

<sup>25</sup> Vaz, C. (2019). Villes espagnoles et austérité : une histoire de longue durée. Annales de géographie, 727, 17-39.  
<https://doi.org/10.3917/ag.727.0017>

plus de 25 000 €/hab pour la Catalogne et la région madrilène, contre moins de 19 000 €/hab. pour l'Estrémadure et l'Andalousie. Ces écarts économiques sont à l'origine de dissensions intérieures, à l'instar des revendications indépendantistes catalanes.



Figure 10 : Répartition des richesses en Espagne (2021)  
Source : Privat, F. (2023, 27 septembre). *En Espagne, une répartition inégale des richesses.* Le Monde Diplomatique.

Ces inégalités rendent compte de l'important défi territorial auquel fait face l'Espagne depuis ces dernières années, notamment en termes de financement des régions. Le financement des communautés autonomes (CC.AA. ) est régi par l'article 157 de la Constitution espagnole et par la loi organique du 22 décembre 1980 (« *Ley Orgánica de Financiación de las Comunidades Autónomas* »)<sup>26</sup>, de telle manière qu'une partie des impôts est prélevée des régions vers l'État avant que ce dernier ne refinance les régions. Cependant, cette loi a connu plusieurs mises à jour et a évolué en fonction des besoins et des défis territoriaux du pays.

<sup>26</sup> Espagne : accroître l'autonomie financière des Communautés autonomes en développant la solidarité entre régions. (2010, avril). economie.gouv.fr.



À partir des années 1970, on peut en effet observer une corrélation entre la croissance économique et la consolidation des pouvoirs régionaux. On note trois effets majeurs de la croissance :

- ➔ Le rattrapage des régions marginalisées.
- ➔ La convergence économique entre les régions.
- ➔ L'accentuation de la cohésion territoriale grâce à la mobilité et aux transferts sociaux<sup>27</sup>.

Malgré des inégalités persistantes, les régions les plus pauvres ont vu leur PIB par habitant augmenter de manière significative, réduisant ainsi les écarts de richesse. L'expansion des services publics fournis par les régions autonomes a joué un rôle essentiel dans cette croissance, tout comme les fonds européens qui ont ciblé les régions les moins développées. Ce système de redistribution économique a ainsi permis un progrès collectif et un rattrapage des zones les moins avancées.

Cependant, le choc économique de 2008 a affecté les régions espagnoles de manière inégale. Les régions côtières et métropolitaines ont été les plus durement touchées, dans la mesure où elles ont été très affectées par la crise immobilière. En revanche, les régions intérieures, davantage agricoles ou industrielles, ont été moins durement touchées, présentant des taux de chômage plus bas et moins de pression sur les services sociaux<sup>28</sup>. La crise de 2008 a remis en question les mécanismes de redistribution de la richesse entre les régions, suscitant des controverses autour du financement régional.

Sous la présidence de José Maria Aznar et José Luis Rodriguez Zapatero, des ajustements ont été apportés pour équilibrer les transferts financiers entre les régions. Cette réforme visait à donner plus de moyens aux communautés autonomes, exceptés le Pays basque et la Rioja qui bénéficient historiquement d'une quasi-indépendance fiscale<sup>29</sup>. Des fonds spécifiques ont été créés pour soutenir la compétitivité des régions les plus développées et encourager la convergence des régions moins avancées. La Catalogne, confrontée à des difficultés financières, a obtenu un financement d'urgence<sup>30</sup>.

---

<sup>27</sup> BARON Nacima, 2016, "Inégalités territoriales et conflits sur le financement régional en Espagne : le système est-il réformable ?", revue Pyramides, CERAP, Université Louvain la Neuve, numéro 28, daté de 2014 et sorti en décembre 2016, pp.45-60

<sup>28</sup> *ibid.*

<sup>29</sup> G. Senges. (2009, 14 juillet). L'Etat espagnol va redistribuer la moitié de ses recettes fiscales aux régions. *Les Echos*.

<sup>30</sup> Baron, N. (2016, 1 septembre). *Inégalités territoriales et conflits sur le financement régional en Espagne : le système est-il réformable ?* <https://journals.openedition.org/pyramides/1043#tocto1n2>

## E. Situation économique

Le pays connaît une croissance soutenue depuis le milieu des années 1980 et l'entrée de l'Espagne dans l'Union européenne. La crise de 2008 y met un coup d'arrêt brutal.

|                              | Espagne | France | Italie | Portugal | Maroc |
|------------------------------|---------|--------|--------|----------|-------|
| Population (millions)        | 47,8    | 68,0   | 58,9   | 10,4     | 37,5  |
| Espérance de vie (ans)       | 83      | 82     | 83     | 81       | 74    |
| PIB par habitant (€)         | 28 180  | 38 827 | 33 025 | 23 280   | 3230  |
| Taux de chômage (%)          | 13,0    | 7,4    | 8,1    | 5,8      | 10,5  |
| Indice de Gini <sup>31</sup> | 34,9    | 30,7   | 35,2   | 34,7     | 39,5  |

Figure 11 : L'Espagne et ses voisins en quelques chiffres. Source : Banque mondiale, 2022.

### Evolución de la renta per cápita desde 2007

Base 100=2007

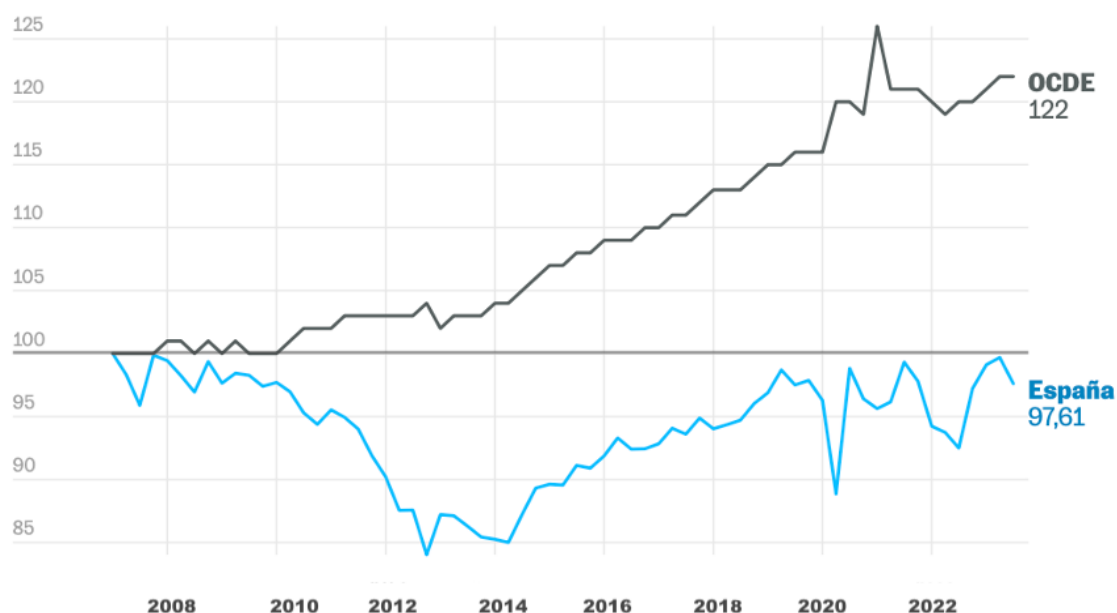


Figure 12 : Évolution du revenu par habitant depuis 2007. Source : OCDE. El País (2024)

<sup>31</sup> L'indice de Gini indique dans quelle mesure la répartition des revenus (ou, dans certains cas, les dépenses de consommation) entre les individus ou les ménages au sein d'une économie s'écarte de l'égalité parfaite. Une courbe de Lorenz indique les pourcentages cumulatifs du total des revenus reçus par rapport au nombre cumulé des bénéficiaires, en commençant par les individus ou les ménages les plus pauvres. L'indice Gini indique l'aire entre la courbe Lorenz et une ligne hypothétique d'égalité absolue en tant que pourcentage de l'aire maximale située sous cette ligne. Le coefficient de Gini est compris entre 0 (égalité parfaite) et 100 (inégalité absolue).

A l'échelle nationale, malgré une reprise après la crise du COVID-19, le niveau de revenu par habitant en Espagne est resté inférieur par rapport à celui d'il y a 17 ans. (cf figure 7). Au cours des deux dernières décennies, le taux de croissance de la productivité nationale a été nettement inférieur à celui de la zone euro. Le modèle de production espagnol, axé sur les services comme le commerce, l'hôtellerie-restauration et le tourisme, est en partie responsable de cette faible productivité<sup>32</sup>. C'est dans ce contexte de faible croissance nationale que s'inscrivent des projets comme celui du Corridor ferroviaire méditerranéen (FerrMed). Ce type de projet participe à développer le dynamisme et la compétitivité espagnol à l'échelle méditerranéenne. Il illustre le poids essentiel de l'Union européenne dans le soutien à l'économie espagnole.

---

<sup>32</sup> Lopez, D. (2024, 21 février). España, Italia y Grecia, los países de la OCDE en los que la renta real de los hogares se estanca desde 2007. *El País*.

## II. Cadre constitutif de la planification écologique

### A. L'Espagne, bonne élève du *Green Deal* européen

#### 1. L'appui européen, moteur de l'action

Le pacte vert pour l'Europe est présenté en décembre 2019. Il affiche une ambition claire : faire de l'Europe "le premier continent neutre pour le climat". En adoptant ce pacte européen, les institutions européennes adoptent une série de mesures qui ont pour but d'adapter les politiques des pays européens en matière d'énergie, de climat, de transport et de fiscalité. À horizon 2030, ce pacte devrait avoir permis la réduction des émissions nettes de gaz à effet de serre d'au moins 55% par rapport aux niveaux de 1990. Cet objectif s'accompagne de la volonté de dissocier la croissance économique de l'utilisation des ressources.

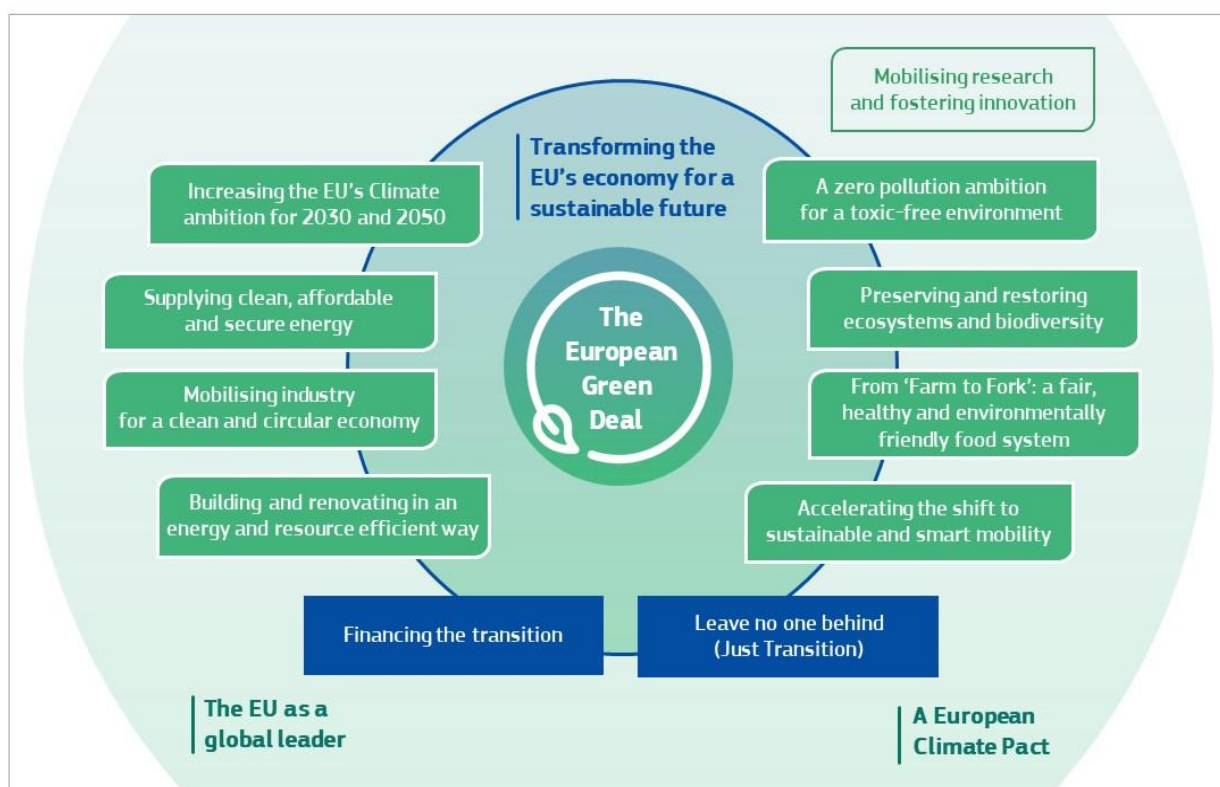


Figure 13 : Orientations du Green Deal : Source : Commission européenne

Ce plan permet ainsi de flécher les financements accordés aux différents pays vers la transition écologique. Après le COVID-19, le pacte vert pour l'Europe s'est également présenté comme une ligne de conduite pour sortir de la pandémie. Un tiers des 800 milliards d'euros d'investissements du plan de relance *Next Generation EU* (le plan de relance européen adopté en 2020) et le budget septennal de l'Union européenne financent le pacte vert pour l'Europe<sup>33</sup>.

Le *Green Deal* s'accompagne également d'un soutien de la recherche et de l'innovation pour produire un changement durable. Pour cela, l'Europe a lancé plusieurs projets de recherche innovation comme *Netzero Cities*, qui a pour vocation de créer des solutions concrètes pour permettre aux villes d'atteindre la neutralité carbone et de développer les "villes-intelligentes"<sup>34</sup>, *CityClim* pour comprendre et atténuer le changement climatique et les effets de l'îlot de chaleur urbain<sup>35</sup> ou encore *The Hut*, pour une meilleure gestion des risques associés aux événements climatiques extrêmes<sup>36</sup>. Pour chacun de ces programmes, Valencia est une ville pilote. L'Espagne s'inscrit ainsi pleinement dans une échelle européenne qui lui permet d'adopter plusieurs stratégies et plans en vue de la transition écologique.

Enfin, la dimension sociale du *Green Deal* est fortement soutenue par l'Espagne. Celle-ci figurait parmi les priorités fixées par le gouvernement espagnol lors de sa présidence du Conseil de l'Union européenne, au cours du dernier semestre 2023.

## 2. Un important soutien financier européen

Le Plan espagnol de Récupération, de Transformation et de Résilience, adopté en juillet 2021, se présente comme une feuille de route pour la période 2021-2023 pour atteindre les objectifs du *Green Deal*. Ce plan mobilise 70 milliards d'euros de subventions attribuées à l'Espagne dans le cadre du plan de relance européen (*Next Generation EU*). Son objectif double est de reconstruire l'économie post-crise sanitaire et de transformer le modèle productif, avec des priorités telles que

---

<sup>33</sup> Mise en œuvre du pacte vert pour l'Europe. (s. d.). Commission Européenne.

[https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal\\_fr](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_fr)

<sup>34</sup> NetZero Cities. <https://netzerocities.eu/>

<sup>35</sup> CityClim. <https://www.cityclim.eu/>

<sup>36</sup> TheHuT. <https://thehut-nexus.eu/>



la transition écologique, numérique, la cohésion sociale et territoriale, et l'égalité entre les femmes et les hommes.

Au début de l'année 2023, près de 37 milliards d'euros ont été reçus par l'Espagne de l'Union européenne, dont 23,3 milliards attribués par des appels d'offres.

En juin 2023, le gouvernement espagnol a proposé à la commission européenne une révision du plan de relance pour mobiliser 94 Md€ supplémentaires (portant le total à près de 165 Md€), principalement sous forme de prêts et de subventions complémentaires. Cette initiative vise à prolonger l'effort de relance jusqu'en 2026, en se concentrant sur le renforcement de l'autonomie stratégique<sup>37</sup>.

## B. Les objectifs nationaux

### 1. Les institutions de la planification

Au centre de la gestion étatique de la "planification écologique" se trouve le ministère pour la transition écologique et le défi démographique<sup>38</sup>. Teresa Ribera en est à la tête depuis 2018, et est également la troisième vice-présidente du gouvernement conduit par Pedro Sánchez. Ayant effectué une carrière dans le domaine de l'action publique environnementale tant en Espagne qu'auprès d'organismes internationaux, la quatrième tête de l'exécutif espagnol est aujourd'hui une clé de voûte de la politique climatique et environnementale péninsulaire.

Néanmoins, la politique écologique espagnole ne se limite pas à ce seul ministère. La gestion se superpose avec le ministère de l'agriculture, de la pêche et de l'alimentation qui a en charge la gestion de la politique de l'eau, ainsi qu'avec le ministère des transports, des mobilités et des programmes urbains qui a entre autres en charge la gestion de l'adaptation des villes au réchauffement climatique.

De plus, les communautés autonomes ont un rôle important. Selon l'article 148 de la Constitution, leur reviennent les compétences en matière d'aménagement du territoire et d'urbanisme, de

---

<sup>37</sup> *Situation macroéconomique de l'Espagne - ESPAGNE | Direction générale du Trésor.* <https://www.tresor.economie.gouv.fr/Pays/ES/situation-macroeconomique-de-l-espagne#:~:text=Ce%20plan%20constitue%20une%20feuille,et%20transformer%20le%20mod%C3%A8le%20productif>

<sup>38</sup> Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

protection de l'environnement, de gestion de l'agriculture, des forêts, des transports, des installations hydrauliques et des systèmes d'irrigation.

L'action étatique n'est néanmoins pas la seule présente sur le territoire national. La transition écologique passe aussi par une implication associative de grande ampleur en Espagne. Ces organisations jouent un rôle crucial dans la protection de l'environnement et la promotion de la transition, notamment en menant des actions de plaidoyer, de sensibilisation et de protection de la biodiversité. On compte par exemple parmi elles *Ecologistas en Acción* (l'une des plus importantes en Espagne), *Greenpeace España*, *WWF España*, *Amigos de la Tierra España*...

## **2. Pour quels objectifs ?**

Les orientations nationales de la planification écologique s'articulent autour d'objectifs sociaux, économiques et sociétaux, avec une dimension politique très affirmée.

### **Objectif social et des droits**

Le gouvernement progressiste espagnol est convaincu que progresser dans le domaine de l'écologie équivaut à faire progresser les droits humains. Ces derniers ont été constitués comme des enjeux fondamentaux des politiques publiques. Derrière le terme "juste", l'Espagne aspire à être équitable en favorisant la transformation économique tout en préservant l'emploi, avec l'objectif que chacun puisse bénéficier des opportunités de la transition sans être exclu, et en assurant l'égalité des chances pour tous, y compris les groupes vulnérables et les zones rurales. Une mention particulière a également été prise en compte en ce qui concerne la question du genre.

### **Économie et compétitivité**

Face au fort impact de la crise de 2008 et la crise du COVID-19, l'Espagne cherche à répondre à son plus gros défi : l'adaptation du tissu économique. Cela passe par la formation d'une nouvelle génération, qui va s'inscrire dans une machine économique beaucoup plus compétitive. Cette transition et planification va de pair avec un sauvetage des bases économiques, agricoles, touristiques, et une ouverture de nouveaux domaines d'excellence économique.

Aujourd'hui, la planification écologique est au centre de la vision de la stratégie nationale, le pays a une réelle envie de faire un bond en avant en matière d'économie. Le gouvernement fait des choix, porteurs de fortes ambitions, notamment sur les énergies renouvelables. La transition écologique espagnole est avant tout une transition économique.

### Conditions physiques de survie et d'habitabilité

Pour faire face aux conditions de vie parfois extrêmes, le gouvernement cherche à répondre à des objectifs de santé public pour assurer la sécurité des corps. La transition écologique ne concerne pas uniquement les personnes âgées mais toutes les générations. Les questions physiologiques, de santé publique et de solidarité générationnelle sont au cœur de la stratégie du gouvernement espagnol.

L'Espagne cherche à mettre en place des orientations nationales à travers des plans d'actions nationaux, tels que le plan Énergie/Climat pour 2021-2030, la "Transition juste", le Plan de redressement, de Transformation et de Résilience, ainsi que d'autres schémas d'actions. Cependant, en raison de l'organisation du territoire en communautés autonomes, les compétences en matière d'aménagement ou de modification du territoire reviennent souvent aux régions. Ainsi, les évolutions concrètes relèvent davantage de projets ancrés dans le territoire que de plans globaux qui s'appliquent uniformément sur le territoire national, comme dans le modèle français.

Au total, la configuration politique et socio-économique du pays nécessite de se déprendre de la grille de lecture purement française. Le poids décisionnel des Communautés autonomes impose une lecture territoriale et multi-niveaux de l'action publique, tandis que la marge de manœuvre laissée aux nombreux acteurs économiques agissant dans le domaine de la transition écologique (notamment dans celui de l'énergie) impose une lecture plus extensive de l'action climatique et environnementale, allant au-delà de l'action planificatrice centralisée.

### III. Thématiques transversales et enjeux sectoriels

Le 1er février 2024, la Catalogne déclare l'état d'urgence sécheresse à Barcelone. Cette décision prise en plein hiver témoigne de la situation alarmante à laquelle fait face l'Espagne, mais qui menace également bien d'autres pays. L'origine de la mise à l'agenda des politiques écologiques vient d'abord d'un constat alarmant : l'intensification du dérèglement climatique et des événements météorologiques extrêmes (cf. infographie page suivante). La planification de la transition se met donc en place au fur et à mesure pour répondre à des enjeux de sécheresse, de stress hydrique, de pluies intensives, de montées des eaux, et même de santé publique. Ces dernières années, la confrontation à ces enjeux de manière croissante et récurrente a permis d'engager la voie de l'action publique.

La question climatique est à prendre en compte de manière transversale mais elle se décline en différents enjeux sectoriels examinés dans un second temps.

#### A. L'Espagne, témoin du dérèglement climatique

##### 1. Les conditions climatiques actuelles de l'Espagne

Ces dernières années, l'Espagne fait face à une intensification des catastrophes climatiques telles que l'augmentation des températures et des vagues de chaleur, les sécheresses, les pluies torrentielles, les grands incendies forestiers ou l'élévation du niveau de la mer. L'année 2022 a été l'année la plus chaude jamais enregistrée en Espagne. Montoro, dans la province de Cordoue, a enregistré une température record nationale de 47,4 °C le 14 août 2021, et plus récemment, le 28 avril 2023, l'Institut météorologique espagnol a indiqué que le record mensuel de chaleur d'Espagne continentale avait été battu avec 38,8 degrés à Cordoue. Ces vagues de chaleur s'accompagnent d'un stress hydrique sans précédent. En cinquante ans, les pluies ont diminué de 25 % sur la péninsule ibérique et lorsqu'elles ont lieu, l'eau qui imbibe les sols s'évapore rapidement sous l'effet de la chaleur, aggravant la sécheresse souterraine. De plus, en 2022, les incendies forestiers

ont ravagé plus de 300.000 hectares. En ce qui concerne les vagues de chaleurs marines, depuis les années 1980, la température moyenne de la surface de la mer Méditerranée a augmenté jusqu'à 0,4 °C par décennie<sup>39</sup>. En outre, Valence a connu de fortes inondations pendant le mois de septembre, et ces aléas continuent de se multiplier.

### Quelles projections pour la situation climatique espagnole ?

À l'image des prédictions du rapport du GIEC, les projections quant aux conditions climatiques en Espagne sont alarmantes. C'est ce que résume le dernier rapport Greenpeace<sup>40</sup> basé sur les données de l'EFFIS (European Forest Fire Information System) et de l'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change de 2023), ainsi que de l'UNEP (programme environnemental des Nations Unies de 2020) et du WMO (organisation météorologique mondiale, 2022- 2023).

En effet, la désertification devrait s'étendre depuis le sud-est de la péninsule ibérique, et les précipitations deviendraient plus intenses, augmentant ainsi les risques d'inondations locales. Le risque d'incendies est lui aussi de plus en plus fort selon les projections. La hausse des températures en Espagne pour 2050 est 0,5 degrés plus élevée que la moyenne mondiale. Finalement, en ce qui concerne les vagues de chaleur marine, la température moyenne de la surface de la mer Méditerranée devrait augmenter de 1,8 °C à 3,5 °C d'ici à 2100, ce qui aurait des conséquences dévastatrices pour la biodiversité marine. Ces risques s'accompagnent de risques sanitaires croissant, notamment en cas de canicule, mais aussi d'une importante perte de la biodiversité (ratifications des zones humides, incendies...).

## 2. Les enjeux liés à la question de l'eau

L'accès à l'eau, et plus particulièrement à l'eau potable, en Espagne est une problématique préoccupante et qui le sera de plus en plus dans les années à venir. Tous les fleuves espagnols coulent et se jettent sur la façade atlantique à l'exception d'un fleuve ; *el Ebro* qui se jette dans la Méditerranée. Pourtant, la forte urbanisation des littoraux espagnols, particulière sur cette face méditerranéenne, maximise sa vulnérabilité. De plus, selon le GIEC, l'Espagne est la plus grande consommatrice d'eau par habitant en Europe bien qu'elle soit parmi les pays les moins dotés en

---

<sup>39</sup> Rapport Greenpeace, "Carrera contrarreloj / El cambio climático y los eventos meteorológicos extremos en España", 2023

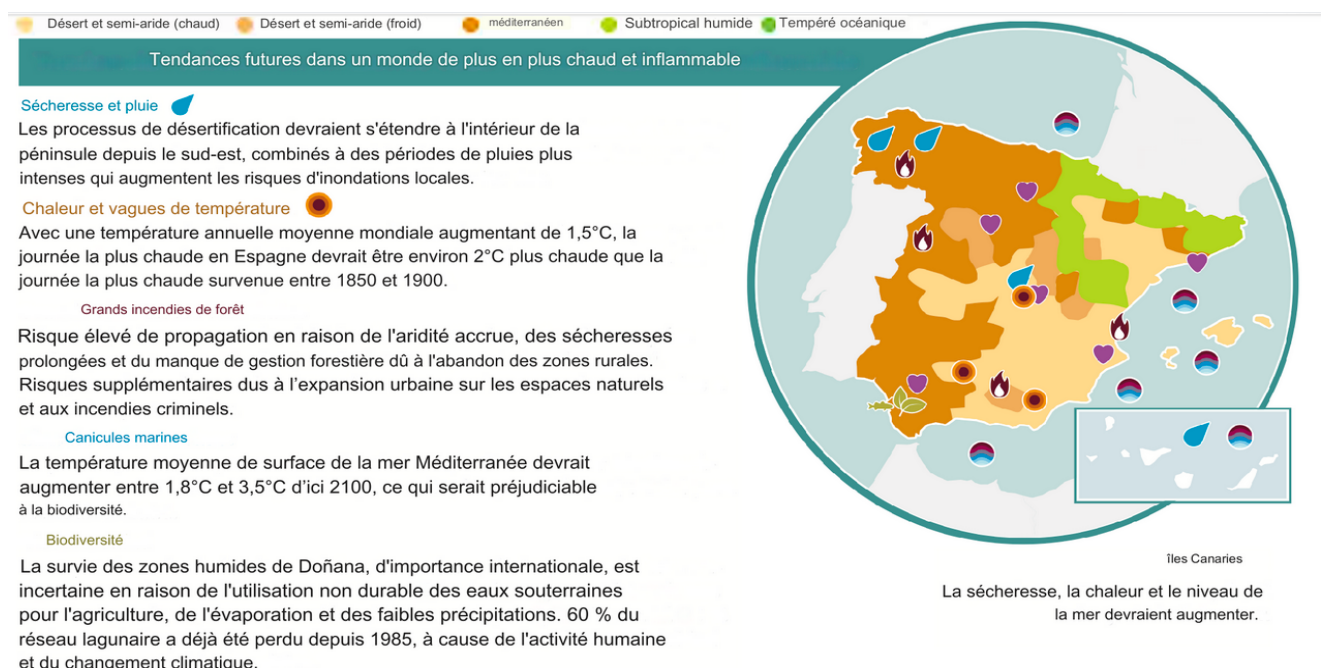
<sup>40</sup> *ibid.*

ressources hydriques. 22 millions d'Espagnols vivent actuellement dans des régions où la consommation d'eau dépasse les ressources disponibles et 3,3 millions dans des zones de stress hydrique grave. 40 % des eaux de surface et 45 % des eaux souterraines sont polluées. Cette situation met en exergue la vulnérabilité de deux piliers économiques du pays.

### Enjeux économiques et accentuation des vulnérabilités

Bien qu'elle soit une force économique pour le pays, l'agriculture intensive présente une menace polyforme pour l'Espagne. Sur le plan environnemental par exemple, on pense à la région d'Almeria et de ses kilomètres carrés de serres ou encore celle de Doñana, où des forages illégaux d'eau sont pratiqués pour la culture intensive de fraises. Cette monoculture centrée sur l'utilisation d'engrais chimiques épuise les sols et draine des quantités considérables d'eau, appauvrissant ainsi les sols le parc naturel. On parle d'une nouvelle "guerre de l'eau".

Dans un climat d'anti-tourisme et de rareté de la ressource hydrique, des interrogations émergent quant à la conciliation entre intérêt économique du tourisme et besoins des habitants. Les zones côtières, dépassées par le tourisme, sont confrontées à des difficultés de disponibilité d'eau et de logement. Trouver un équilibre entre le développement touristique et la qualité de vie des résidents, notamment en termes d'accès à l'eau potable est crucial.





## Situation actuelle avec un réchauffement climatique de 1,27°C

### Sécheresse et pluie

L'année 2022 a été la plus chaude enregistrée en Espagne. L'eau destinée à l'agriculture a contribué à un stress hydrique extrêmement élevé dans les bassins des fleuves Duero et Tage et dans les bassins intérieurs de la Catalogne.

### Chaleur et vagues de température

Montoro, dans la province de Cordoue, a enregistré le 14 août 2021 un record national de température de 47,4 °C.

### Grands incendies de forêt

En 2022, les incendies de forêt en Espagne ont dévasté plus de 300 000 hectares.

### Canicules marines

Depuis les années 1980, la température moyenne de surface de la mer Méditerranée a augmenté jusqu'à 0,4°C par décennie, avec des périodes d'eau anormalement chaudes plus longues et plus intenses.

### Urbanisme et santé humaine

L'Organisation mondiale de la santé estime qu'en Espagne, le stress thermique a contribué à plus de 4 000 décès supplémentaires en 2022. L'effet d'îlot de chaleur des villes est un problème de santé majeur.

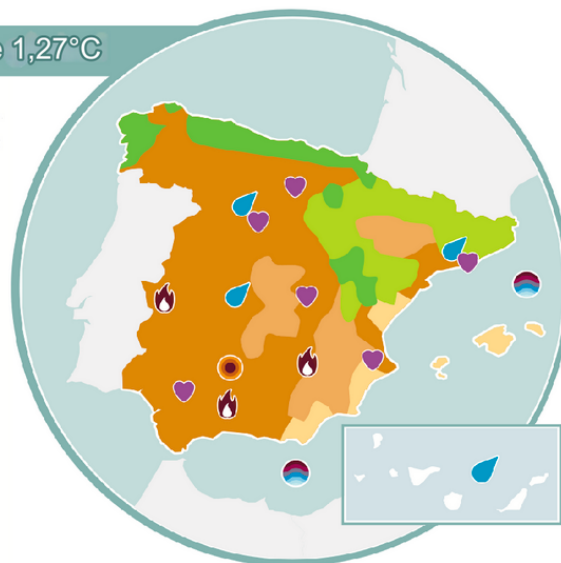


Figure 14: Extrait du dernier rapport Greenpeace<sup>41</sup> 2023 sur la condition climatique espagnole basé sur des données mondiales<sup>42</sup>. Il met en évidence l'urgence à laquelle pourrait faire face l'Espagne entre 2076 et 2100 pour un réchauffement climatique approximatif de 4°C.  
Source : GreenPeace, données IPCC (2023) AR6 WGII, Fig. 13.7. Carte de référence = 1995-2014. Carte future = 2076-2100 avec un réchauffement global d'environ 4°C.

## B. Quelques enjeux sectoriels

### 1. Les énergies sur la voie du renouvelable ?

#### État des lieux du paysage énergétique espagnol

Ces vingt dernières années, les quatre tendances suivantes ont marqué l'évolution énergétique espagnole :

- ➔ Persistance de la dépendance vis-à-vis du **pétrole** et du **gaz** étrangers. L'Espagne, à l'instar de l'Union européenne, se tourne vers de nouveaux fournisseurs depuis le début du conflit ukrainien (2022), comme l'Algérie ou le Qatar. Le pays est toujours largement dépendant du gaz pour alimenter certaines centrales thermiques.
- ➔ Réduction drastique de l'usage du **charbon** : Alors qu'il constituait un poste important d'émissions de carbone, le charbon tend à disparaître rapidement. En 2018, il constituait

<sup>41</sup> Miller, K., Santillo, D., N. Hawtin, & Johnston, P. (2023, 4 juillet). *Race against the climate clock : climate change and extreme weather events in Spain*. Dans Greenpeace.

<https://es.greenpeace.org/es/wp-content/uploads/sites/3/2023/07/exeter.pdf>

<sup>42</sup> Données de l'EFFIS (European Forest Fire Information System) et de l'IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change de 2023), ainsi que de l'UNEP (programme environnemental des Nations Unies de 2020) et du WMO (organisation météorologique mondiale, 2022- 2023).

14,3% du mix électrique, et ce chiffre est de 2,8% pour 2022<sup>43</sup>. Une vaste dynamique de reconversion a dû être mise en place par le gouvernement pour rendre acceptable cette transition.

- ➔ La production **nucléaire** reste constante (24%) malgré une volonté de décroissance du secteur. Depuis 1984, un moratoire stoppant tous les nouveaux projets est en vigueur. Ainsi, plusieurs centrales sorties de terre n'ont jamais été opérationnelles.
- ➔ Développement significatif des **énergies renouvelables** : en particulier l'éolien et le solaire. À ce jour, 42 % de l'électricité produite (et non l'énergie consommée, cf. graphique) est d'origine renouvelable<sup>44</sup>, et l'objectif affiché pour 2030 est de faire grimper ce taux à 74%.

L'histoire énergétique de l'Espagne est marquée par la persistance d'un modèle dans lequel quelques grandes entreprises privées dominent le marché. Ces grands noms de l'énergie (Iberdrola, Accion, Repsol, Naturgy, Red Eléctrica, Endesa...) revendent des investissements de plus en plus importants dans les énergies renouvelables depuis les années 1990. Le cadre favorable aux investissements énergétiques privés<sup>45</sup> institué par le Gouvernement à partir de ces années-là a nettement favorisé le boom solaire et éolien. Ainsi, le volontarisme espagnol concernant les énergies renouvelables émane des pouvoirs publics, mais fut réalisé opérationnellement de manière décentralisée par les grandes entreprises de l'énergie. Contrairement à la France -, l'Espagne ne peut pas miser sur la technologie nucléaire – dont l'expansion est à l'arrêt – pour produire une électricité quasi-décarbonée.

---

<sup>43</sup> MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO, *España, 4 años en una transición energética y justa*, mai 2023.

<sup>44</sup> RED ELECTRICA DE ESPAÑA, *El sistema eléctrico español*, 2018

<sup>45</sup> HERRERO LUQUE, Daniel, *Nouvelles énergies, nouveaux paysages. L'essor éolien et photovoltaïque en Espagne*, 2015. En ligne : <https://journals.openedition.org/rives/4965>

## Energy consumption by source, Spain

Measured in terms of primary energy using the substitution method.

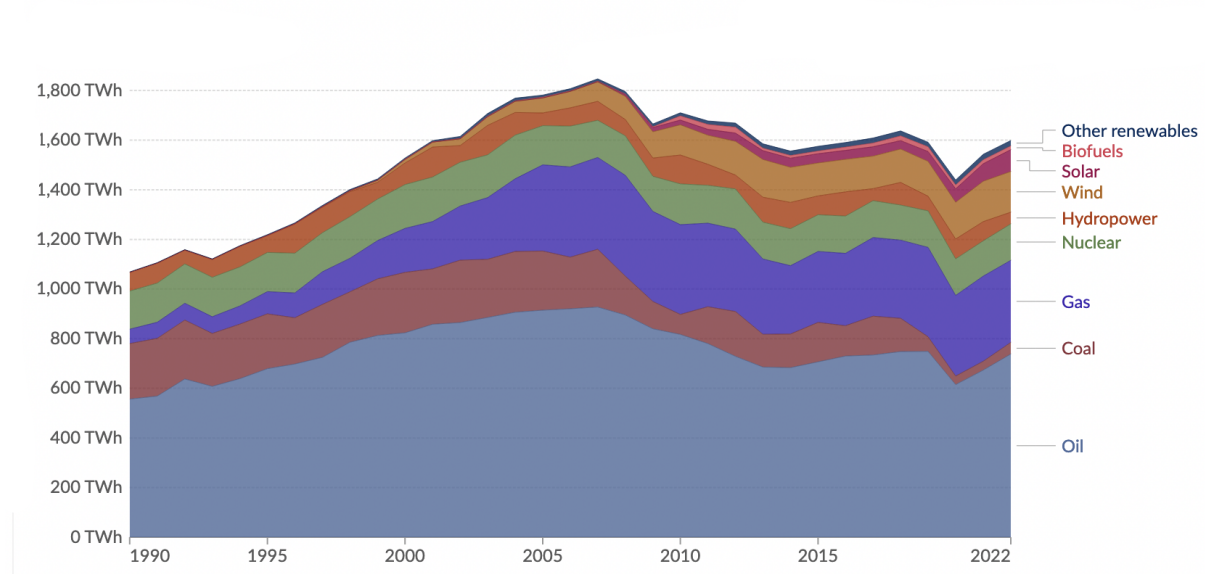


Figure 15 : Évolution de la consommation d'énergie selon la source en Espagne depuis les années 1990.  
Source : OurWorldinData, 2023

## Energy consumption by source, France

Measured in terms of primary energy using the substitution method.

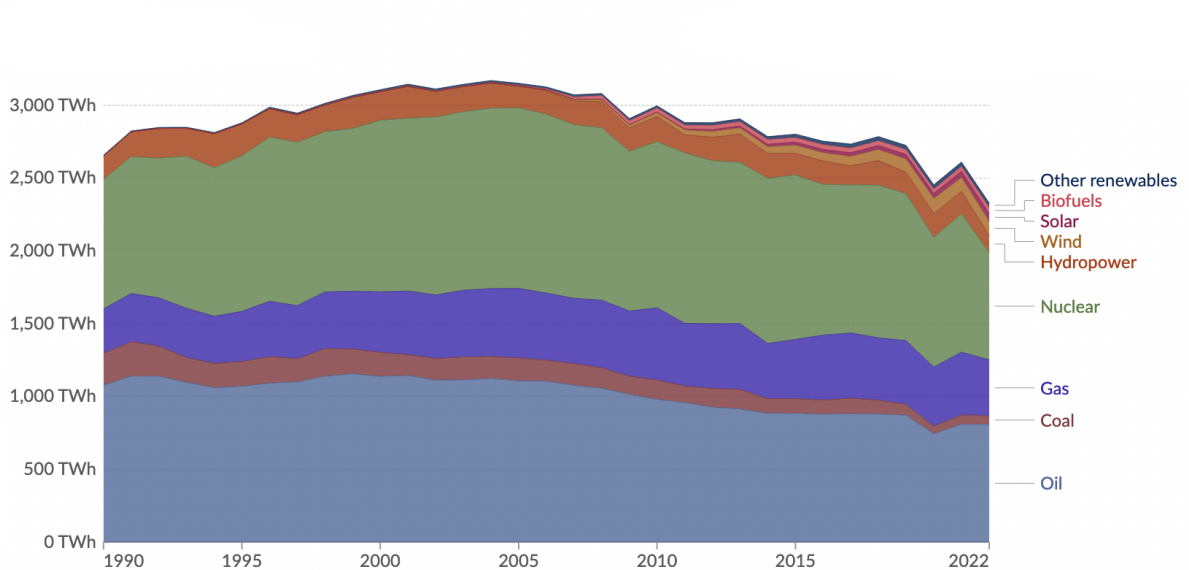


Figure 16 : Évolution de la consommation d'énergie selon la source en France depuis les années 1990. Source : OurWorldinData, 2023

## Implantation géographique

Le développement de l'éolien est particulièrement fort dans les « zones de marges économiques »<sup>46</sup>. Les projets ont d'abord concerné les crêtes des montagnes, avant d'être une constituante majeure des paysages de plaine.

Le développement de l'énergie photovoltaïque a tout d'abord pris la forme d'une multiplication de petits investissements de particuliers, sur des terrains peu cultivables situés aux alentours des villages. Dans les années 2000, plusieurs décrets royaux successifs fixent des garanties de revenus pour les installateurs et incitent donc à l'implantation de panneaux solaires. Les installations grandissent en taille, et se répartissent selon un facteur clé : la proximité avec une ligne à haute tension, soit bien souvent dans les espaces irrigués.

En 2015, le gouvernement met en place un impôt-soleil, qui oblige les auto-consommateurs à payer un impôt pour contribuer à produire de l'électricité. Malgré l'abrogation de cette disposition en 2019, la croissance du solaire a été enrayée par cette contrainte posée aux petits producteurs d'énergie solaire. Ces quinze dernières années, le retour en force du photovoltaïque se traduit par l'émergence de parcs solaires d'envergure, gérées par les grandes entreprises de l'énergie<sup>47</sup>.

## Grandes installations ou localisme : deux modèles alternatifs

L'*España Vaciada* ("Espagne vide") devient un terrain de prédilection pour les grandes entreprises de l'énergie, qui voient depuis ces dernières décennies le potentiel productif de grands espaces dotés de foncier disponible. Ainsi, les territoires très peu denses de la péninsule voient s'implanter des méga-fermes solaires ou éoliennes. Dans les environs de Manzanares, en Castille-la-Manche, les parcs solaires *Manchasol* et *Aste*, d'une superficie totale de 800 hectares, ont vu le jour dans les années 2010. Ces infrastructures, gérées respectivement par les entreprises industrialo-énergétiques Cobra et Celeo, ont été en partie financées par la Banque européenne d'investissement.

---

<sup>46</sup> HERRERO LUQUE, Daniel, *Nouvelles énergies, nouveaux paysages. L'essor éolien et photovoltaïque en Espagne*, 2015.

<sup>47</sup> HERRERO LUQUE, Daniel, *ibid.*

En contrepied de ce développement à grande échelle, des municipalités optent pour une relocalisation de la production énergétique, et un ré-accaparement de la gestion des ressources énergétiques. À Viladecans, en banlieue de Barcelone, le projet européen *Vilawatt* (Jour 5, page 70) a permis à la ville de développer un programme de construction de panneaux solaires sur les toits d'habitations, afin de produire de "l'énergie zéro-kilomètre". Cela s'accompagne d'une aide intégrale à la rénovation thermique des bâtiments résidentiels, prioritairement à destination des ménages modestes, ainsi qu'à du conseil en efficacité énergétique, délivré au cas par cas par une agence gérée par la mairie. Cette politique énergétique augure peut-être une nouvelle "culture de l'énergie". Elle est liée à la transition juste voulue par le gouvernement espagnol.



Figure 17 : Vue satellites des parcs solaires "Manchasol" et "Aste". Source: Google



Figure 18 : Exemple de réalisation de Vilawatt. Source : Observatory of Public Sector Innovation

### La "transition juste" et l'accompagnement dans la restructuration des secteurs polluants

À travers la fermeture des centrales à charbon (en 1990, les sociétés minières employaient 45 200 travailleurs), mais également des centrales thermiques et nucléaires, le Ministère de la Transition écologique a mis l'accent sur une transition prenant en compte l'aspect social de la suppression d'une filière économique : l'Institut pour une transition juste (créé en 2020) a pour mission de garantir l'effectivité des *Convenio de Transición Justa* (CTJ) signés pour 15 territoires. La stratégie vise à "maximiser les gains sociaux de la transformation écologique et à atténuer les impacts négatifs"<sup>48</sup>. Ces accords ont permis d'aider les municipalités, les entreprises et les populations

<sup>48</sup> MINISTÈRE POUR LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE ET LE DÉFI DÉMOGRAPHIQUE, *ibid.*



actives touchées par les fermetures (indemnisation et formation). Dans un second temps, ces plans s’attachent à stimuler l’activité économique alternative. On peut également citer dans cette dynamique le plan Dinamiz-ARTj, qui vise à générer une offre culturelle dans les zones visées par des fermetures de mines et de centrales à charbon, nucléaire ou thermiques. Les territoires concernés par ces fermetures sont majoritairement des communes “relativement isolées, en déclin progressif depuis des décennies et situées en milieu rural”<sup>49</sup>.

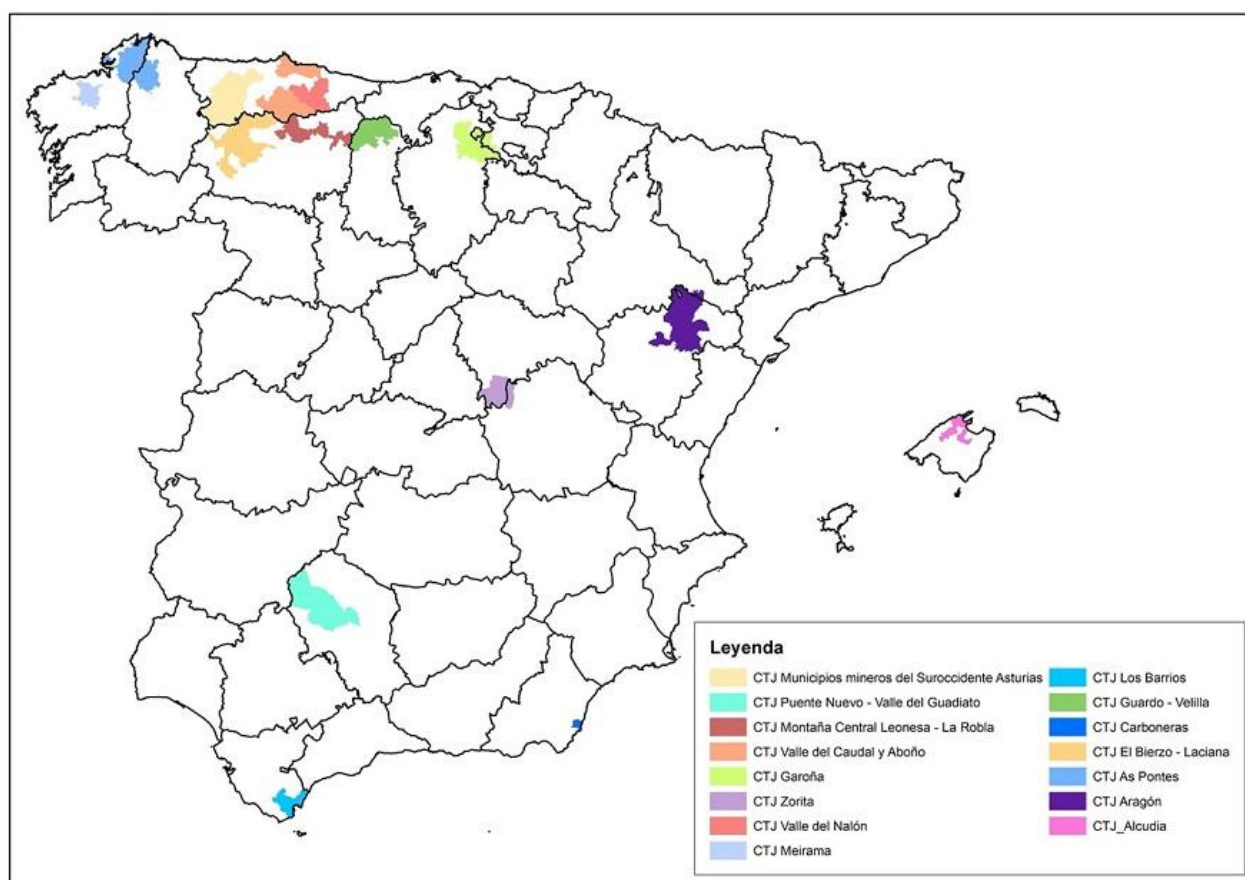


Figure 19 : Carte des territoires concernés par une Convention de transition juste (CTJ) en 2023.

Source : *Instituto para la Transition Justa*

### Focus sur l’hydrogène vert, une énergie suivie de près par l’Espagne

Malgré un coût de production encore élevé, l’Espagne développe les voies de production d’hydrogène vert. La ville de Puertollano, ancien haut lieu d’extraction minière de Castille-la-Manche, figure en pointe en matière de production d’hydrogène à partir d’électricité

<sup>49</sup> *Ibid.*



renouvelable<sup>50</sup>. Des entreprises comme Iberdrola et Repsol y ont installé des premiers lieux de production.

Cela fait émerger de nouveaux enjeux de transports d'énergie : l'Espagne pousse pour devenir une plaque tournante du "corridor vert", qui viserait à transporter vers le nord de l'Europe le gaz renouvelable à travers des gazoducs à hydrogène. La construction du pipeline H2Med<sup>51</sup>, vise à transporter de l'hydrogène « vert » entre Barcelone et Marseille, afin à terme de l'acheminer vers le nord de l'Europe, notamment l'Allemagne. Ce développement des réseaux de transport d'hydrogène introduit la possibilité d'étendre le champ de production futur des énergies renouvelables : l'Afrique du Nord, et en particulier le sud marocain autour du port de Dakhla, pourrait devenir le lieu d'une production massive d'énergie solaire destinée à alimenter les hydrogénéoducs européens.

## **2. Une agriculture exportatrice fragilisée par le stress hydrique qu'elle alimente**

L'agriculture a contribué à la forte croissance économique du pays et à l'équilibre de sa balance commerciale tout en étant responsable d'une hausse sensible des prélèvements en eau.

### **Pilier de l'économie nationale et européenne**

L'Espagne est le premier exportateur de fruits et de légumes dans l'Union européenne et l'un des sept principaux exportateurs dans le monde. Deuxième pays européen par sa superficie agricole utile, l'Espagne a développé un modèle d'agriculture intensive difficile à préserver dans le contexte du changement climatique. L'Espagne occupe également les premières places par la diversité et le volume de ses productions, malgré des contraintes naturelles et climatiques pesant sur son territoire : 1<sup>er</sup> producteur mondial d'huile d'olive, 1<sup>er</sup> exportateur européen de fruits et légumes, 1<sup>er</sup> vignoble du monde en surface, 1<sup>er</sup> cheptel porcin européen, 1<sup>er</sup> producteur européen de produits de la mer, 3<sup>e</sup> producteur biologique mondial en surface."

---

<sup>50</sup> MOREL, Sandrine, *Le Monde*, "La fièvre de l'hydrogène 'vert' gagne l'Espagne", 10 mai 2023.

<sup>51</sup> PHILIPS, Mélanie, *France 3 Régions - Provence-Alpes-Côte-d'Azur*, "Hydrogénéoduc entre Barcelone et Marseille : un projet ambitieux mais risqué", 7 décembre 2022.

Dans le secteur agricole et agroalimentaire, l'Espagne et la France sont des partenaires commerciaux essentiels : la France est le 1<sup>er</sup> client de l'Espagne et l'Espagne est son 1<sup>er</sup> fournisseur. 6<sup>e</sup> client de la France, l'Espagne est dépendante en céréales, produits laitiers et animaux vivants français. Toutefois, le fort dynamisme des exportations espagnoles vers la France creuse le déficit commercial français vis-à-vis de l'Espagne, à près de 3,7 Md€ en 2021<sup>52</sup>.

De la même manière qu'ailleurs en Europe, le sentiment de mal-être et l'impression d'être dévalorisé contribuent ainsi à la crise du monde agricole, rendant périlleuse toute initiative visant à transformer le secteur.<sup>53</sup> Très récemment, confrontés à une sécheresse intense et prolongée, les agriculteurs espagnols ont réalisé plusieurs manifestations en 2023, et clamé des slogans contre le Pacte vert européen.<sup>54</sup> Des vagues de tracteurs ont envahi les rues pour protester contre "l'incohérence des politiques européennes". Les revendications principales sont la réduction de la bureaucratie dans la PAC, un arrêt de la concurrence extérieure déloyale (négociations en cours avec le Mercosur), moins de restrictions sur les fertilisants et les produits phytosanitaires, une flexibilité dans les normes environnementales, une amélioration de la rentabilité et une application effective de la Loi sur la Chaîne Alimentaire (ce que Sanchez a d'ailleurs validé).

En plus des tensions autour de l'eau, les agriculteur.trice.s espagnols sont au cœur des conflits d'usage sur le foncier. À la manière des problématiques ZAN en France, on se questionne sur l'avenir du foncier autour des villes.

---

<sup>52</sup> Ministère de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire, Fiche Espagne. <https://agriculture.gouv.fr/espagne-0>

<sup>53</sup> ARTE. (2023, 28 septembre). *Le « potager de l'Europe » en danger | ARTE Regards* [Vidéo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=fH2MVTs7C28>

<sup>54</sup> Morel, S. (2024, janvier 30). En Espagne, les agriculteurs indignés après les propos de Gabriel Attal sur la « concurrence déloyale » . *Le Monde.fr*. [https://www.lemonde.fr/economie/article/2024/01/30/en-espagne-les-propos-de-gabriel-attal-sur-la-concurrence-deloyale-des-agriculteurs-suscitent-l-indignation\\_6213850\\_3234.html](https://www.lemonde.fr/economie/article/2024/01/30/en-espagne-les-propos-de-gabriel-attal-sur-la-concurrence-deloyale-des-agriculteurs-suscitent-l-indignation_6213850_3234.html)



Figure 20 : Des agricultrices tiennent deux pancartes affichant “Je ne veux pas de subventions, je veux la valeur de ma production.” et “L’agriculture se ruine et le gouvernement et l’industrie s’en moquent.” lors de la manifestation du 22 février 2024 au port de Valence. Cristina Vázquez

### Un modèle agricole qui génère une forte demande en eau<sup>55</sup>

Le cas de l’Espagne illustre à quel point la question de l’eau remet en cause le modèle agricole, le pays ayant depuis son intégration à l’Union européenne construit une part de sa prospérité sur une agriculture intensive tournée vers les marchés voisins.

En effet, en Espagne comme dans les autres pays du sud de l’Europe, l’agriculture est à la fois victime et largement responsable du stress hydrique, l’agriculture intensive (notamment de fraises et d’avocats) absorbant près de 80% des ressources hydriques du pays<sup>56</sup>.

### Différents modes de gestion de l’eau en réponse : à la recherche du modèle soutenable ?

#### ● Infrastructures

<sup>55</sup> Lepesant, G. (2023, 27 février). *Le modèle agricole espagnol à l’épreuve du changement climatique*. Groupe Caisse des Dépôts. <https://www.caissedesdepots.fr/blog/article/le-modele-agricole-espagnol-lepreuve-du-changement-climatique>

<sup>56</sup> Bafoil, F., & Lepesant, G. (2022). Adaptation des territoires au changement climatique Étude comparative de territoires européens. Dans *L’Institut Pour la Recherche de la Caisse des Dépôts*. <https://www.caissedesdepots.fr/sites/default/files/2023-01/G.%20Lepesant-%C3%A9tude%20CDC.pdf>

Dans la tradition d'irrigation développée durant la période arabe de nombreux réservoirs, canaux de dérivation ou encore systèmes d'irrigation ont été conçus. La mise en œuvre du Plan National des Ouvrages Hydrauliques en 1933 marqua ainsi un choix clair effectué en faveur d'une politique hydraulique basée sur les grands travaux. Le transfert du Tage au Segura, deux fleuves espagnols, est une illustration de cette modernisation économique. Environ 70% de l'eau du Tage est détournée pour ce transfert au profit du Sud de la péninsule, de la Murcie, d'Alicante et d'Almeria<sup>57</sup>. Les trois quarts de l'eau du transfert servent à l'irrigation pour la production de fruits et légumes vendus dans toute l'Europe. Ce transfert avait pour ambition de régler de façon définitive le déficit hydrique du sud-est de l'Espagne. Avec désormais un peu de recul, il semblerait qu'on mesure les illusions d'une telle approche. Loin de solutionner les difficultés d'approvisionnement en eau, ce transfert a contribué à une forte croissance de la demande en eau. Les superficies cultivées n'ont cessé de s'accroître dans le bassin du Segura.

L'irrigation espagnole a des conséquences d'envergure. Les aménagements réalisés sur les fleuves et les rivières à l'intérieur des terres, notamment pour permettre l'irrigation de l'agriculture, ont modifié la configuration des littoraux. La menace qui pèse sur les rizières du Delta de l'Ebre (Jour 4, page 63) en témoigne.



Figure 21 : Bassins hydrographiques et connections établies (en rouge) ou projets (en jaune) pour les transferts d'eau. Source : Hernández-Mora, N., del Moral Ituarte, L., La-Roca, F., La Calle, A., Schmidt, G. (2014). Interbasin Water Transfers in Spain: Interregional Conflicts and Governance Responses. In: Schneier-Madanes, G. (eds) Globalized Water. Springer.

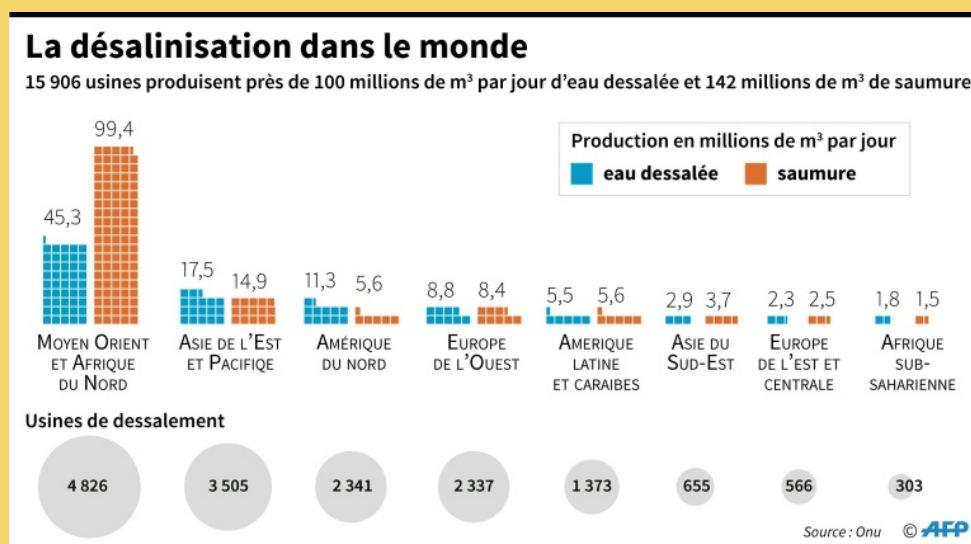
<sup>57</sup> Timothée Janssen, « [Un jour en Espagne](#) », sur ARTE, 2018

- **Le dessalement de l'eau de mer depuis les années 1970 (voir page 66)**

Face au besoin en eau, les usines de dessalement d'eau de mer ont commencé à apparaître en Espagne dès les années 1970, en l'absence de législation nationale. En 2004, le programme national A.G.U.A. ("*Programa Actuaciones para la Gestión y Utilización del Agua*"), présenté comme une alternative au transfert des eaux de l'Èbre a fait du dessalement une priorité. L'Espagne disposait en 2014 de près de 380 usines de dessalement d'eau de mer en cours d'exploitation.

## La désalinisation dans le monde

En vingt ans, la pratique du dessalement de l'eau de mer a quintuplé dans le monde. Plus de 22 800 usines de dessalement fournissent 110 millions de mètres cubes d'eau douce par jour (*International Desalination Association*, 2022). Ces usines fournissent 70 % de l'eau potable en Arabie saoudite, 90 % au Koweït, 42 % aux Emirats arabes unis<sup>58</sup>. Les technologies permettent d'aspirer d'importants volumes d'eau en mer ou dans des sources saumâtres, de les débarrasser de leurs déchets, de les prétraiter, de les dé-saler par chauffage ou filtration extrême, et éventuellement de les reminéraliser à la fin du processus. Cependant, outre son coût financier élevé, cette technique engendre des coûts environnementaux considérables. Au-delà de son aspect énergivore, la libération de saumures concentrées contenant des produits chimiques dans les écosystèmes marins adjacents altère la salinité locale, perturbant l'équilibre osmotique des organismes marins. Il serait possible de recouvrir la Floride d'une couche hypersalée de 30,5 centimètres d'épaisseur avec ce qui est rejeté en une année.<sup>59</sup>



<sup>58</sup> Valo, M. (2023). "Le dessalement de l'eau de mer en plein essor malgré son coût environnemental", Le Monde.

<sup>59</sup> Bollero, D. (2009). "Viaje a la mayor desaladora de Europa", Publico.

- **Plus récemment, de nouvelles technologies**

À un niveau local, des dispositifs sont imaginés comme *Deepdrop*, un nouveau système de goutte à goutte qui ne provoque aucune perte d'eau. Alors que certaines entreprises développent des capteurs d'humidité, d'autres misent sur le recyclage de l'eau. Des réseaux d'eau non potable ont été aménagés permettant de recycler les eaux pluviales et les eaux grises (provenant des sanitaires et à destination des toilettes).

- **Nouvelle culture de l'eau**

Dès les années 2000, suite au Plan hydrologique de 2001, des mouvements populaires réclament la mise en application d'une nouvelle culture de l'eau basée sur la gestion durable des ressources et le respect des valeurs environnementales du territoire<sup>60</sup>. Le chercheur Leandro del Moral prône une approche par l'éducation des populations pour résoudre les tensions autour de l'eau. Selon lui, il est impératif de diffuser une nouvelle culture de l'eau pour replacer la ressource au cœur du débat public et repolitiser cette question essentielle.

- **Tensions entre acteurs de l'eau**

En 1985, les eaux souterraines furent considérées par l'État central comme relevant du domaine public. Néanmoins, les forages illégaux demeurent nombreux (les estimations font état de 500 000 puits illégaux)<sup>61</sup>. Reconnaissant peu à peu la gravité de la situation, le gouvernement espagnol a lancé en 2021 un plan de cinq ans sur la question de l'eau, afin notamment de conformer le pays aux normes européennes. Le plan prévoit des investissements pour réduire les fuites, recycler les eaux usées, réduire la consommation (de 15% à 2050) et comprend également une réduction des volumes d'eau transférés depuis le Tage vers les provinces du sud. Ces initiatives impactent les agriculteurs en première ligne.

En Murcie, là où la régulation du transfert Tage-Segura menace l'irrigation de la région, le parti d'extrême droite Vox, qui s'engage à ne pas toucher aux volumes d'eau transférés, prend en importance. Vox a réuni 18% des suffrages aux élections de mai 2023 à l'assemblée régionale de Murcie.

---

<sup>60</sup> Marie François, « La pénurie d'eau en Espagne : un déficit physique ou socio-économique ? », *Géocarrefour*, vol. 81/1 | 2006.

<sup>61</sup> Encarna Esteban, Jose Albiac, « The problem of sustainable groundwater management: The case of La Mancha aquifers, Spain », *Hydrogeology Journal*, August 2012



Sur le plan institutionnel, la gestion de la ressource en eau s'opère dans un environnement complexe. L'Espagne dispose en effet d'une structure institutionnelle fédérale, s'appuyant sur les communautés autonomes, les villes autonomes, les provinces et les municipalités auxquelles il convient d'ajouter les agences de bassin et les communautés d'irrigation. Le prix de l'eau est fixé à l'échelle locale (avec une grande diversité d'un territoire à l'autre). L'eau est progressivement privatisée ; en 2016, 56% de la population espagnole percevait son eau de sociétés privées (AEAS/AGA 2016) avec deux acteurs majeurs se partageant le marché (Aqualia et Aguas de Barcelona). En raison des conséquences du réchauffement climatique, les tensions entre ces acteurs, et notamment entre l'État, les communautés autonomes et les agences de bassin ne cessent de croître.

### 3. Tourisme de masse : entre défis écologiques et économiques

#### Un secteur essentiel de l'économie espagnole



Figure 22 : Valencia, vue de la foule sur la plage de la Malvarrosa, en juillet 2021.

Source : Kai Försterling

Le tourisme (12.8% du PIB et 13% de l'emploi) est un pilier de l'économie espagnole. Le pays a accueilli plus de 84 millions de visiteurs étrangers en 2023, selon les données du gouvernement (INE). Ce sont deux records absolus auxquels pourrait s'ajouter le dépassement, pour la première fois, de la France en tant que pays le plus visité au monde. L'Espagne ne peut pas tourner le dos à

son principal moteur de croissance : il a représenté 70,8 % de la croissance économique l'année dernière<sup>62</sup>.

Le littoral constitue le principal atout d'un modèle touristique espagnol reposant pour l'essentiel sur les activités balnéaires. Ce secteur est important notamment pour la Catalogne qui reçoit environ le quart des touristes visitant l'Espagne chaque année, avec de surcroît une forte concentration du flux de touristes sur ses plages<sup>63</sup>.

### Un tourisme responsable de sa propre fragilisation

Le tourisme contribue à l'étalement urbain, à l'artificialisation des littoraux et à l'épuisement des ressources en eau (la consommation des touristes oscille entre 450 et 800 litres contre 127 pour les habitants du pays)<sup>64</sup>.

L'urbanisation massive du littoral est aussi en cause, de nombreux aménagements ayant été réalisés pour capitaliser sur l'essor spectaculaire du secteur touristique. Les ports, les jetées, les marinas, les golfs, les grands hôtels, les résidences de vacances édifiés à proximité de la mer ont transformé le paysage et causé une modification des écosystèmes dont les conséquences sont désormais plus évidentes que jamais<sup>65</sup>. On s'inquiète maintenant de la montée du niveau des mers et de la raréfaction de l'eau (voir partie précédente). L'érosion des littoraux provoquée par l'activité touristique met le secteur lui-même en péril. Près de 20% des plages espagnoles sont menacées de disparaître et près de la moitié des autres devrait voir leur surface se réduire sensiblement<sup>66</sup>.

---

<sup>62</sup> Los récords del turismo. (2024, 29 janvier). *El País*. <https://elpais.com/opinion/2024-01-29/los-records-del-turismo.html>

<sup>63</sup> Ariza, E., Sarda, R., Jimenez, J., Mora, J., Avila, C., 2008, « Beyond performance assessment measurements for beach management: application to Spanish Mediterranean Beaches ». *Coast. Manag.* 36 (1), 47e66

<sup>64</sup> Ministère de la transition énergétique espagnol (Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO)). Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021 – 2030

<sup>65</sup> Bafoil, F., & Lepesant, G. (2022). Adaptation des territoires au changement climatique Étude comparative de territoires européens. Dans *L'Institut Pour la Recherche de la Caisse des Dépôts*. <https://www.caissedesdepots.fr/sites/default/files/2023-01/G.%20Lepesant-%C3%A9tude%20CDC.pdf>

<sup>66</sup> Michalis I. Voudoukas, Roshanka Ranasinghe, Lorenzo Mentaschi, Theocharis A. Plomaritis, Panagiotis Athanasiou, Arjen Luijendijk & Luc Feyen, 2020, « Sandy coastlines under threat of erosion », *Nature Climate Change*, volume 10, pages 260–263.

## Titres d'articles parus dans la journal national *El País* en janvier-février 2024

« *Les records du tourisme : Son importance dans l'économie espagnole oblige à ne pas mourir de son succès et à anticiper l'évolution du secteur.* » (2024, 29 janvier).

« *61% des Barcelonais estiment que le tourisme a atteint ses limites : L'enquête de la Mairie indique que 70,9% voient le secteur comme bénéfique et 23% le considèrent comme nuisible pour la ville.* » (Blanchar, C. (2024, 3 février))

« *La sécheresse met en échec le tourisme de la Costa del Sol : Le puissant secteur de Malaga se prépare pour un été où il espère dépasser son record de 14 millions de visiteurs tandis que 250 000 personnes souffrent déjà de restrictions dans la province.* » (Sánchez, N. (2024, 12 février))

« *Qualité contre quantité ? Le tourisme cherche des formules pour ne pas mourir de son succès : L'Espagne bat tous ses records et talonne la France en tant que leader mondial, mais elle est confrontée à la gestion de destinations saturées et au défi de la durabilité.* » (Galindo, C. (2024, 28 janvier).

## 4. Enjeux urbains

En près d'un demi-siècle, la distribution de la population espagnole s'est totalement transformée et s'est traduite par une expansion urbaine spectaculaire et sans précédent, alors que l'Europe l'a entreprise de façon plus échelonnée dans le temps. Le réseau urbain recouvre 2,10 % de la surface du territoire national (OSE, 2006). L'aire métropolitaine de Madrid occupe une place prépondérante, suivie des villes régionales telles que Barcelone, Valence, Séville, Bilbao, et 15 autres zones urbaines. La population se concentre également dans les zones spécialisées dans le tourisme de masse, notamment sur le littoral méditerranéen où le secteur touristique menace d'urbaniser toute la côte. La croissance du tourisme « soleil et plage » a eu une profonde répercussion sur

l'évolution urbaine qui a vu, au cours des dernières décennies, s'étendre le long de la mer de « nouvelles villes balnéaires »<sup>67</sup>.

### Changement de paradigme : de la ville étendue vers la ville compacte et durable

Pour faire face à la croissance démographique des zones urbaines, l'équipement des villes constituait un chantier prioritaire jusqu'au début des années 1990. Il s'agissait de répondre au "droit à la ville" revendiqué par les Espagnols à la fin de la dictature. Les politiques urbaines menées par les premières municipalités démocratiques de gauche, socialistes et/ou communistes, telles que celles de Madrid ou de Barcelone, sont emblématiques de cet "urbanisme correctif".

En juin 1983, Barcelone inaugurait la Plaza de los Países Catalanes, située en face de la gare de Barcelona-Sants. L'espace introduisait un modèle minimaliste d'intervention publique basé sur le béton, le marbre et le granit. La place présentait un design linéaire, avec peu de mobilier urbain et aucune végétalisation. La place a reçu le prix FAD d'Architecture et d'Aménagement Intérieur et est rapidement devenue un prototype de « *l'urbanismo duro* », qui s'est répandu comme une traînée de poudre à travers la géographie espagnole au cours des décennies suivantes. L'urbanisme espagnol s'est également traduit par une tendance à l'étalement urbain, caractérisée par la croissance rapide des banlieues et des développements résidentiels en périphérie des villes, associée à une forte dépendance à l'automobile<sup>68</sup>.

Quarante ans plus tard, confrontées au changement climatique et à l'utilisation massive de la voiture, ces approches se sont révélées être de véritables pièges mortels pour la vie en ville. Plusieurs villes espagnoles ont opéré un changement de paradigme cherchant à réduire l'étalement urbain, se développer de manière plus durable en réduisant notamment la prédominance de la voiture en ville et en favorisant le développement des espaces verts.

---

<sup>67</sup> Díaz Hernández Ramon, Parreño Castellano Juan Manuel. Évolution du processus urbain espagnol dans la seconde moitié du XXe siècle. In: Sud-Ouest européen, tome 23, 2007. Géographie historique, pour un autre regard (Coordonné par Jean-Yves Puyo) pp. 89-106.

<sup>68</sup> "El urbanismo duro eleva la temperatura de las ciudades españolas en pleno desafío del calentamiento global", Publico, 2023.

À Barcelone, par exemple, face à la croissance démographique, le plan initial conçu par Cerdà a évolué. Sous le mandat d'Ada Colau, la ville a investi dans des aménagements urbains visant à favoriser la nature en ville et à encourager les modes de déplacement doux (voir story J1).

À Valencia, pour récompenser ses réalisations en matière de tourisme durable et de transition écologique inclusive, la ville a été désignée Capitale verte de l'Europe pour 2024. Près de 97% de ses habitants vivent à moins de 300 mètres d'espaces verts urbains, son engagement en faveur de la restauration des écosystèmes naturels, la mobilité durable et l'alimentation de proximité avec la Huerta (Jour 3, page 57), ont été positivement appréciés. La ville, tout comme Madrid, a été retenue par la commission européenne dans le cadre de sa mission visant à faire émerger 100 villes intelligentes et climatiquement neutres d'ici à 2030.

## Résistances

Toutefois, l'adoption de ce nouveau paradigme n'est pas la volonté de tout le monde. Rivas-Vaciamadrid, une municipalité située au sud-est de Madrid, illustre parfaitement cette dynamique. Cette ville adopte un modèle urbain géométrique, similaire à celui que l'on retrouve en Amérique du Nord, caractérisé par de larges artères bordées de maisons individuelles dotées de piscines. Elle continue dans le développement de ce même modèle, qui, selon les urbanistes espagnols encourage un mode de vie individualiste.

Dans certaines municipalités qui avaient développé des modes de transports doux, les responsables politiques de tendance conservatrice choisissent de supprimer, par exemple, des pistes cyclables mises en place par leurs prédécesseurs. Ils justifient cette décision en arguant qu'elles occasionnent des perturbations pour la circulation automobile et représentent un danger pour les cyclistes.

En Espagne, on observe donc une forte corrélation entre les stratégies d'adaptation et d'atténuation face aux changements climatiques et les orientations politiques. Une dynamique qui contraste fortement avec la situation dans les pays nordiques tel que la Suède, où les modes de transport respectueux de l'environnement sont intégrés de manière intrinsèque dans le tissu social, transcendant les affiliations partisans.

## Les enjeux environnementaux soulevant des questions de santé publique

- Intensification des vagues de chaleur

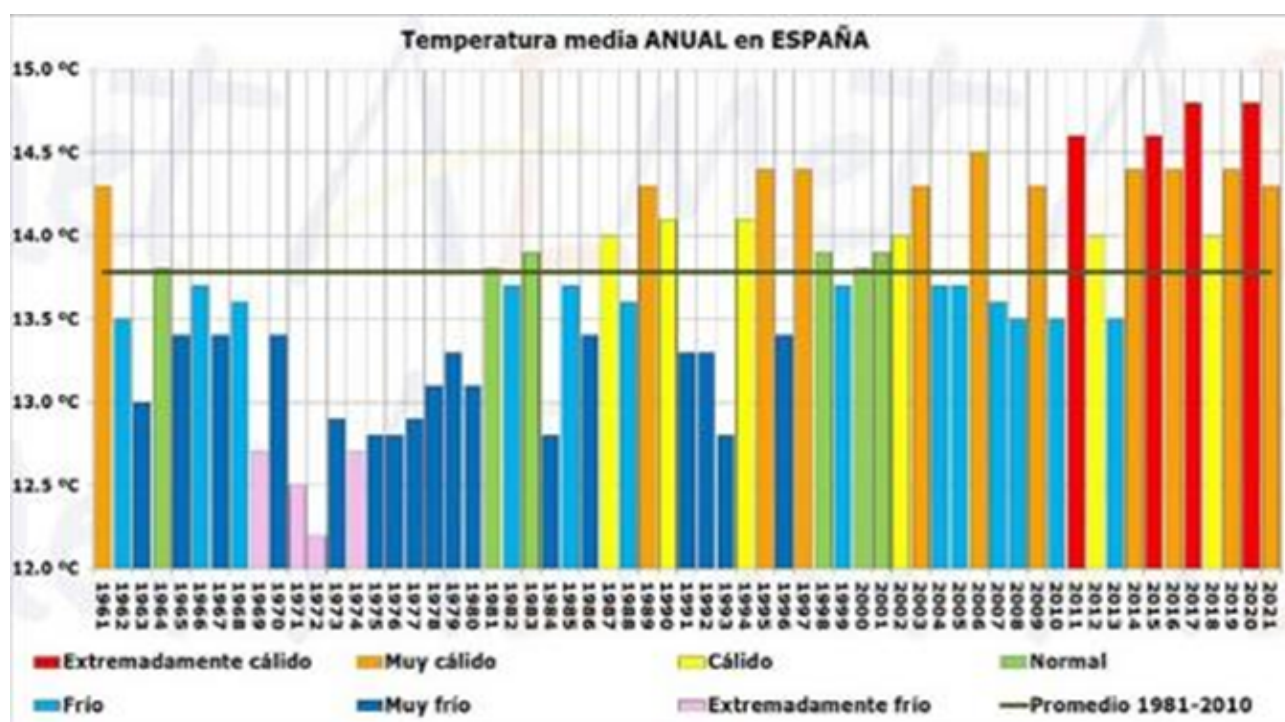


Figure 23 : Évolution des températures moyenne annuelle en Espagne de 1961 à 2021. Source : Agence d'État de Météorologie (Aemet)

L'été dernier, une partie du pays a été placée en "alerte rouge" en raison du "danger extrême" induit par ces températures trop élevées. Ces dernières ont entraîné cinq fois plus de décès que les années précédentes, avec plus de 5300 décès recensés entre juin et août. Les températures à Valence ont atteint 47°C, un chiffre record, 3,4°C supérieur au précédent record enregistré en 1986<sup>69</sup>.

Dans les métropoles, l'effet d'îlot de chaleur se manifeste de manière significative. Les surfaces en asphalte et en béton absorbent la chaleur tout au long de la journée pour la libérer pendant la nuit, provoquant des températures nettement plus élevées que dans les zones environnantes où la présence de terre, d'arbres et de plantes offre une certaine régulation thermique. De plus, les bâtiments restreignent la ventilation, limitant la circulation de l'air et entravant la dissipation de la chaleur. Dans les grandes villes, la circulation dense des véhicules et l'utilisation généralisée de climatiseurs contribuent de manière significative à la production de chaleur. Selon le *National*

<sup>69</sup> Garfella Palmerluis, C., & Velasco, L. (2024). "Cataluña entra en emergencia ante la peor sequía jamás registrada", El País.



*Integrated Heat Health Information System* (NIHHIS) des États-Unis, cet effet entraîne en moyenne une hausse de 1,5 °C dans les zones urbaines, mais dans certaines circonstances, cette augmentation peut même atteindre 10 °C.

Certaines villes, telle que Barcelone, ont pris des mesures ponctuelles pour faire face à ces vagues de chaleur en créant en 2019 des "refuges climatiques". La municipalité de Barcelone met à la disposition de tous ses habitants, notamment de la population vulnérable tels que les personnes âgées ou les bébés, des sites en association avec des bibliothèques et des centres civiques pendant leurs heures d'ouverture. En 2023, 227 espaces faisaient partie du réseau, soit 25 de plus que l'année précédente. Ces espaces publics en plein air et les équipements municipaux existants sont adaptés à une température de 27 degrés et fournissent de l'eau ainsi que des zones de repos.



Figure 24 : Carte des refuges climatiques à Barcelone. Source Gencat, 2023

## Qualité de l'air

La qualité de l'air est un enjeu majeur en Espagne : les villes sont souvent confrontées à des pics de pollution, et Madrid et Valence ont déjà fait quelques pas en avant pour une meilleure qualité de l'air. En 2018, le cœur de la capitale espagnole avait été déclaré zone "zéro émission", et depuis le 1er janvier 2023, la communauté valencienne a soumis ses villes de plus de 50 000 habitants à la vignette du même type que la vignette Crit'air pour circuler dans les ZBE (zones à faibles émissions).

## La rareté croissante de l'eau (Jour 5, page 66)

Au début du mois de février 2024, la Catalogne a déclaré l'état d'extrême urgence pour près de 80% de la population après plus de trois ans de la pire sécheresse que la communauté ait connue depuis qu'il existe des enregistrements, il y a plus d'un siècle (1916). Les réservoirs se situent aujourd'hui à 15,8% de leurs capacités.

### Taux de remplissage des retenues d'eau

Six grands réservoirs approvisionnent en eau douce la métropole de Barcelone. Leur niveau de remplissage rythme les différents paliers du plan sécheresse.

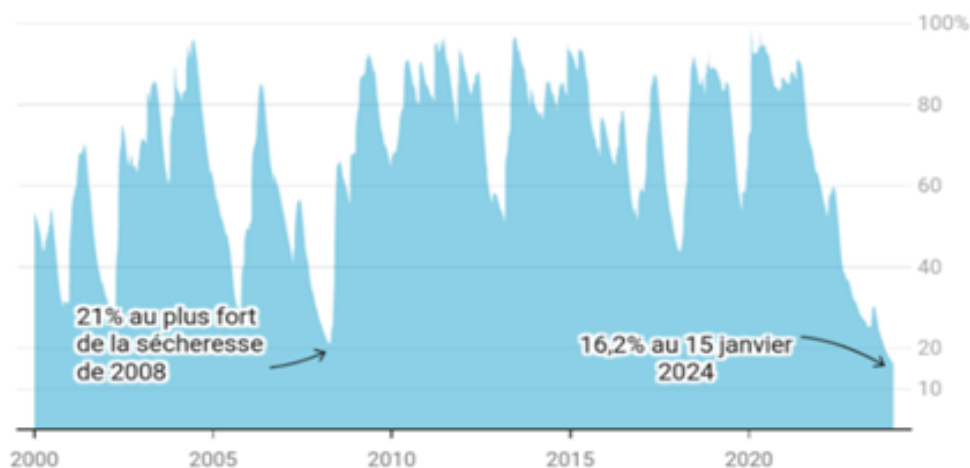


Figure 25 : Taux de remplissage des retenues d'eau dans la métropole de Barcelone. Source : Generalitat de Catalunya.

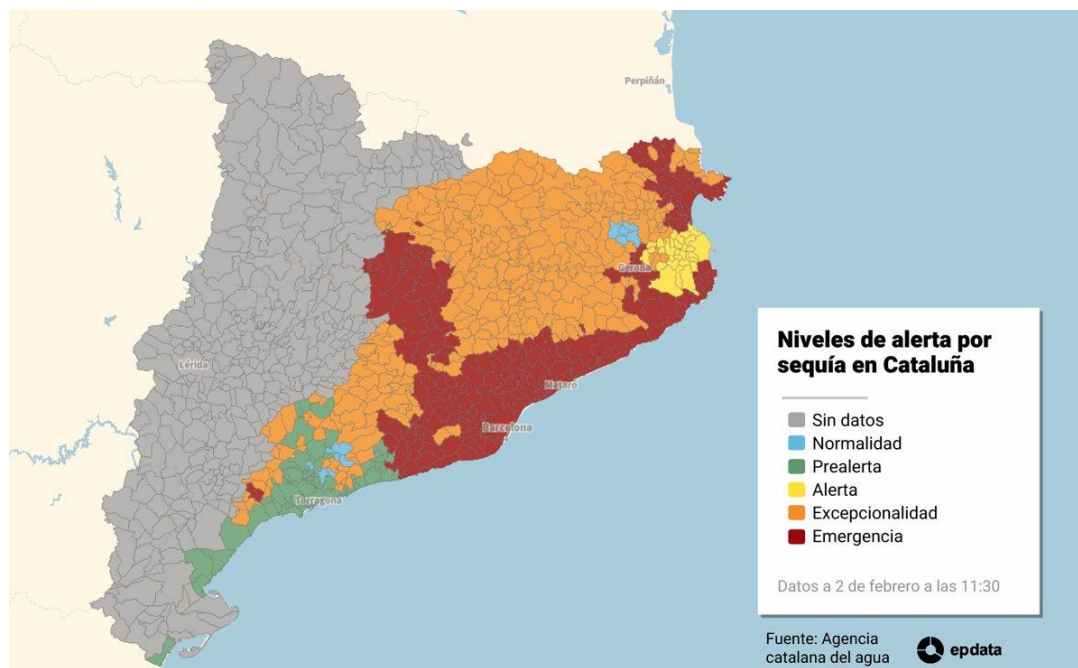


Figure 26 : Niveau d'alerte sécheresse par municipalité en Catalogne le 2 février 2024. Source : Agence Catalane de l'Eau.

En réaction à cet état d'urgence, le ministère de la transition écologique espagnol a d'abord envisagé l'acheminement de navires transportant de l'eau depuis d'autres régions espagnoles, mais aussi de

Marseille, ravivant les tensions entre des régions telles que les Baléares ou la Murcie, réticentes à partager l'eau de leurs stations de désalinisation. Finalement, les bateaux proviendront de Sagunto (Jour 4, page 59), ville située au nord de Valence, grâce à l'augmentation des capacités de son usine de désalinisation.

Depuis 2009, Barcelone dispose en effet d'une nouvelle source d'approvisionnement en eau : l'usine de dessalement d'El Prat del Llobregat. Il s'agit de la plus grande usine de dessalement d'Europe dédiée exclusivement à la consommation urbaine ; d'autres, plus grandes, sont destinées à l'irrigation, comme celle située à Alicante. Elle a été érigée en réponse à la sécheresse qui a touché la Catalogne en 2008. Durant cette année-là, Barcelone avait été approvisionnée en eau par des navires en provenance de Marseille, Carboneras et Tarragona avant que de fortes pluies ne rechargent les réservoirs.

Un vaste plan national de dessalement a été mis en place à partir du milieu des années 2000 afin de remédier au manque structurel d'eau du littoral méditerranéen. L'usine fonctionne à plein régime depuis que la Catalogne connaît, elle aussi, une très forte sécheresse. Installée au port de Barcelone, cette usine de dessalement peut alimenter en eau 20 % de la population de Barcelone et de son agglomération, où vivent 4,5 millions de personnes. Toutefois, elle sert principalement à compléter l'eau stockée par les six barrages sur les fleuves Ter et Llobregat. (Jour 5, page 66)

# Bibliographie / sitographie

Alberti, E. (s. d.). Le nouveau statut d'autonomie de la Catalogne. Cairn.info.

<https://www.cairn.info/revue-francaise-d-administration-publique-2007-1-page-145.htm>

ARTE. (2023, 28 septembre). Le « potager de l'Europe » en danger | ARTE Regards [Vidéo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=fH2MVTs7C28>

Bafoil, F., & Lepesant, G. (2022). Adaptation des territoires au changement climatique Étude comparative de territoires européens. Dans L'Institut Pour la Recherche de la Caisse des Dépôts. <https://www.caissedesdepots.fr/sites/default/files/2023-01/G.%20Lepesant-%C3%A9tude%20CDC.pdf>

Baron, N. (2016, 1 septembre). Inégalités territoriales et conflits sur le financement régional en Espagne : le système est-il réformable ? <https://journals.openedition.org/pyramides/1043#tocto1n2>

Baron, N., & Bouacida, I. (2023, 26 septembre). Espagne : un modèle à sec. France Culture. <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/cultures-monde/espagne-un-modele-a-sec-8230050>

Baron, N., & Clarimont, S. (2023, 12 octobre). Voyages dans l'hispanité. <https://www.radiofrance.fr/franceculture/podcasts/geographie-a-la-carte/voyages-dans-l-hispanite-5131620>

Baron, N., García, A. F., & Petithomme, M. (2019). Les « mairies du changement » en Espagne : une introduction. Pôle Sud, n° 51(2), 5-22. <https://doi.org/10.3917/psud.051.0005>

Blanchar, C. (2024, 3 février). El 61 % de los barceloneses cree que el turismo ha llegado a su límite. El País. <https://elpais.com/espana/catalunya/2024-02-03/el-61-de-los-barceloneses-cree-que-el-turismo-ha-llegado-a-su-limite.html>

Desprez, M. (2023, 24 février). Barcelone rend la ville à ses habitants avec les super-îlots. Les Horizons. <https://leshorizons.net/barcelone-rend-ville-habitants-super-ilots/>

Direction générale du trésor (2023, 20 juin). Situation macroéconomique de l'Espagne - ESPAGNE | Direction générale du Trésor. <https://www.tresor.economie.gouv.fr/Pays/ES/situation-macroeconomique-de-l-espagne>

Espagne. (2023, 12 avril). Ministère de L'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire. <https://agriculture.gouv.fr/espagne-0>

Fabra, M. (2023, 30 septembre). PP y Vox chocan de nuevo en la Generalitat : del “fanatismo climático” al “creemos en la Agenda 2030”. El País. <https://elpais.com/espana/comunidad-valenciana/2023-09-30/pp-y-vox-chocan-de-nuevo-en-el-consell-del-fanatismo-climatico-al-creemos-en-la-agenda-2030.html>

Galindo, C. (2024, 28 janvier). ¿Calidad frente a cantidad ? El turismo busca fórmulas para no morir de éxito. El País. <https://elpais.com/economia/2024-01-28/calidad-frente-a-cantidad-el-turismo-busca-formulas-para-no-morir-de-exito.html>

Galindo, C. (2024, 7 février). Sánchez reforzará la Ley de Cadena Alimentaria para que los agricultores no vendan a pérdidas. El País. <https://elpais.com/economia/2024-02-07/sanchez-reforzara-la-ley-de-cadena-alimentaria-para-que-los-agricultores-no-vendan-a-perdidas.html>

Hernández, R. F. D., & Castellano, J. M. P. (2007). Évolution du processus urbain espagnol au cours de la seconde moitié du XXe siècle. Dialnet. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3167299>

Home | CityClim. (s. d.). CityClim. <https://www.cityclim.eu/>

Home - the HUT. (2023, 20 juin). The HuT. <https://thehut-nexus.eu/>

Lepesant, G. (2023, 27 février). Le modèle agricole espagnol à l'épreuve du changement climatique. Groupe Caisse des Dépôts. <https://www.caissedesdepots.fr/blog/article/le-modele-agricole-espagnol-lepreuve-du-changement-climatique>

Le secteur industriel en Espagne. (2024, 20 février). CCI France International. <https://www.cci-france-international.org/le-kiosque/notes-sectorielles/n/le-secteur-industriel-en-espagne.html>

Los récords del turismo. (2024, 29 janvier). El País. <https://elpais.com/opinion/2024-01-29/los-records-del-turismo.html>

Luque, D. H. (2015). Nouvelles énergies, nouveaux paysages. L'essor éolien et photovoltaïque en Espagne. Rives Méditerranéennes, 51, 135-147. <https://doi.org/10.4000/rives.4965>

Maté, V & Velasco, L. E. (2024, 2 février). Claves | ¿Por qué protestan los agricultores en España ? El País. <https://elpais.com/economia/2024-02-02/claves-por-que-protestan-los-agricultores-en-espana.html>

Mise en œuvre du pacte vert pour l'Europe. (s. d.). Commission Européenne. [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal\\_fr](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_fr)

Morel, S. (2024, janvier 30). En Espagne, les agriculteurs indignés après les propos de Gabriel Attal sur la « concurrence déloyale ». Le Monde.fr.

[https://www.lemonde.fr/economie/article/2024/01/30/en-espagne-les-propos-de-gabriel-attal-sur-la-concurrence-deloyale-des-agriculteurs-suscitent-l-indignation\\_6213850\\_3234.html](https://www.lemonde.fr/economie/article/2024/01/30/en-espagne-les-propos-de-gabriel-attal-sur-la-concurrence-deloyale-des-agriculteurs-suscitent-l-indignation_6213850_3234.html)

Morel, S. (2024, février 2). La sécheresse persistante contraint la Catalogne à limiter la consommation d'eau. Le Monde.fr. [https://www.lemonde.fr/planete/article/2024/02/01/la-secheresse-persistante-contraint-la-catalogne-a-limiter-la-consommation-d-eau\\_6214291\\_3244.html](https://www.lemonde.fr/planete/article/2024/02/01/la-secheresse-persistante-contraint-la-catalogne-a-limiter-la-consommation-d-eau_6214291_3244.html)

Moreno, A. (2023, 16 septembre). El urbanismo duro eleva la temperatura de las ciudades españolas en pleno desafío del calentamiento global. Público. <https://www.publico.es/sociedad/urbanismo-duro-eleva-temperatura-ciudades-espanolas-pleno-desafio-calentamiento-global.html>

Nez, H. (2018). Le nouveau municipalisme en Espagne : changer le pouvoir depuis l'échelle locale ? Mouvements, n° 94(2), 55-65. <https://doi.org/10.3917/mouv.094.0055>

Palmer, C. G. & Velasco, L. (2024, 1 février). Cataluña entra en emergencia ante la peor sequía jamás registrada. El País. <https://elpais.com/espana/catalunya/2024-02-01/cataluna-entra-en-emergencia-ante-la-peor-sequia-jamas-registrada.html>

Piquer, I. (2022, août 13). En Espagne, des milliers de puits illégaux aggravent la pénurie d'eau. Le Monde.fr. [https://www.lemonde.fr/international/article/2022/08/13/en-espagne-des-milliers-de-puits-illegaux-aggravent-la-penurie-d-eau\\_6137953\\_3210.html](https://www.lemonde.fr/international/article/2022/08/13/en-espagne-des-milliers-de-puits-illegaux-aggravent-la-penurie-d-eau_6137953_3210.html)

Prieto, C. (2023, 5 avril). Home - NetZeroCities. NetZeroCities. <https://netzerocities.eu/>

Sánchez, N. (2024, 12 février). La sequía pone en jaque al turismo de la Costa del Sol. El País. <https://elpais.com/espana/2024-02-12/la-sequia-pone-en-jaque-al-turismo-de-la-costa-del-sol.html>

Vaz, C. (2019). Villes espagnoles et austérité : une histoire de longue durée. Annales de Géographie, N° 727(3), 17-39. <https://doi.org/10.3917/ag.727.0017>

Vousdoukas, M., Ranasinghe, R., Mentaschi, L., Plomaritis, T. A., Athanasiou, P., Luijendijk, A., & Feyen, L. (2020). Sandy coastlines under threat of erosion. Nature Climate Change, 10(3), 260-263. <https://doi.org/10.1038/s41558-020-0697-0>



