

Croquis de géographie

à partir d'un texte

Les défis de l'eau : l'Espagne face à la pénurie et au trop-plein

Ce croquis répond aux exigences des directives de l'inspection générale puisque pour le thème 2 - Territoires, populations et développement : quels défis ? - du programme de géographie des classes de 2^e, il est mentionné : « *Les relations entre les sociétés et leurs environnements sont complexes. Elles se traduisent par de multiples interactions. L'étude des sociétés face aux risques et l'étude de la gestion d'une ressource majeure (l'eau ou les ressources énergétiques) permettent d'analyser la vulnérabilité des sociétés et la fragilité des milieux continentaux et maritimes. Les enjeux liés à un approvisionnement durable en ressources pèsent de manière croissante et différenciée.[...] Les ressources majeures désignent les éléments de l'environnement, inégalement répartis, stratégiques pour les sociétés à une époque donnée. Elles sont soumises à une pression forte et souvent croissante en raison de plusieurs facteurs : leur raréfaction voire leur épuisement, l'accroissement des besoins, l'inégalité de la pression corrélée à la distribution de la population et aux différentiels de développement, les conséquences de leur exploitation pour l'environnement.[...] L'eau pose la question de la gestion d'une ressource vitale, rare (aridité, sécheresse) ou en excès (crues, inondations), inégalement répartie et accessible, menacée et altérée par la surexploitation et les pollutions agricoles, industrielles et urbaines.[...] L'étude de la gestion d'une ressource majeure sous pression, l'eau ou les ressources énergétiques, permet de faire réfléchir les élèves à la fragilité et aux changements déséquilibres entre les sociétés et leurs environnements dans différents espaces.* »

Ce croquis est un excellent trait d'union entre le collègue et la classe de première, l'avant bac. Il invite à partir d'un texte de donner une traduction graphique cohérente. Pour cela il faut d'abord comprendre le sujet. Le mot clef est « et ». Que le « Robert » ? Il nous dit que c'est un obstacle à surmonter parce que l'on refuse de se soumettre. Par conséquent, il nous faut identifier ces obstacles : inégale répartition de l'eau et usages concurrents. Ensuite il faut entrevoir les solutions pour les surmonter. Voilà nos trois parties de notre plan.

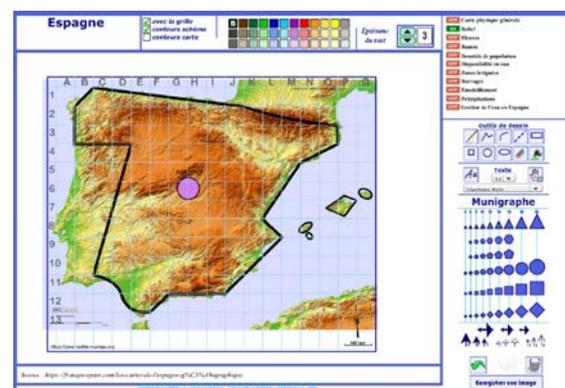
ATTENTION : avec une "toile de fond", un arrière-plan, représentant le premier obstacle naturel à savoir inégale répartition de l'eau, il nous faudra surimposer les usages concurrents, le tout en utilisant des hiérarchies (taille et/ou couleur). Enfin, il faudra mettre en place les solutions en veillant toujours au bon choix du figuré et de sa couleur. Pour vous aider, je vous recommande le Muni_Carto_SDLV Espagne disponible gratuitement sur le site.

Et n'oubliez pas qu'un bon croquis est comme un bon dessert. Il doit être correctement dosé pour avoir la juste réponse (saveur pour le dessert). Et bien présenté. Pour cela utilisez le Munigraphe pour vos figurés.

Avec le plan de légende suivant :

- 1) Une inégale répartition de l'eau
- 2) Des usages variés et concurrents
- 3) Des aménagements pour gérer les défis

Note : Avant de réaliser votre croquis final, vous pouvez le tester en utilisant le Muni_Carto Espagne. Ce logiciel vous permet de produire votre croquis dans des conditions réelles. Le nombre couleurs est limité à celui d'une boîte traditionnelle de crayons de couleurs, trois dégradés sont disponibles qui correspondent à : appuyez fort sur votre crayon, appuyez moyennement sur votre crayon et passez très légèrement votre crayon sur la feuille. En outre, le logiciel intègre le Munigraphe (normographe indispensable pour réaliser un bon croquis). Enfin les fonds de carte traditionnelle et schématique sont intégrés ainsi que les carreaux de cahier pour vous repérer.



A) Une inégale répartition de l'eau

- 1) L'Espagne, pays méditerranéen, dispose de nombreux fleuves. Comment allez-vous les représenter ?

Aide :

Utilisez le Muni_Carto_SDLV Espagne

Consignes :

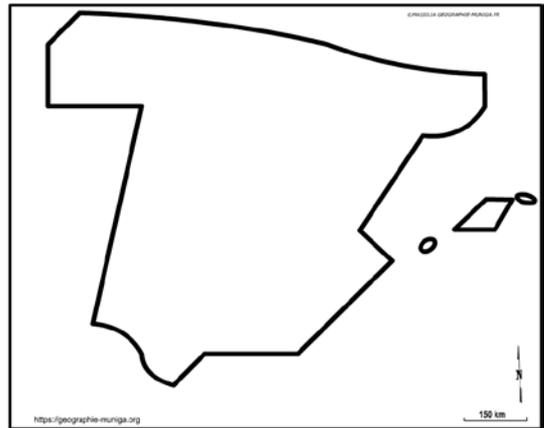
Etape 1 : cliquez sur le bouton « Fleuves »

Attention : il est important ici de définir le bon figuré, la bonne couleur et la localisation.

Pour comprendre :

<https://www.clubvillamar.fr/blog/espagne/les-fleuves-et-rivieres-despagne/>

<https://www.youtube.com/watch?v=c9XAWaamYnk>



- 2) En matière hydraulique, l'Espagne accumule les contradictions. Certains territoires ont un trop plein d'eau. Comment allez-vous représenter ces territoires très bien pourvus en eau ?

Aide :

Utilisez le Muni_Carto_SDLV Espagne

Consignes :

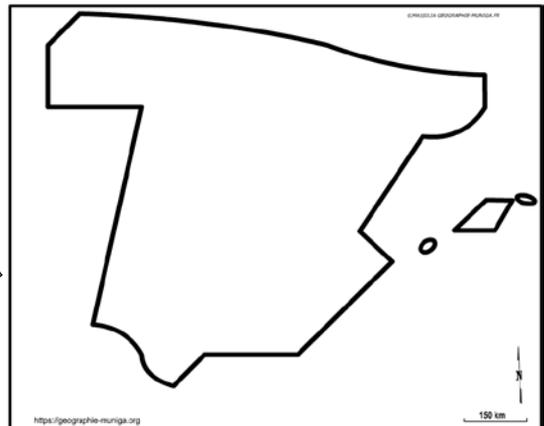
Etape 1 : cliquez sur le bouton « Disponibilités en eau /Précipitations»

Attention : il est important ici de définir le bon figuré, la bonne couleur et la localisation.

Pour comprendre :

<http://geoconfluences.ens-lyon.fr/doc/etpays/Medit/MeditScient4.htm>

<https://www.youtube.com/watch?v=aR-ysrIsiBq>



- 3) D'autres territoires disposent de ressources en eau moyennement. Comment allez-vous les représenter ?

Aide :

Utilisez le Muni_Carto_SDLV Espagne

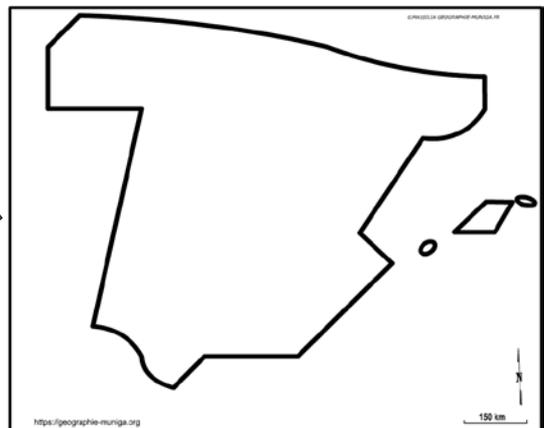
Consignes :

Etape 1 : cliquez sur le bouton « Disponibilités en eau /Précipitations»

Attention : il est important ici de définir le bon figuré, la bonne couleur et la localisation.

Pour comprendre :

<http://geoconfluences.ens-lyon.fr/doc/etpays/Medit/MeditScient4.htm>



- 4) Et certains territoires sont en situation de stress hydrique. Comment allez-vous les représenter ?

Aide :

Utilisez le Muni_Carto_SDLV Espagne

Consignes :

Etape 1 : cliquez sur le bouton « Disponibilités en eau /Précipitations»

Attention : il est important ici de définir le bon figuré, la bonne couleur et la localisation.

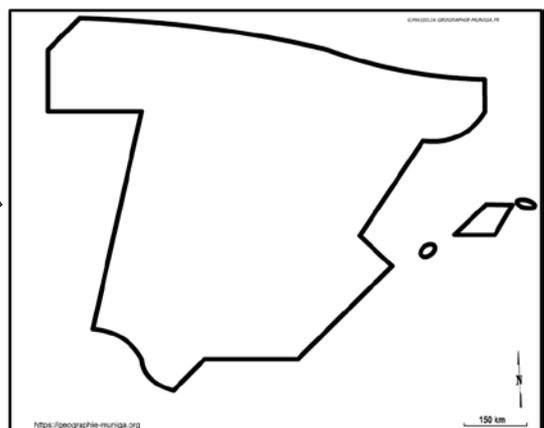
Pour comprendre :

<http://bit.ly/3Y5K6pl>

<https://www.youtube.com/watch?v=XuYquJArnIU>

<https://www.youtube.com/watch?v=EtCDcinxAgc>

https://www.youtube.com/watch?v=iSOuWV71_f4



B) Des usages variés et concurrents

- 5) L'aménagement hydraulique du territoire est donc un enjeu capital pour alimenter les villes notamment. Comment allez-vous représenter les principales villes ?

Aide :

Utilisez le Muni_Carto_SDLV Espagne

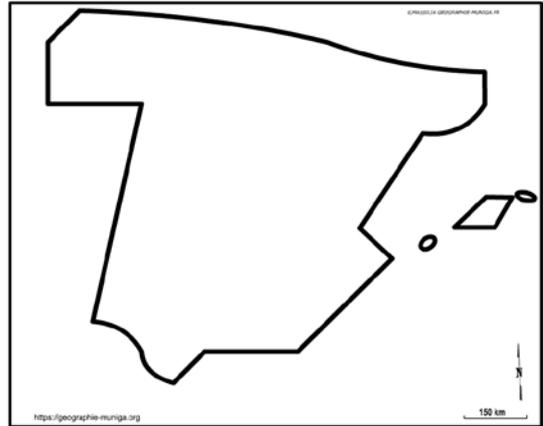
Consignes :

Etape 1 : cliquez sur le bouton « Densités de population »

Attention : il est important ici de définir le bon figuré, la bonne couleur et la localisation et la taille proportionnelle. Utilisez le Munigraphie..

Pour comprendre :

<https://books.openedition.org/editions-cnrs/9459?lang=fr>



- 6) L'aménagement hydraulique est aussi un enjeu capital pour maintenir les activités touristiques littorales qui engendrent une surconsommation d'eau surtout en période estivale. Comment allez-vous les représenter ?

Aide :

Utilisez le Muni_Carto_SDLV Espagne

Consignes :

Etape 1 : cliquez sur le bouton « Ensoleillement »

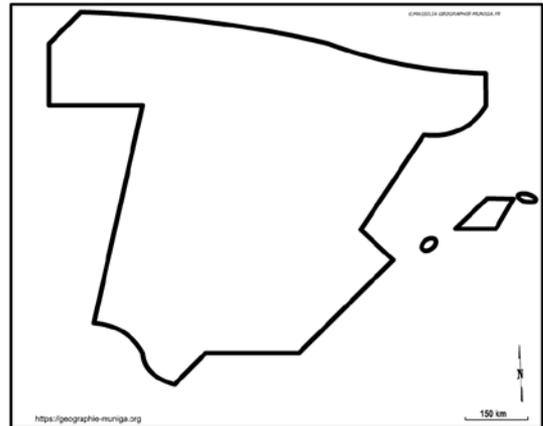
Attention : il est important ici de définir le bon figuré, la bonne couleur et la localisation..

Pour comprendre :

<https://www.donneesmondiales.com/europe/espagne/tourisme.php>

<https://www.youtube.com/watch?v=BfxrVviP0vo>

<https://www.youtube.com/watch?v=s8wn7P5vGZk>



- 7) Concernant plus particulièrement l'agriculture, elle a plus massivement recours à l'agriculture irriguée qu'à l'agriculture sans irrigation. Comment allez-vous représenter les zones d'agriculture irriguée ?

Aide :

Utilisez le Muni_Carto_SDLV Espagne

Consignes :

Etape 1 : cliquez sur le bouton « Zones irriguées »

Attention : il est important ici de définir le bon figuré, la bonne couleur et la localisation .

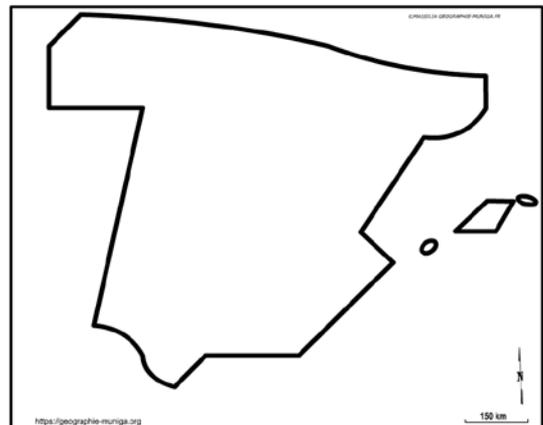
Pour comprendre :

<https://www.the-forest-time.com/fr/lespagne-lautre-pays-de-lagriculture-487209991>

<https://www.youtube.com/watch?v=M6OR2jOfsE>

<https://www.youtube.com/watch?v=70Cl-S2XG2c>

<https://www.youtube.com/watch?v=3wQrblBmXmc>



C) Des aménagements pour gérer les défis

- 8) C'est pour tenter de mettre fin à ces disparités régionales qu'entre 1940 et 1972 un ambitieux plan a permis de créer dans tout le pays des barrages hydrauliques. Comment allez-vous représenter les principaux barrages ?

Aide :

Utilisez le Muni_Carto_SDLV Espagne

Consignes :

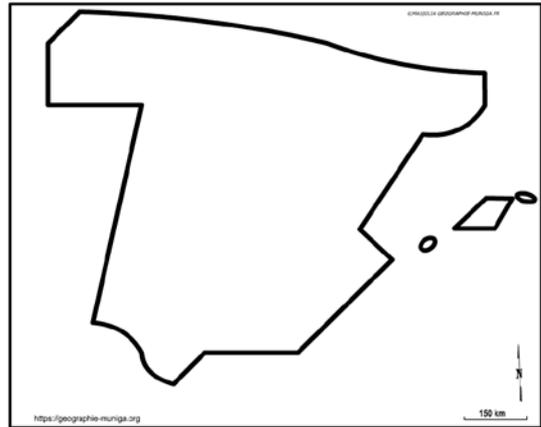
Etape 1 : cliquez sur le bouton « Barrages »

Attention : il est important ici de définir le bon figuré, la bonne couleur et la localisation et la taille proportionnelle.

Utilisez le Munigraphie.

Pour comprendre :

<http://bit.ly/3HDTqmt>



- 9) En outre, une politique de transferts des eaux entre bassins hydrographiques était mise en œuvre dès les années 70, notamment le Trasvase. Comment allez-vous le représenter ?

Aide :

Utilisez le Muni_Carto_SDLV Espagne

Consignes :

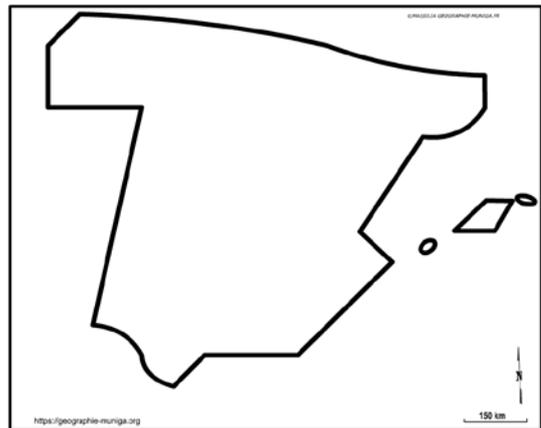
Etape 1 : cliquez sur le bouton « Gestion de l'eau »

Attention : il est important ici de définir le bon figuré, la bonne couleur et la localisation.

Pour comprendre :

<http://geoconfluences.ens-lyon.fr/doc/etpays/Medit/MeditScient4.htm>

<http://bit.ly/3Xa0Af4>



- 10) Malgré tous ces efforts, l'Espagne a, en 2008, importé de l'eau potable depuis la France via des navires. C'est pourquoi, elle mise sur le dessalement d'eau de mer. Comment allez-vous représenter les usines de dessalement ?

Aide :

Utilisez le Muni_Carto_SDLV Espagne

Consignes :

Etape 1 : cliquez sur le bouton « carte générale »

Attention : il est important ici de définir le bon figuré, la bonne couleur et la localisation et la taille proportionnelle.

Utilisez le Munigraphie.

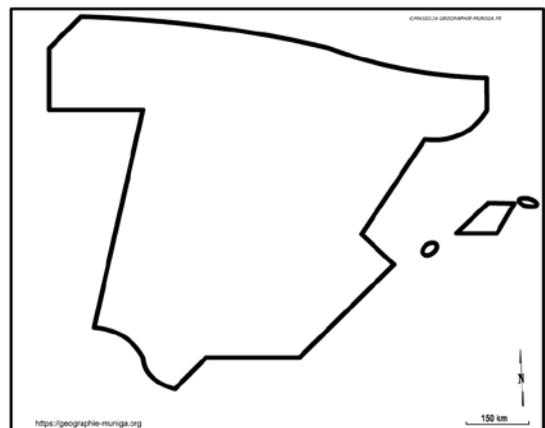
Pour comprendre :

<http://bit.ly/3jwhpmG>

<http://bit.ly/3DGIP1j>

<http://bit.ly/3Yt2w3B>

<https://www.oieau.fr/eaudoc/system/files/33188.pdf>



Les défis de l'eau : l'Espagne face à la pénurie et au trop-plein



LEGENDE

Les défis de l'eau : l'Espagne face à la pénurie et au trop-plein⁽¹⁾

L'Espagne, pays méditerranéen, dispose de nombreux fleuves. Malgré cela, en matière hydraulique, l'Espagne accumule les contradictions. Certains territoires sont en situation de stress hydrique quand d'autres ont un trop plein d'eau. L'aménagement hydraulique du territoire est donc un enjeu capital pour alimenter les villes et pour maintenir les activités agricoles et touristiques⁽¹⁾.

Il existe de fortes disparités entre Espagne humide et Espagne sèche. La première, bien arrosée, se concentre sur 11 % du territoire péninsulaire (*Galice, Asturies, Cantabrie, Pays basque, Navarre septentrionale, bordure des Pyrénées*) et concentre 40 % des ressources hydriques totales du pays. La seconde, quant à elle, représente 89 % de la superficie nationale pour 60 % de l'eau⁽¹⁾ et s'inscrit dans un arc de cercle qui s'étend de Barcelone à Séville. En fait, les menaces de pénurie sont renforcées par la constante augmentation des besoins. Alors que la consommation de la population (13%) et celle de l'industrie (7%) sont en forte hausse, du fait de la croissance démographique et urbaine, de l'élévation du niveau de vie et du développement industriel et touristique, l'agriculture continue d'utiliser 80% des ressources pour l'irrigation par submersion, laquelle entraîne un énorme gaspillage.

Concernant plus particulièrement l'agriculture, ces dernières décennies, l'intégration croissante de l'économie espagnole à l'Europe a encore favorisé le développement de nouveaux périmètres, valorisant l'avantage thermique dont dispose le sud de la péninsule pour se spécialiser dans des productions agricoles de masse à faible coût de production⁽²⁾. Elle a donc plus massivement recours à l'agriculture irriguée qu'à l'agriculture sans irrigation. Les huertas (*ensemble de petites parcelles très arrosées*) de la Communauté de Valence et de la région de Murcie sont donc très gourmandes en eau, tout comme les vegas (*basses vallées inondables*) andalouses et la mer de serres qui s'étend autour d'Almería – le « verger de l'Europe »⁽¹⁾.

Quant au tourisme, c'est un secteur économique espagnol bien connu des étrangers, qui en sont les premiers pourvoyeurs. Il représente en 2019 environ 11 % du produit intérieur brut et sa concentration est patente : côte méditerranéenne (*Catalogne, Baléares, Communauté de Valence, région de Murcie, Andalousie*) et îles Canaries. L'agglutination de millions de visiteurs venus d'Europe, d'Asie et d'Amérique sur une portion réduite du territoire a entraîné une logique spéculative, mais également des problèmes environnementaux⁽¹⁾. Un tourisme qui engendre une surconsommation d'eau surtout en période estivale déjà pénalisée par le manque de précipitations.

C'est pour tenter de mettre fin à ces disparités régionales que, dès le début du siècle dernier, les penseurs, ingénieurs et gouvernants espagnols proposent puis mettent en place des systèmes de redistribution de l'eau. Entre 1940 et 1972 un ambitieux plan de construction de barrages (*600 ouvrages d'art*) sont créés dans tout le pays⁽¹⁾. En outre, une politique de transferts des eaux entre bassins hydrographiques était mise en œuvre dès les années 70. Ainsi, le Trasvase, un canal de 286 kilomètres de long entre les bassins du Tage et de la Segura, a été inauguré en 1979 : avec un débit

de 33 m³/seconde, il permet l'irrigation de 135000 hectares dans les huertas de Murcie et de Lorca⁽²⁾. Le cœur de ce plan hydrologique repose sur le transvasement de 1 milliard de m³ annuels de l'Ebre, qui traverse cinq régions du Nord, vers les zones déficitaires du littoral méditerranéen (*Valence, Murcie, Almeria, l'Andalousie...*)⁽²⁾.

Malgré tous ces efforts de la gestion de l'eau, l'Espagne a été dans l'obligation, en 2008, d'importer de l'eau potable depuis la France via des navires⁽³⁾. C'est pourquoi, elle mise sur le dessalement d'eau de mer pour produire son eau potable⁽⁴⁾.

1) <https://www.revueconflits.com/espagne-desertification-inondations-redistribution-eau/>

2) <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/doc/etpays/Medit/MeditScient4.htm>

3) <https://www.aqate-france.com/actualites-meteo/previsions/secheresse-barcelone-fait-venir-eau-bateaux-226169352.html>

4) https://www.researchgate.net/figure/Lequipement-de-lEspagne-en-unites-de-dessalement-en-2009_fig5_287537829