

## Etude de cas : la Vendée, un département soumis au stress hydrique ?

### I-Etude de documents.

#### • Questions :

Q1-Décrivez globalement les températures et les précipitations qu'enregistre la Vendée ? Quel type de climat indiquent-elles ? (Doc 1)

Q2-Calculez le volume total de la ressource en eau en Vendée ? Quelles sont les deux origines de cette ressource ? Quelle est l'origine principale ? Justifiez votre réponse. (Doc 2)

Q3-Décrivez la répartition de la ressource en eau dans le département : où est-elle abondante ? Où l'eau est-elle plus rare ? (Doc 2)

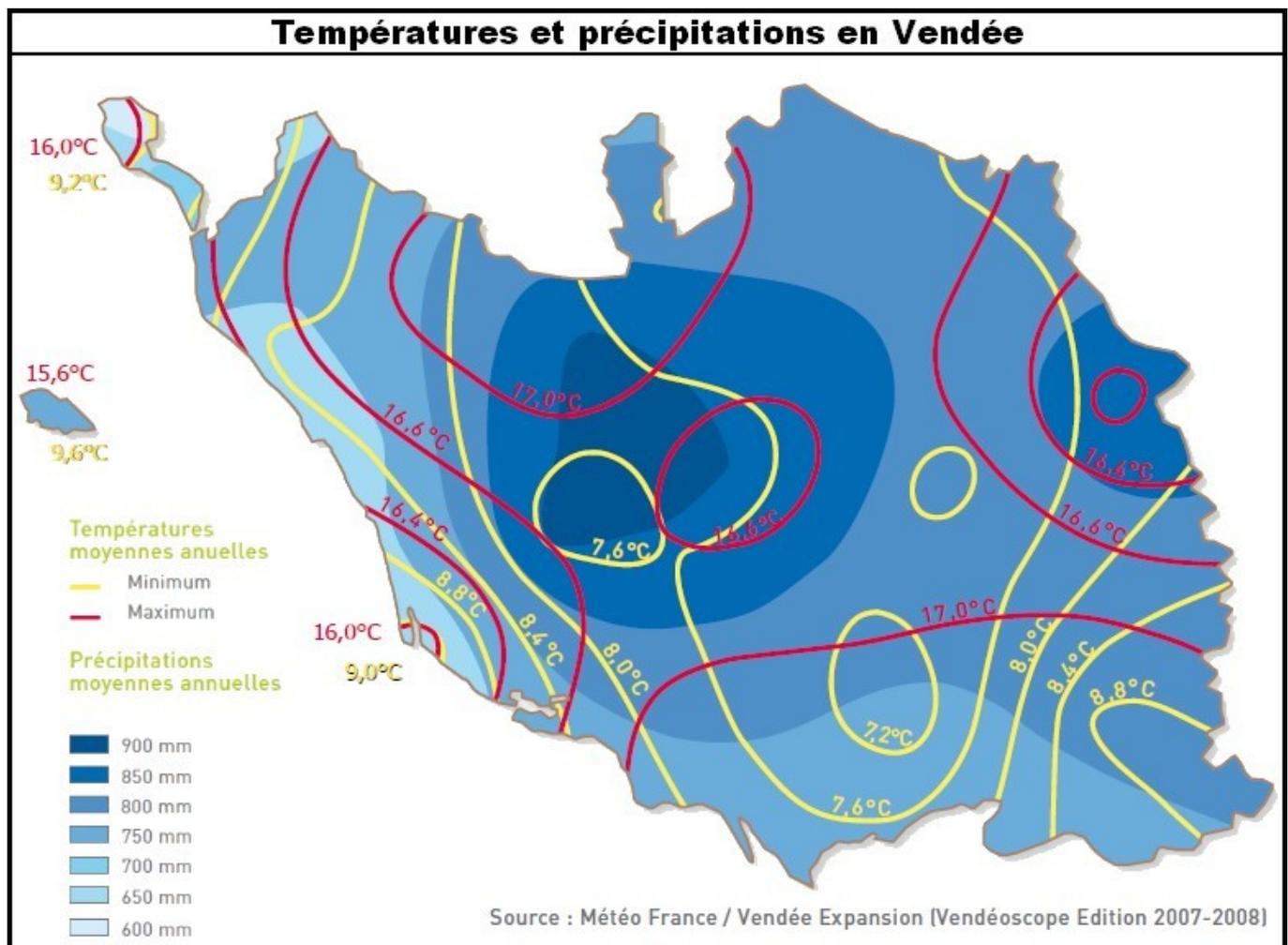
Q4-Quels sont les trois usages de l'eau en Vendée ? Décrivez leur importance respective ? (Doc 3)

Q5-En quoi la Vendée affronte-t-elle un « stress hydrique » ? Quelles sont les origines de ce « stress hydrique » ? (Docs 3, 4, 5, 6)

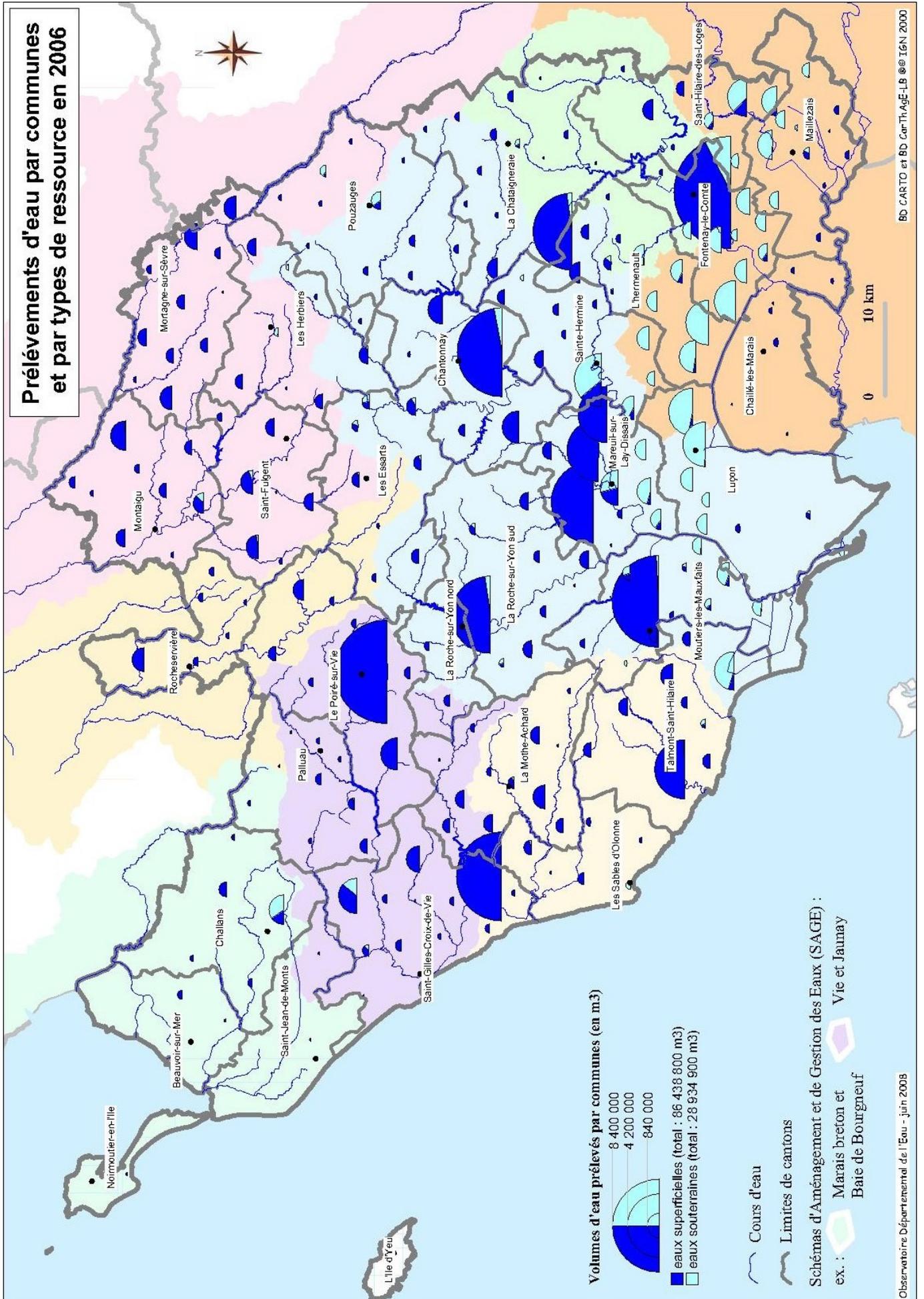
Q6-Quelles solutions ont d'ores et déjà été mise en oeuvre pour répondre à ce stress hydrique ? Quelles nouvelles solutions sont envisagées ? Par qui ? (Docs 3, 4, 5, 6)

Q7-Quelles critiques ces solutions provoquent-elles ? Quelles solutions alternatives sont proposées ? (Doc 7)

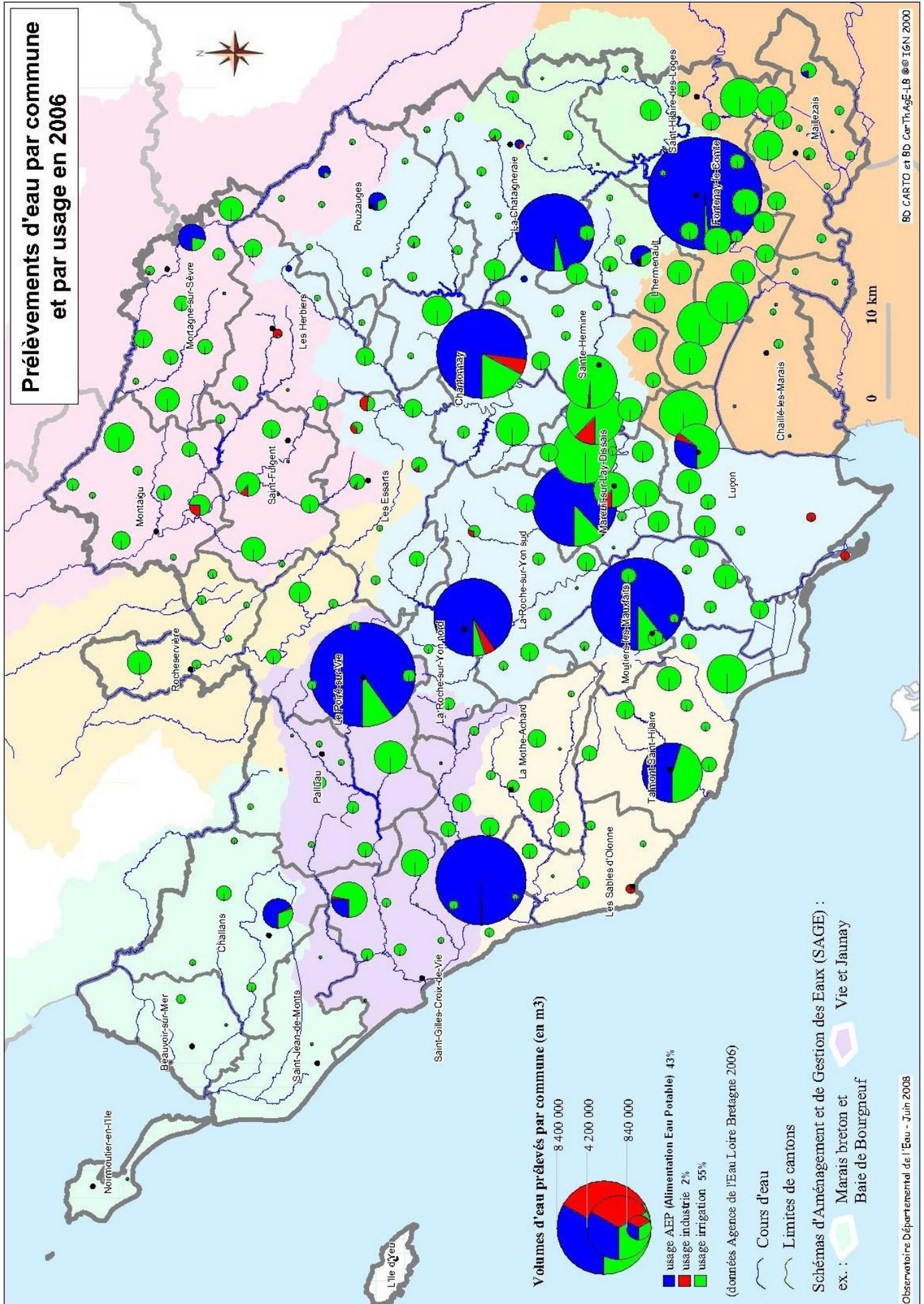
#### • Document 1-La Vendée, un département au climat océanique.



**Document 2-Prélèvements d'eau par commune et par types de ressources en 2006 en Vendée.**



Document 3-Prélèvements d'eau par commune et par usage en 2006 en Vendée.



- **Document 4-La concurrence des usages de l'eau en Vendée.**

Il n'y a pas que l'agriculture qui pompe l'eau. L'été, l'afflux touristique sur le littoral, dans la région qui a justement le moins de ressources, est une véritable éponge. En attendant la cote d'alerte est largement atteinte. « *A une semaine près on n'avait plus d'eau dans le quart nord-ouest de la Vendée* ». Bernard Laubies, directeur de Vendée Eau, le syndicat d'alimentation en eau potable du département, a eu des sueurs froides. La pénurie d'eau est devenue chronique en Vendée. Et le tourisme avec un afflux de près de 5 millions de personnes sur la plage et dans les villages de l'arrière du littoral, contribue à assécher un peu plus les réserves. En plein été, il y a plus de touristes que de Vendéens. Autour des Sables d'Olonne, la consommation d'eau est multipliée par deux ; sur l'Île d'Yeu par cinq ; à Noirmoutier par sept. Pour comble de malheur, c'est justement là qu'en Vendée la pluviométrie est la plus faible et les réserves profondes quasi-inexistantes. Que faire ? A court terme le Département va accompagner les campings, la moitié de la capacité d'accueil, dans une démarche d'économie d'eau. Par une aide financière pour l'installation de boutons pressoirs, de robinets et de pommes de douches, la récupération de l'eau d'arrosage, etc... Plus largement le Conseil Général aimerait bien amener toutes les maisons neuves construites en Vendée à intégrer toutes les techniques susceptibles d'économiser l'énergie... A plus long terme, la Vendée va continuer à crier sa soif. Un nouveau barrage, contesté, est en projet sur l'Auzance.

D'après Ph.ECALLE, M.LAMBRECHTS, L.TISSOT ; *Le Tourisme a grand'soif sur le littoral* ; Ouest France ; 23 février 2006.

- **Document 5-Une qualité des eaux vendéennes à revoir ?**

Trop de cours d'eau, pas plus d'un quart sont sains. Des mesures vont être prises pour remédier à ce mal chronique. « *Nous visons 61% de rivières en bon état d'ici 6 ans* » explique Noël Mathieu, le directeur général de l'Agence de l'eau Loire-Bretagne. « *Aujourd'hui, c'est le cas pour 20% d'entre elles* ». Ces vingt dernières années, beaucoup a été fait en matière de traitement collectif des eaux usées, via les stations d'épuration. Il va falloir maintenant, chose plus compliquée, s'occuper des pollutions diffuses : les rejets des maisons individuelles non-religieuses, les effluents d'élevage, les traitements phytosanitaires, ..., qui se retrouvent dans les rivières et les nappes d'eaux souterraines. La retenue de La Bultière dans le bocage vendéen est saturée de phosphore et d'azote. Or, elle alimente une usine de production d'eau potable. La nappe phréatique logée sous le Marais Poitevin est trop sollicitée par l'irrigation agricole. L'objectif, en accord avec les professionnels concernés, est de diminuer le prélèvement de 30%. Et de proposer la construction de petites retenues de substitution.

D'après G.NORRITO ; *Objectifs 61% de rivières assainies en 2015* ; Ouest France ; 27 octobre 2009.

- **Document 6-Les solutions envisagées en Vendée face au stress hydrique.**

Elus et céréaliers du Sud-Vendée encensent ces réserves d'eau de substitution de l'Autise. L'idée est de capter l'eau qui abonde dans la nappe phréatique, de la stocker et de la mettre à disposition des agriculteurs irriguants. Selon le Conseiller Général Joël Sarlot, infatigable promoteur de ces réserves, la saison qui s'achève aurait validé le principe de ces « bassines » : « *je me demande ce qui se serait passé cette année si nous n'avions pas eu des réserves de substitution* ». Pour J-Claude Richard, président du Syndicat mixte Vendée/Sèvre/Autise, « *ces réserves ont permis de maintenir un niveau d'eau satisfaisant dans les milieux, rivières, nappes, mairais, ce qui satisfait les habitants et des activités comme la batellerie* ». Pour le maire de Maillezais, Jean Taillineau, elles permettent de « *maintenir une agriculture performante dans le Sud Vendée* », par ailleurs dévasté par la crise économique. Le cocorico est tel que des programmes semblables sont envisagés sur les bassins du Lay et de la Vendée.

D'après C.CALMETS & Ph.ECALLE ; *Ces bassines qui font le bonheur des céréaliers* ; Ouest France ; 29 septembre 2009.

Cela fait 17 ans que Philippe de Villiers attend sa réalisation. Une décision favorable est tombée hier. Il espère que le futur barrage sera opérationnel en 2014. Le Comité de bassin Loire-Bretagne réuni à Orléans a adopté hier son SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux). « *Le Schéma prévoit la réalisation du barrage de l'Auzance* » se réjouit Philippe de Villiers. Le Comité évoque également la prolongation du transfert d'eau potable prévu depuis l'usine de Nantes vers le Pays de Retz, jusqu'à la Vendée. Le barrage sur l'Auzance est prévu sur la commune de Vairé. Ses ressources en eau potable sont estimées à 8 millions de m<sup>3</sup>. « *A terme, cette décision va mettre fin aux pénuries d'eau récurrentes dans le département* » se réjouit le président du Conseil Général. Sera-t-il suffisant ? Oui et non. Oui dans un premier temps, mais dans le futur c'est une autre histoire. « *Le barrage n'est pas une solution suffisante parce que les besoins augmentent d'année en année. Selon Vendée Eau, il y a 2% d'abonnés en plus par an en Vendée* », poursuit le président du Conseil Général. Que faire alors ? Outre la rationalisation de l'eau pour tous (agriculteur, touristes et vacanciers), les campagnes de forage et l'exploitation de carrières, considérées comme des solutions d'appoint, Philippe de Villiers croit surtout à « *un nouveau système de dessalement d'eau de mer* ». Un projet à long terme qui ne devrait pas voir le jour avant 2030, peut-être sur l'Île d'Yeu, mais qui « *nous assurerait une sécurité totale* ». Cet équipement pourrait arriver à des débits de 30 000 à 50 000m<sup>3</sup>/jour. Il a d'ailleurs prévu de se rendre en Californie pour voir ce système à l'oeuvre.

D'après M.KERJOUAN ; *Une avancée décisive pour le barrage de l'Auzance* ; Ouest France ; 16 octobre 2009.

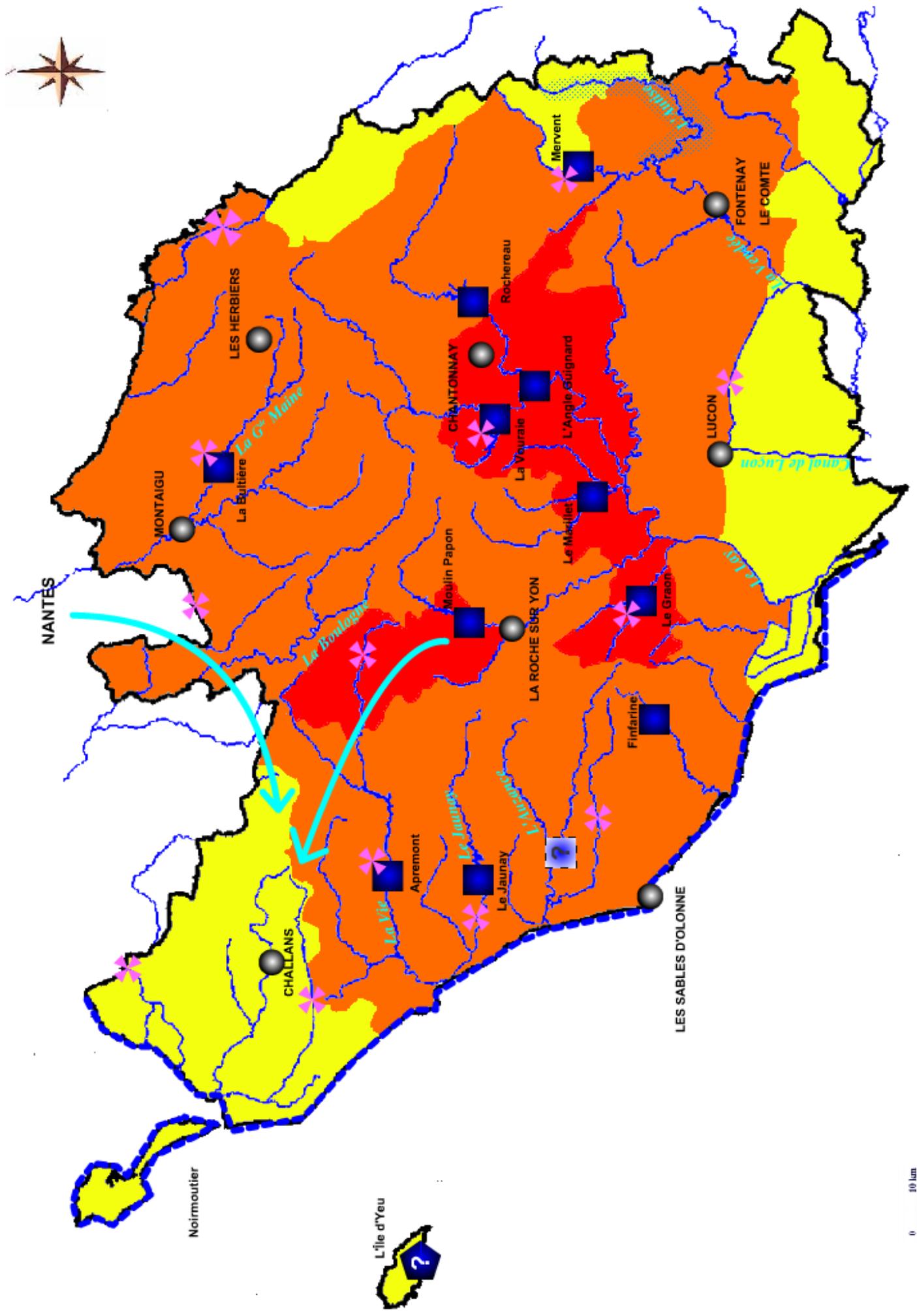
- **Document 7-Des aménagements qui suscitent des inquiétudes.**

Estimant inéluctable le développement du tourisme de masse et de la culture intensive du maïs en Vendée, le Conseil général de la Vendée, les élus locaux et leur syndicat d'eau potable « Vendée Eau » tentent de faire passer un projet de barrage de plus sur la rivière de l'Auzance pour faire de l'eau potable... D'un coût proche des 80 millions d'euros, il serait bien sûr supporté comme à l'habitude par des fonds publics... Pourquoi, dans un département où de l'eau souterraine est disponible, a-t-on besoin de créer de nouvelles ressources en eau ? Parce que l'on compte développer le tourisme et l'urbanisation de manière inconsidérée, et parce que les ressources en eaux souterraines sont déjà polluées et surexploitées par la culture intensive du maïs ! Ne vaudrait-il pas mieux changer les pratiques agricoles et de modérer le développement touristique... Des économies sont pourtant possibles en évitant les fuites sur les réseaux, en récupérant l'eau de pluie, en réutilisant les eaux usées épurées, avec une agriculture qui devrait adapter ses besoins aux ressources locales après satisfaction des besoins prioritaires de la population. Avec le projet de retenue sur l'Auzance, c'est le massacre de la dernière rivière sans barrage de Vendée qui est annoncé ! Rupture de continuité écologique, accumulation de sédiments (contaminés par les polluants d'origine agricole), réchauffement de l'eau et eutrophisation constituent un coût environnemental du projet estimé à près de 40 millions d'euros. A l'heure où la Directive Cadre sur l'Eau nous donne comme objectif de préserver et restaurer nos rivières, pour qu'elles soient en bon état en 2015, il est atterrant de constater qu'il existe encore de tel projets incohérents et nocifs pour notre environnement.

France Nature Environnement ; *Projet de barrage sur l'Auzance : comment la Vendée persévère dans le gaspillage de l'eau* ; 2 avril 2009.

## II-Synthèse.

A partir de vos connaissances personnelles et de l'étude de documents, construisez un croquis répondant au sujet : **la Vendée, un département soumis au stress hydrique**. Vous disposez pour cela d'un dessin déjà près. A vous d'en faire un croquis, en **rédigeant une légende argumentée**. Vous pouvez pour se faire vous aider des informations complémentaires disponibles sur le site : <http://observatoire-eau.vendee.fr>



NANTES

Noirmoutier

L'île d'Yeu

0 10 km

MONTAIGU

LES HERBIERS

CHALLANS

Apremont

Le Jaunay

Moulin Papon

LA ROCHE SUR YON

CHANTONNAY

La Vourais

Le Mâillet

Finfarine

Le Graen

LES SABLES D'OLONNE

LUCON

FONTENAY

LE COMTE

L'Angle Guignard

Rochereau

Mervent

La Bultière  
*La Gr. Mayne*

*La Boulogne*

*La Vie*

*La Jaurais*

*La Sèvre*

*Canal de Luçon*