

## Note sur les réservoirs d'eau dans les deux Sèvres

Christian BUSON - ISTES – Mars 2023

L'actualité nous rapporte des événements extrêmement tendus dans les deux Sèvres, autour du projet de réservoirs, dénommés « méga-bassines ».

### Rappel sur le cycle local de l'eau et sur l'irrigation :

En période pluvieuse, la pluviométrie dépasse l'évapotranspiration. Les sols se réhumectent jusqu'à un taux d'humidité appelé la capacité au champ. Au-delà de cette humidité, le sol ne peut plus retenir d'eau supplémentaire et l'excédent d'eau provenant des pluies, percole en profondeur, rejoignant ainsi les eaux souterraines et les eaux superficielles.

Ces eaux excédentaires reçues par les sols l'hiver, qu'on appelle eaux de drainage, rejoignent le milieu aquatique et la mer, plus ou moins rapidement. C'est le cycle normal et naturel de l'eau. Chaque année, ces eaux appelées « eaux de drainage » des sols, représentent environ 300 mm, soit 3 000 m<sup>3</sup> /ha (3 millions de litres par ha).

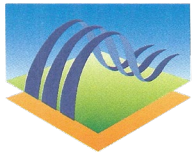
A l'échelle du département des Deux Sèvres, soit près de 6 000 km<sup>2</sup> (= 600 000 ha), 3000 m<sup>3</sup> pour chaque hectare, aboutissent bon an mal an, à une masse d'eau excédentaire drainée chaque année de 1 800 000 000 m<sup>3</sup>. Ces 1 800 millions de m<sup>3</sup> d'eau par an, alimentent les nappes souterraines, les cours d'eau et l'océan. Prélever une faible partie de l'eau présente en excédent l'hiver, pour la réutiliser en période sèche pour l'irrigation des cultures est donc une démarche pertinente.

L'irrigation permet aux plantes une croissance correcte et une production végétale soutenue. L'optimisation de la production végétale est souhaitable : obtenir durablement de meilleurs rendements et assurer une production importante sur des surfaces cultivées, forcément limitées. De plus, du fait de l'irrigation et de la croissance végétale effective, les fertilisants nécessaires aux cultures, sont prélevés par les racines des plantes, ce qui laisse dans le sol moins de sels minéraux, susceptibles d'être entraînés lors des percolations suivantes. Les risques de pollution des eaux superficielles ou souterraines, sont ainsi réduits sous les sols bénéficiant de l'irrigation. L'eau d'irrigation n'est pas « perdue ». Lorsque la plante dispose d'eau, elle évapotranspire cette eau et rejette donc de la vapeur d'eau dans l'atmosphère, participant ainsi au cycle de l'eau, et ce, sans aucune perte.

Le recours à l'irrigation nécessite de disposer d'eau en période de déficit hydrique. Généralement c'est en prélevant dans les nappes souterraines que l'approvisionnement en eau est assuré. Si trop de pompages sont effectués simultanément en été, les nappes baissent de niveau, voire se tarissent, ce qui a amené les autorités à limiter les volumes d'irrigation. Prélever de l'eau en période pluvieuse, soit par pompage dans les nappes, soit dans les eaux de surface, pour permettre l'irrigation des cultures, constitue une orientation intéressante et c'est pour cette raison que des agriculteurs se sont regroupés et ont imaginé ces réservoirs d'eau. De tous temps, les agriculteurs ont cherché à disposer de réservoirs pour irriguer en période sèche.

Le projet des réservoirs de Sainte Soline consiste à prélever en période d'excédent hydrique, l'eau de la nappe souterraine, pour la stocker. Les volumes ainsi stockés sont ensuite utilisés en irrigation sur différentes cultures, en période sèche.

Cette action n'a pas d'impact particulier, ni pour les riverains, ni pour le voisinage, ni pour les autres prélèvements d'eau. Le stockage en réservoirs ne provoque aucun préjudice à quiconque. Il est neutre vis à vis de l'environnement.



Une étude d'impact du projet de Sainte Soline, a été menée pour recenser tous les impacts et les compenser ; de plus une étude approfondie a été confiée au BRGM, service public qui fait autorité en matière d'hydrogéologie. Cette étude a confirmé que le projet répondait aux objectifs de ses promoteurs, sans perturber négativement le cycle de l'eau. En période sèche, l'utilisation de l'eau des réservoirs permet de maintenir les réserves d'eau souterraines et les débits d'étiage des cours d'eau, à un niveau supérieur à la situation qui prévalait avant leur mise en place. L'impact des réservoirs est donc positif sur l'hydrologie et l'hydrogéologie locale.

## **Réponses à quelques questions et objections (liste non exhaustive) :**

Les observations et mesures sur une année, qui relèvent de la météorologie, ne préfigurent en rien l'évolution du climat, qui doit s'apprécier sur plusieurs dizaines d'années, quelles que soient les affirmations répétées, assénées par la plupart des médias.

Aucun modèle ne permet, à ce jour, de simuler avec exactitude et précision les évolutions et les tendances du climat à venir, les niveaux des nappes souterraines et les débits des cours d'eau.

Assurer une production agricole soutenue est souhaitable pour permettre l'alimentation satisfaisante d'une population mondiale en croissance, ainsi qu'un revenu correct aux agriculteurs et à tous les acteurs des chaînes agro-alimentaires. Le fonctionnement de l'agriculture et des transformations alimentaires, de la fourche à la fourchette, peut tout à fait s'accomplir sans aucun préjudice, ni pour l'environnement, ni pour la santé des consommateurs, ni sur le cycle de l'eau.

Sur un plan d'eau, l'évaporation est compensée par les pluies recueillies tout au long des saisons ; sur une année, en France métropolitaine, il y a plus de précipitation que d'évapotranspiration : le bilan de l'eau est excédentaire. Ces excédents rejoignent plus ou moins rapidement le milieu marin. Invisibles, ils sont rarement pris en compte dans les raisonnements.

Les réserves effectuées pour l'irrigation estivale n'ont aucune répercussion sur les réseaux d'approvisionnement en eau pour la consommation humaine.

Les économies d'eau qui sont préconisées à tous à l'avenir, ne doivent pas imposer de restrictions aux agriculteurs qui prévoient d'irriguer avec de telles ressources en eau, qui sont sans effet sur le cycle local de l'eau. L'eau d'irrigation rejoint l'atmosphère et participe au cycle de l'eau, sans aucune perte, ni impact défavorable pour l'environnement, la biodiversité ou les zones humides.

Les cultures irriguées produisent des végétaux de bonne qualité, et sans aucun risque pour la santé des consommateurs. Pour rappel, les rendements de céréales étaient limités à moins de 10 quintaux par ha en moyenne jusqu'en 1940, en France ; ils sont aujourd'hui proches de 80 quintaux/ha, au bénéfice des populations.

Inutile d'imaginer un « lobby agricole » derrière ces projets de réservoirs ; il s'agit d'une adaptation aux légitimes restrictions imposées aux prélèvements d'eau dans les nappes souterraines, en période estivale. Ces initiatives sont assurées par les producteurs eux-mêmes, pour améliorer leurs productions végétales, après avoir vérifié que l'impact sur l'environnement de la solution envisagée était maîtrisé.