

# La gestion volumétrique : une réponse à la fragilité de la ressource en eau

Août 2009

*Il est important de bien comprendre le fonctionnement de la ressource en eau sur le périmètre du SAGE Yèvre-Auron. C'est en effet la ressource qui a amené à élaborer le protocole de gestion volumétrique tel qu'il est. Ainsi, un volume global utilisable pour l'agriculture a été défini en fonction de ce que peut fournir la ressource. A cela vient s'ajouter un cadre juridique qui impose certains impératifs réglementaires au protocole.*

*S'il existe de nombreux cas particuliers sur notre bassin versant, une tendance générale du fonctionnement de la ressource peut néanmoins être décrite.*

## La Champagne berrichonne, siège d'une vaste nappe

Deux grandes zones caractéristiques se partagent le territoire du SAGE Yèvre-Auron (cf. carte ci-contre) :

- **l'amont du bassin de l'Auron** (au Sud). Il possède des terrains à dominante argileuse sur un sous-sol imperméable. Les nappes y sont morcelées et peu conséquentes. Le phénomène majeur y est le ruissellement.

- **le reste du bassin** se caractérise par le plateau calcaire de la Champagne berrichonne, siège d'une vaste nappe. Sur ce plateau calcaire, les rivières et la nappe ne constituent qu'une seule et même ressource. Les milieux y sont discontinus et très perméa-

bles. La réserve en eau y est assez faible. La circulation de l'eau se fait rapidement par un réseau de fissures. Le phénomène majeur entrant en jeu est l'infiltration dans la nappe, puis le drainage de celle-ci par les rivières.

Le régime hydrologique des rivières de la Champagne berrichonne est donc fortement lié aux variations de niveau de la nappe, en toutes saisons (voir page 2)

### Sommaire

La Champagne berrichonne, siège d'une vaste nappe

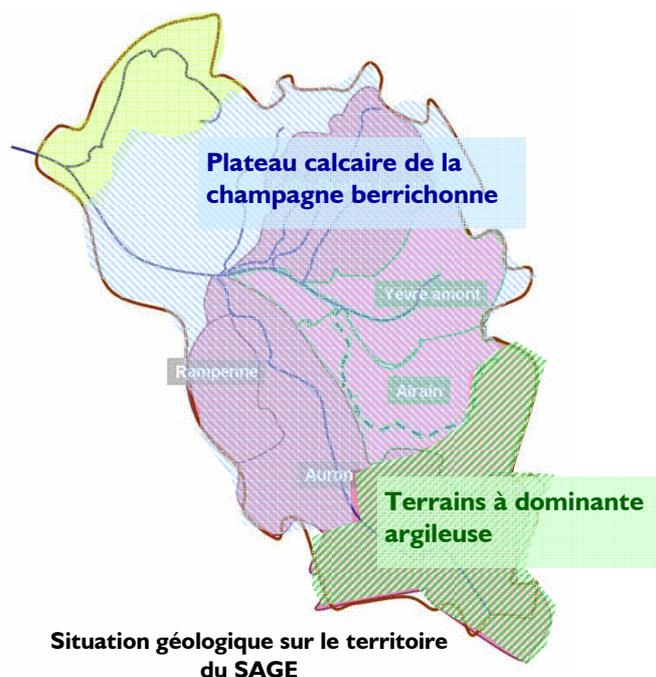
Nappes phréatiques et 2 rivières en Champagne berrichonne : des vases communicants

Pourquoi des mesures 3 de restriction?

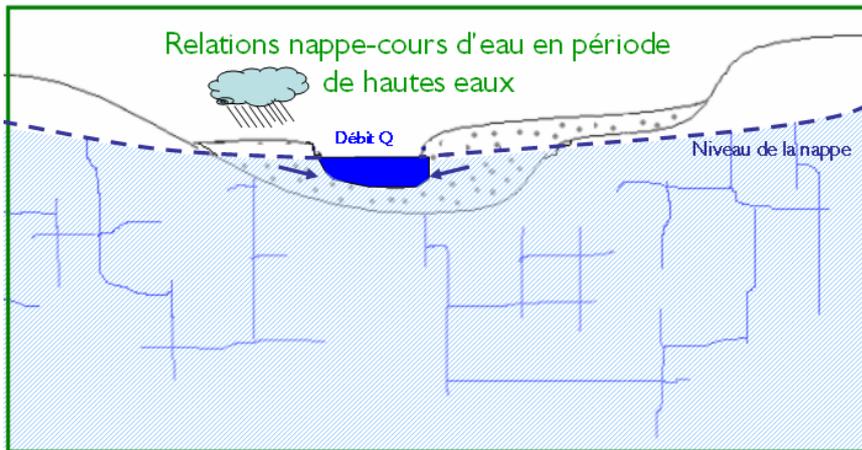
Apprécier l'état de la 4 ressource : quels indicateurs ?

Organisme unique et 4 avenir de la gestion volumétrique

Vos contacts 4



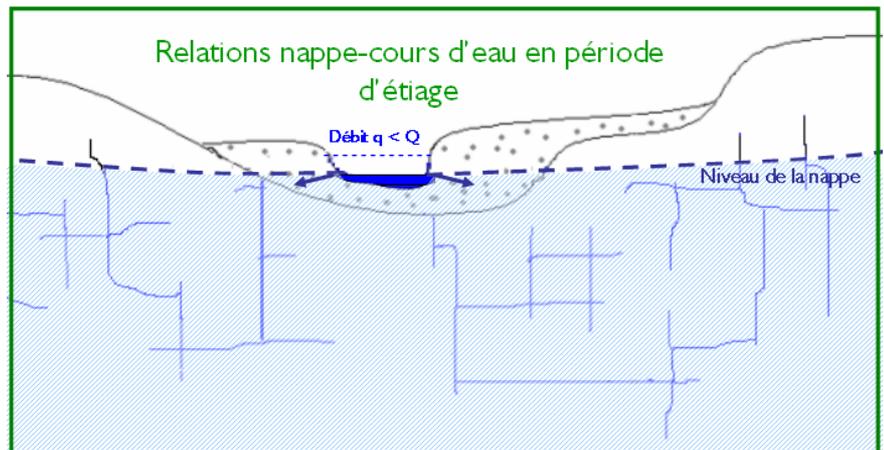
# Nappes phréatiques et rivières en Champagne berrichonne : des vases communicants



En périodes de hautes eaux, le niveau de la nappe est supérieur à celui du cours d'eau. La nappe se vidange donc dans les rivières. On dit aussi que « la nappe est drainée par ses rivières ».

Au cours de cette période, les pluies rechargent les ressources souterraines et influencent fortement le débit des cours d'eau. Ceux-ci sont également alimentés directement par ruissellement.

En période de basses eaux (étiage), la tendance est inversée : le niveau de la nappe est inférieur à celui du cours d'eau et les transferts d'eau se font du cours d'eau vers l'aquifère. Plus le niveau de la nappe est bas, moins la ressource souterraine peut assurer le soutien aux débits des rivières. Si le niveau de la nappe passe sous le lit de la rivière, des assecs sont observables. Le phénomène est accentué par les prélèvements dans la nappe. Au cours de cette période, les pluies, moins abondantes, ne peuvent maintenir les débits des rivières.



Le niveau des nappes influe donc directement sur le débit des cours d'eau. Le volume global prélevable est fixé de manière à éviter une baisse trop prononcée du niveau des nappes. Cela revient à essayer de maintenir un débit minimal sur les cours d'eau.

## L'avis d'un spécialiste

**Frédéric Verley, hydrogéologue à la DIREN Centre**

« L'efficacité de la gestion volumétrique repose d'une part sur la nature des mesures mises en œuvre, et d'autre part sur la pertinence des limites du périmètre au sein duquel ces mesures sont appliquées. Ce périmètre est défini comme la zone où les prélèvements souterrains peuvent avoir une influence directe ou indirecte sur l'alimentation des milieux aquatiques superficiels.

Les investigations menées sur le terrain (mesures piézométriques et traçages) doivent permettre d'améliorer les connaissances des limites des bassins versants souterrains de l'Airain et de l'Auron. D'après les premiers éléments à notre disposition, ces limites diffèrent des limites des bassins versants superficiels. »



Traçages sur l'Airain, en rivière (image du haut) et en nappe (image du bas)

# Pourquoi des mesures de restrictions ?

## Rappels sur le contexte juridique

La ressource en eau doit être préservée. Tout un cadre juridique est mis en place pour atteindre cet objectif.

### Au niveau européen

La **directive cadre sur l'eau** (DCE) définit le cadre pour la gestion de l'eau. Elle fixe l'objectif de bon état des eaux et des milieux aquatiques à 2015.

### Au niveau national

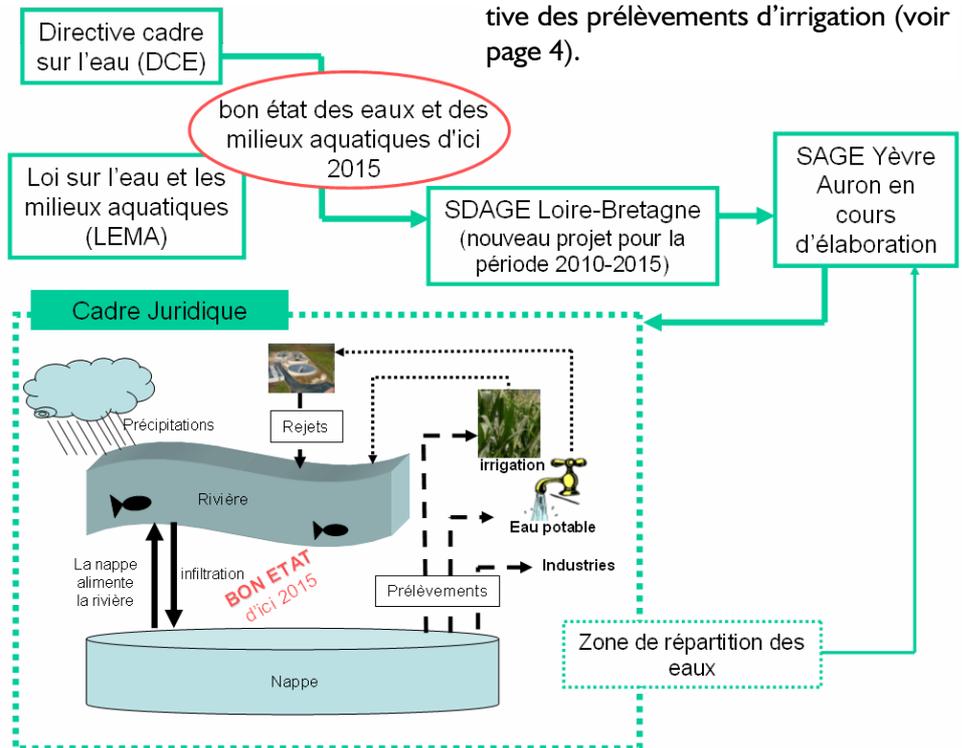
La directive européenne s'exprime par les **Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux** (SDAGE). Les SDAGE décrivent la stratégie à adopter pour retrouver le bon état des eaux à l'échelle d'un grand bassin hydrographique, comme le bassin Loire-Bretagne.

### Au niveau local

Les SAGE (**Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux**), orientés par les SDAGE, définissent les objectifs et les règles pour une gestion de la ressource.

### Sur le bassin Yèvre-Auron

L'ensemble du périmètre est classé en **Zone de Répartition des Eaux**. Cela impose des contraintes supplémentaires, définies par la LEMA (loi sur l'eau et les milieux aquatiques). Entre autres, un organisme unique devra être créé pour favoriser la gestion collective des prélèvements d'irrigation (voir page 4).



## Concilier protection, partage de la ressource et réglementation

### L'avis du Président de la CLE

#### Yvon Beuchon, Président de la CLE

« L'enjeu est de taille car la ressource est fragile et reste très sollicitée. Les dispositions que nous allons devoir prendre pour tenter de parvenir à un bon état des eaux à l'horizon 2015 n'auront de chance de prendre corps que par la force de notre volonté collective et de notre cohésion. »

### L'avis d'un agriculteur

#### Pierre-Marie Gourdin, irrigant

« La gestion volumétrique me plait bien: nous devenons plus professionnels, la ressource est préservée. Tout le monde peut gérer son assolement en fonction du volume qu'il a. Nous pouvons introduire des cultures qui laissent le sol sec en été, ce qui casse le cycle des adventices et permet de moins dépenser en produits phytosanitaires. »

## Apprécier l'état de la ressource : quels indicateurs ?

Pour apprécier l'état de la ressource en eau, on peut se référer aux niveaux des nappes (dits « niveaux piézométriques ») ou aux débits des rivières.

### Les niveaux piézométriques

Ils informent sur l'état de recharge de la nappe. Ils permettent d'évaluer le stock d'eau disponible pour alimenter les cours d'eau et pour les prélèvements. Si la recharge hivernale de la nappe a été importante, le stock d'eau disponible sera important, et inversement. Les niveaux piézométriques sont utilisés au 1er avril, à la fin de la période de recharge de la nappe..

### Les débits des rivières

Ils permettent de surveiller la quantité d'eau qui transite dans les cours d'eau. Suivre le débit des cours d'eau permet donc d'anticiper la sévérité des étiages et de prendre des mesures rapidement pour éviter les situations de crise. Il est en effet nécessaire de maintenir un débit minimal pour la survie des écosystèmes aquatiques. On utilise cet indicateur en cours de campagne.



## Organisme unique et avenir de la gestion volumétrique

### Qu'est-ce que l'organisme unique ?

Instauré par la loi sur l'eau (LEMA) de 2006, l'organisme unique aura pour mission de coordonner la gestion collective des prélèvements d'irrigation sur l'ensemble d'un périmètre donné.

La chambre d'agriculture et le syndicat des irrigants ont jusqu'ici été très impliqués dans la gestion

volumétrique. Ils sont pressentis pour tenir le rôle d'organisme unique.

### Quels changements va apporter l'organisme unique ?

Dans le principe, il n'est pas question de modifier le protocole de gestion volumétrique. Des améliorations pourront cependant être

apportées.

Le principal changement concerne les autorisations de prélèvement : pour chaque ressource en eau cohérente, seul l'organisme unique sera détenteur d'une autorisation de prélèvement. Les agriculteurs perdront donc leurs autorisations individuelles, et devront demander une allocation de volume à l'organisme.

### Vos contacts :

**Vincent Cadoret, animateur du SAGE Yèvre - Auron :**

Conseil général du Cher

Tél. : 02 48 27 81 82

Mail : v.cadoret@cgl18.fr

**Sabine Bessin, conseillère environnement :**

Chambre d'Agriculture du Cher

Tél. : 02 48 23 04 95

Mail : s.bessin@cher.chambagri.fr

**Thomas Petitguyot, chef de la MISE 18 :**

MISE 18

Tél. : 02 48 23 75 02

Mail : thomas.petitguyot@equipement-agriculture.gouv.fr

