

Etude d'incidence des prélèvements d'eau à usage agricole

Secteur de l'aquifère Miocène

Synthèse

1. Préambule

Convaincue de l'importance des enjeux reposant sur l'eau, la Chambre d'Agriculture a signé en mars 2003 un Accord Cadre avec l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse et la Préfecture de Vaucluse, avec le soutien du conseil Régional PACA et du Conseil Général de Vaucluse. Les partenaires signataires se sont engagés à mettre en œuvre les moyens nécessaires pour aboutir à une gestion concertée durable et équitable de la ressource en eau en Vaucluse.

Pour ce faire, la Chambre d'Agriculture a organisé en 2004 un recensement des ouvrages et des prélèvements d'eau, sur la base de déclarations volontaires des agriculteurs irrigants ou propriétaires d'ouvrages. Puis elle a confié la réalisation d'une étude visant à connaître l'incidence des prélèvements sur la ressource en eau à deux bureaux d'études. Huit grands bassins versants ont ainsi été étudiés. Ce document présente le résumé de l'étude menée sur le secteur de l'aquifère Miocène.

2. Méthodologie

L'étude a consisté à comparer, par bassin versant, les prélèvements d'eau par rapport à la ressource disponible afin d'en déterminer l'incidence.

Tout d'abord, un état initial du bassin versant a été réalisé. Pour la connaissance de la ressource en eau, cet état a été établi à partir de données bibliographiques dont la principale est l'étude sur les débits des cours d'eau et la délimitation des nappes d'accompagnement validée par la MISE 84. Pour les usages de l'eau, ont été pris en compte :

- les prélèvements agricoles sur la base de l'inventaire des prélèvements agricoles issu du recensement réalisé par la Chambre et des données connues de la DDAF
- les prélèvements Industriels, avec les données recensées par la DRIRE et le BRGM
- Les prélèvements en Eau potable et à usage domestique à partir des données des captages Alimentation en Eau Potable et des données estimées des prélèvements privés.

Ensuite pour chaque cours d'eau et nappe d'accompagnement, une synthèse des prélèvements déclarés a été établie puis comparée à la ressource. La référence a été soit le débit d'étiage pour les eaux superficielles et leurs nappes d'accompagnement, soit les seuils réglementaires de 8 et 80 m³/h pour les nappes souterraines. Toutefois, une approche quantitative a également été réalisée pour les nappes d'accompagnement afin d'obtenir une incidence des prélèvements plus "réaliste". A partir de ces données, ont été définies la classification réglementaire des prélèvements agricoles et l'incidence des prélèvements totaux : agricole, eau potable, industriel et domestique.

Enfin, lorsque nécessaire, des mesures destinées à limiter l'incidence agricole ont été proposées.

3. Présentation du secteur

Le secteur de l'aquifère Miocène s'étend sur les départements du Vaucluse et de la Drome, incluant l'enclave des papes. Il couvre une superficie de 1.000 km². Il s'étend depuis le bassin de Valréas au nord jusqu'au bassin de Carpentras au sud.

Ces deux bassins où l'épaisseur de l'aquifère peut atteindre entre 600 et 800 m sont séparés par une zone, le seuil de Violès, où l'épaisseur de l'aquifère se réduit à 200 m..

Localement, la nappe est en charge sous des niveaux imperméables et provoque des phénomènes d'artésiennisme jaillissant.

L'aquifère miocène constitue un réservoir de très grande capacité, ou l'on trouve des eaux correspondant à des pluies tombées il y a plusieurs milliers d'années. Il est classé nappe patrimoniale.

La nappe est de plus en plus exploitée, avec une multiplication des ouvrages durant ces 30 dernières années.

Nous avons distingué sur ce secteur 3 sous-secteurs hydrogéologiques.



4. Usages de l'eau

L'ensemble des prélèvements sur le secteur de l'aquifère Miocène se répartit ainsi :

Type d'ouvrage	Volume (Mm3)	répartition (%)
Agricole (Déclaration 2004)	1,4*	18%
AEP (Agence de l'eau 2002)	1,8	23%
Industriel (BRGM 2004 et Agence de l'eau 2002),	1	13%
Privé (usage domestique - estimation)	3,7	47%
Total	7,9	100 %

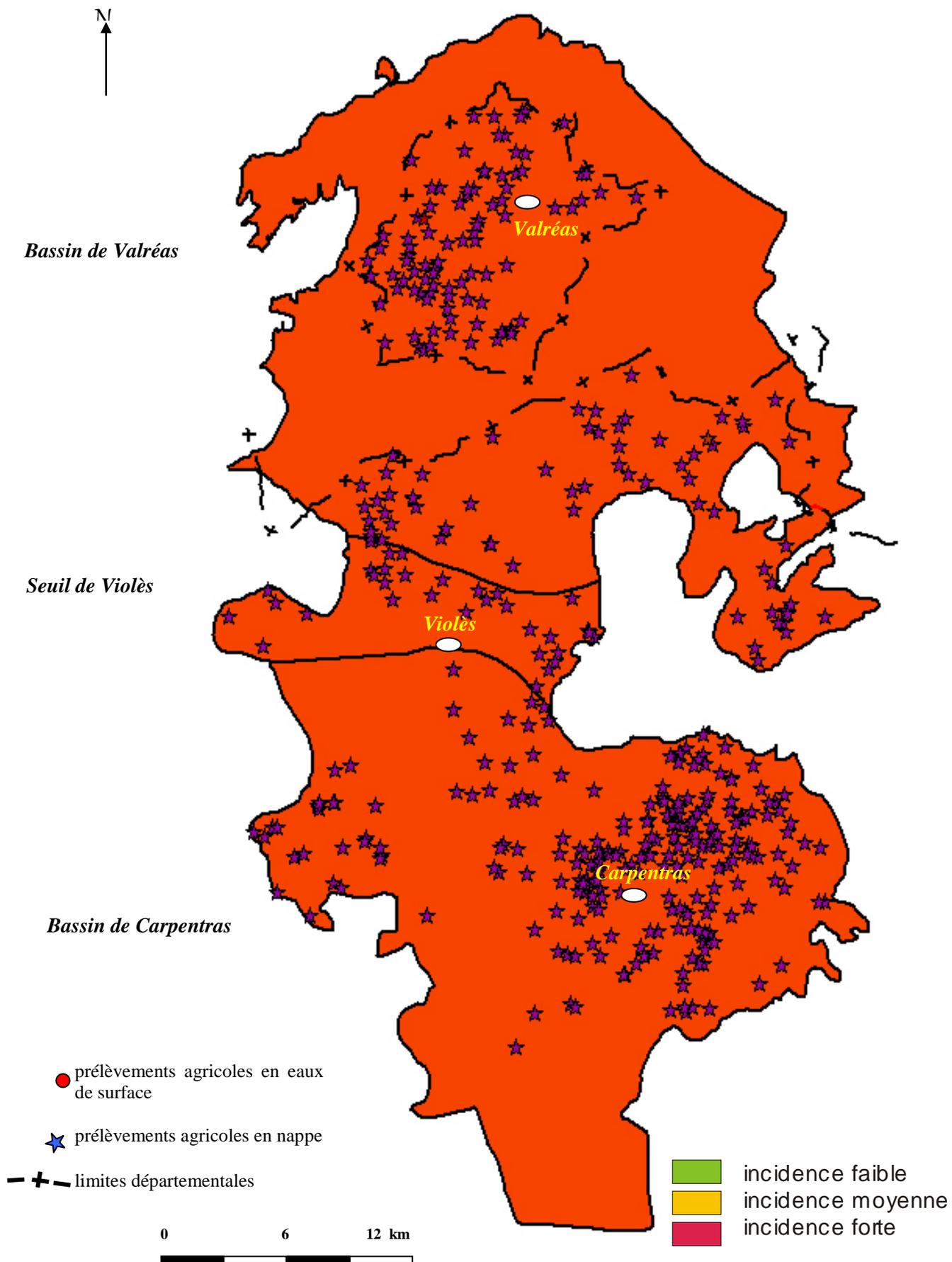
*Vaucluse uniquement, rajouter un volume pour la Drome estimé à 2,2 Mm3

Nous constatons que sur ce secteur, les prélèvements agricoles représentent moins d'un cinquième de l'ensemble des prélèvements, soit moins que les prélèvements à usage AEP (23%) et les prélèvements domestiques (47%). Les prélèvements industriels restent faibles.

Il est à noter l'importance des prélèvements domestiques, liée à la multiplicité des points de prélèvements. Il existerait environ 15.000 ouvrages domestique sur l'ensemble de la nappe.

Nous avons reporté sur la carte page suivante la position de l'ensemble des prélèvements agricoles et indiqué l'incidence des prélèvements sur la ressource, secteur par secteur.

Secteur de l'aquifère Miocène



5. Les prélèvements agricoles

En 2004, il y avait sur ce secteur 932 ouvrages agricoles prélevant un volume global de 2 millions de m³. L'ensemble des débits d'équipement de ces ouvrages se monte à 10.000 m³/h.

Ces prélèvements sont inégalement répartis et sont concentrés dans les zones où les ressources en eaux de surface ou en eaux souterraines à faible profondeur sont rares : dans le bassin de Valréas et autour de Carpentras.

6. Incidence des prélèvements

Sur l'ensemble de ce secteur, les prélèvements ont une incidence importante.

Ceci s'explique par les faibles vitesses de circulation des eaux dans l'aquifère qui induisent une recharge lente de la nappe. La surexploitation est attestée par la baisse des phénomènes d'artésiennisme.

Pris individuellement, les prélèvements agricoles sont pour la plupart raisonnables. Tous additionnés, ils contribuent avec les autres usagers à la surexploitation de la nappe.

Une des "surprises" de cette étude a été la mise en évidence de nombreux forages individuels qui ont une très grande incidence et représentent à eux seuls près de la moitié des prélèvements. Il faut également parler des ouvrages artésiens mal réalisés qui laissent écouler l'eau en permanence.

7. Propositions de gestion de la ressource

Au niveau agricole, il faudrait privilégier chaque fois que possible d'autres ressources en eaux, qu'elles soient individuelles ou collectives. Cette nappe patrimoniale à très lent renouvellement devrait être réservée en priorité à des usages nécessitant des eaux de qualité : eau potable, eau pour les industries agroalimentaires... les autres usages restent possibles sur les zones où des ressources de substitution sont absentes, mais en limitant au strict nécessaire les volumes prélevés.

Une sensibilisation de tous les usagers prélevant dans cette aquifère est indispensable afin d'assurer sa pérennité, à la fois en quantité et en qualité. Cette action peut d'ores et déjà être entreprise auprès des sociétés de forage afin que les ouvrages qu'elles réalisent ne permettent pas la pénétration d'eaux de surface dans l'aquifère ou les mélanges nappe superficielle / nappe profonde.

Une analyse plus fine des prélèvements doit être réalisée, notamment des prélèvements domestiques afin de mieux connaître les volumes exploités et sensibiliser les propriétaires à la rareté et la vulnérabilité de cette ressource.

Cette sensibilisation doit également impliquer le département de la Drôme, utilisateur lui aussi de cette ressource.