

ZSE / ZSNAE- Source des Adoux - Fenouillet

La source des Adoux permet l'alimentation en eau potable des communes des Fenouillet, Prugnanes et Caudies. Ses capacités en font une ressource importante considérée comme majeure pour la sécurisation en eau potable des communes des Fenouillèdes.

GEOLOGIE / HYDROGÉOLOGIE

L'étendue du bassin d'alimentation de la source a fait l'objet de plusieurs études et d'investigations ayant montré la complexité du système. Il s'agirait d'un système à minima binaire avec une alimentation provenant des pertes de la Boulzane, confirmée par des traçages réalisés récemment par le syndicat des eaux (injection de 7 kg de fluoresceïne entre Salvezines et Gincla et restitution de 300 g), et d'un impluvium délimité par le BRGM sur une superficie de 6 km². Le débit moyen de la source est de 120 l/s, avec un débit maximal atteignant 500 l/s et un débit minimal de 50 l/s.

Qualité

L'eau présente une qualité satisfaisante, avec en particulier de faibles teneurs en nitrates et en sulfates.

Vulnérabilité

La vulnérabilité de la source est principalement liée à l'apport de la Boulzane, avec un bassin versant sensible en termes d'agriculture et de risques de pollution accidentelle (routes et ponts à proximité du cours d'eau).

Au niveau des affleurements calcaires participant à l'alimentation de la source, le territoire est principalement occupé par des forêts, avec une pression anthropique restreinte.

Les essais de traçage récents ont également mis en évidence une connexion hydraulique entre le ruisseau de Tulla et la source de l'Adoux à travers le tapis alluvionnaire du ruisseau qui repose sur les calcaires à l'aplomb de la source.

Capacité de la ressource

Le système karstique des Adoux présente des potentialités intéressantes en vue d'une exploitation à un débit très nettement supérieur à celui prélevé actuellement (13 l/s) par débordement. Une gestion active de la ressource (exploitation des eaux souterraines à l'aide d'un pompage à un débit supérieur à celui du débit d'étiage de la source en conditions naturelles pour solliciter les réserves de l'aquifère particulièrement lors des périodes de basses eaux, les réserves se reconstituant lors des périodes de recharge) peut être envisagée à l'aide d'un forage à implanter à l'amont de l'exutoire. Un débit de 40 l/s au moins en continu est envisageable.

OCCUPATION DU SOL ACTUELLE

La zone de sauvegarde retenue est quasi exclusivement occupée par des bois et forêts, sans activité anthropique pouvant être de nature à dégrader la qualité de l'eau souterraine.

Le bassin versant de la Boulzane présente par contre une activité agricole plus développée, et la perte du cours d'eau est située en contrebas d'axes de circulation pouvant occasionner des pollutions accidentelles de la source

CLASSEMENT DE LA RESSOURCE

Dans l'attente de la confirmation de la délimitation des périmètres de protection devant faire suite aux opérations de traçage récemment réalisés, la zone de sauvegarde est délimitée sur la base de la zone d'étude définie par l'hydrogéologue agréé, qui n'inclut qu'une petite partie du bassin versant de la Boulzane à l'amont de la perte relevée entre Salvezines et Gincla.

L'augmentation des prélèvements sur la source des Adoux est la piste actuelle privilégiée pour la sécurisation de l'alimentation en eau potable du secteur des Fenouillèdes (étude en suspens). Ce scénario est cependant à confronter aux conclusions de l'étude sur les volumes prélevables qui stipule qu'« *une augmentation du prélèvement sur la source des Adoux ne serait pas favorable à la satisfaction des besoins des milieux aquatiques, d'autant que la source joue un rôle important dans l'alimentation du bassin à l'étiage car la partie amont du bassin, cristalline, est très peu productive. D'autres scénarios de sécurisation de l'approvisionnement pour les communes du Fenouillèdes devraient être privilégiés, en particulier ceux consistant à trouver une ressource complémentaire* ». La source est en tout état de cause à classer comme un captage structurant auquel est associée une ZSE. Son potentiel doit pouvoir permettre une augmentation des prélèvements (classement en ZSNAE) sous réserve de la préservation des milieux aquatiques.

Départements : Pyrénées Orientales

Communes: ZSE / ZSNAE – Fenouillet, Puilaurens, Gincla, Salvezines – 11 km²

Structure concernée / exploitant : Syndicat de Caudies - Prugnanes - Fenouillet
850 habitants – 230 000 m³/an

USAGES ACTUELS

La source des Adoux permet l'alimentation en eau potable des communes de Caudies et Prugnanes et est utilisée comme secours pour l'alimentation en eau de Fenouillet.

CONTEXTE REGLEMENTAIRE

La délimitation des périmètres de protection de la source a fait l'objet d'un avis hydrogéologique (Perrissol, 2003) ayant conclu à la nécessité de procéder à des investigations complémentaires destinées à préciser le fonctionnement du système d'alimentation de la source. La source ne dispose actuellement d'aucune DUP. Les résultats des traçages récents doivent être intégrés dans l'avis de l'hydrogéologue agréé (en cours). La zone de sauvegarde associée a donc été assimilée, dans l'attente de la délimitation des périmètres de protection, à la zone d'étude définie par l'hydrogéologue agréé.

BESOINS FUTURS

Le schéma de sécurisation de l'alimentation en eau potable des communes du Fenouillèdes identifie la source des Adoux comme la ressource principale à considérer. Les scénarii étudiés montrent qu'une augmentation des prélèvements sur cette ressource ne sera possible et pérenne que s'il s'agit d'une utilisation exclusive, avec abandon des ressources isolées actuellement exploitées par les communes. Cette approche est temporairement suspendue suite à l'obtention de la commune de Maury d'une dérogation pour l'exploitation de la source de la Mouillère.

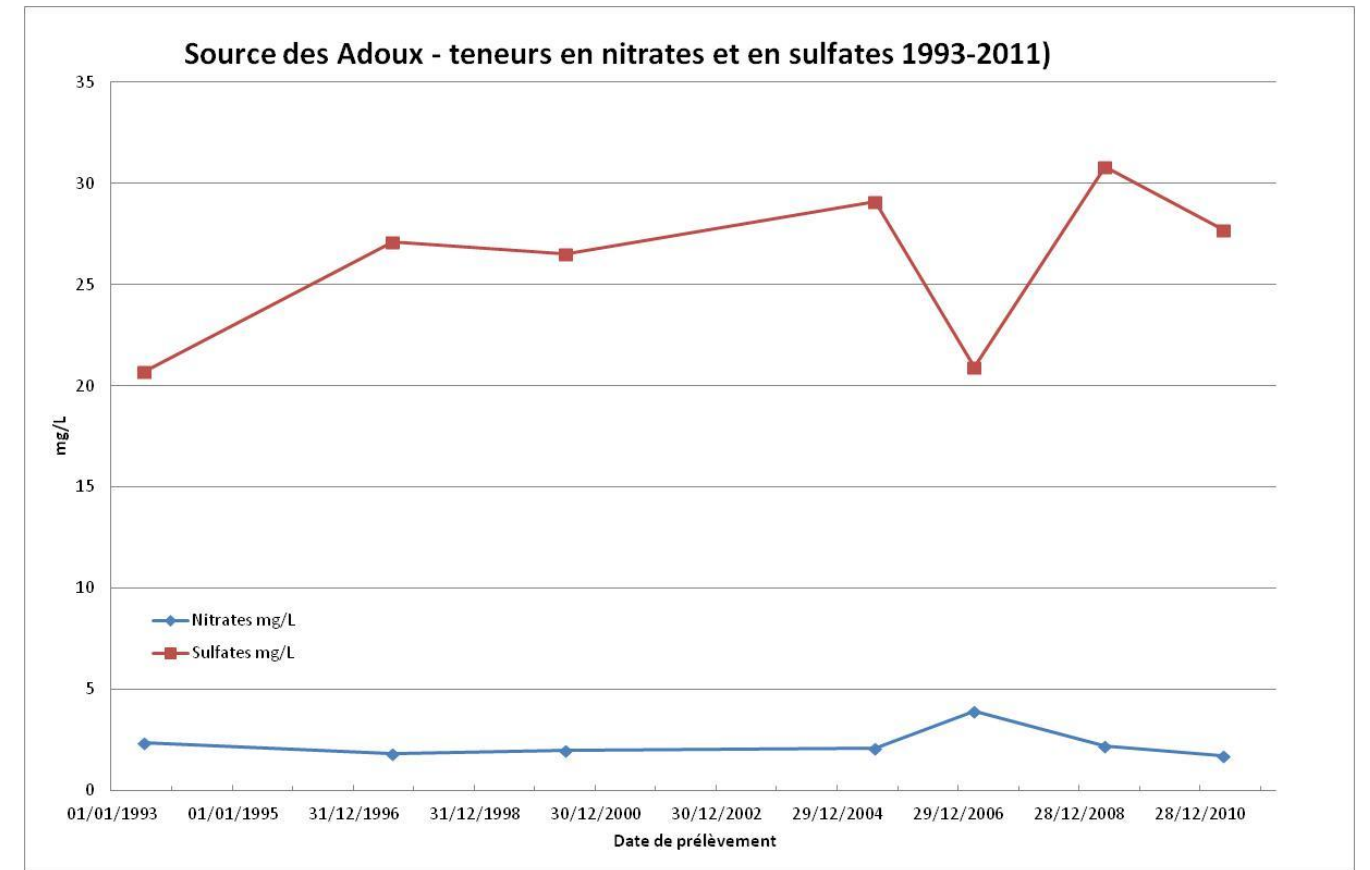
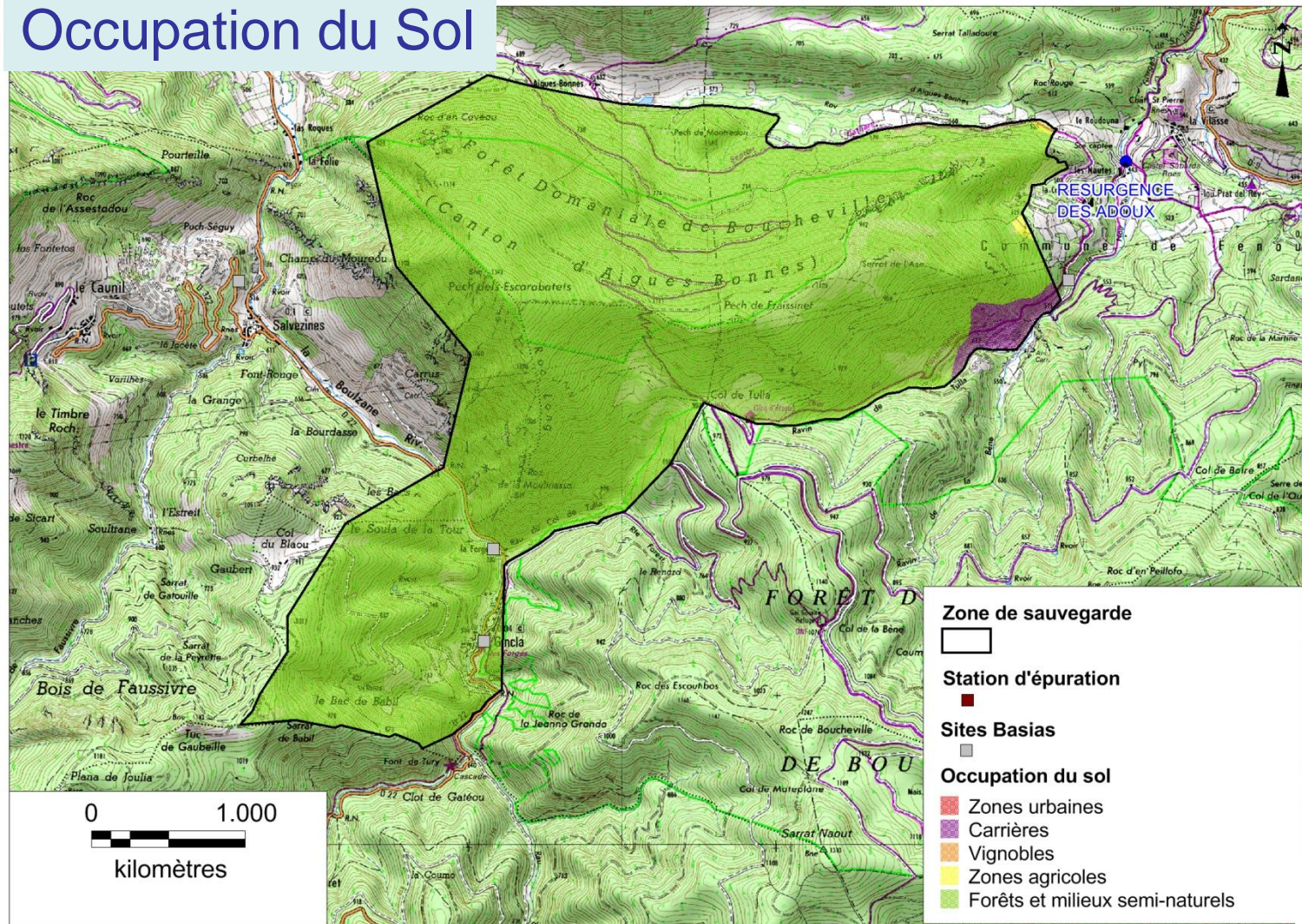
L'étude sur les volumes prélevables présente par ailleurs une conclusion peu favorable à une augmentation des prélèvements, qui serait incompatible avec la préservation des milieux naturels: « *une augmentation du prélèvement sur la source des Adoux ne serait pas favorable à la satisfaction des besoins des milieux aquatiques* ».

INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES

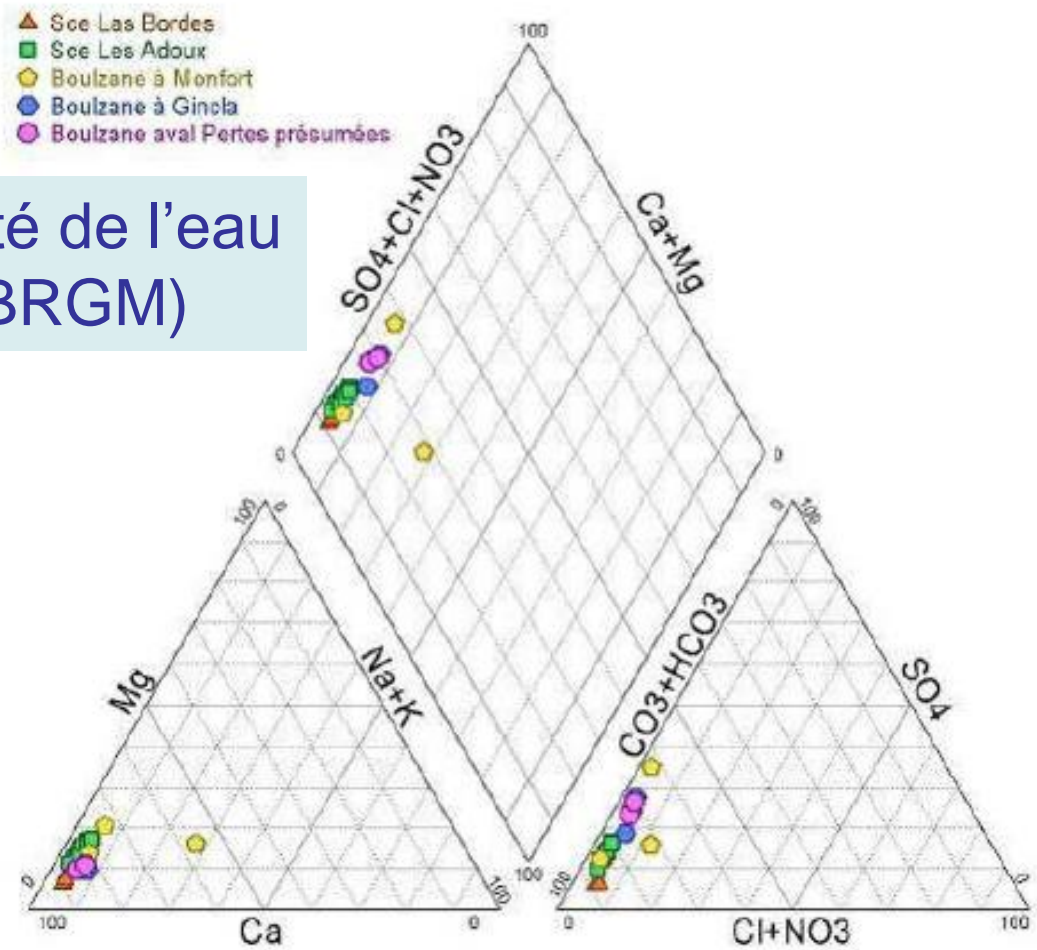
L'essai de traçage réalisé récemment a mis en évidence les relations entre la Boulzane et la source. La question de la part de cet apport reste par contre à préciser (elle est estimée à 5 % dans le rapport de compte rendu du traçage).

On pourrait réitérer un essai de traçage dans le ruisseau de Tulla afin de mieux quantifier sa connexion avec la source (avec une mesure de débit complémentaire pour le calcul du taux de restitution), en utilisant par exemple un traceur permettant une détection plus basse comme la fluoresceïne.

Occupation du Sol



Qualité de l'eau (BRGM)



Zone de sauvegarde

