

1. Diagnostic partagé

La gestion quantitative

Le SAGE des nappes plio-quaternaires

Le SAGE Nappe Plio-quaternaire est en cours d'élaboration. Le bassin versant de l'étang de Canet Saint-Nazaire est entièrement inclus dans son périmètre. Il est en charge de gérer les enjeux associés à ces deux systèmes géologiques. Deux types de nappes souterraines y sont présentes :

- Les nappes quaternaires : Le Quaternaire est une période comprise entre -1.5 millions d'années et l'époque actuelle. C'est dans ces terrains que l'on trouve les nappes libres en relation avec les cours d'eaux. Ces dernières sont peu profondes (30 m max) et donc très vulnérables aux activités humaines. Elles ont l'avantage d'être faciles à exploiter et d'être principalement utilisées pour l'eau potable, l'agriculture, les usages domestiques et l'industrie.

- Les nappes pliocènes : Le pliocène s'est formé entre -5 et -1.5 millions d'années C'est pendant cette période que la plaine du Roussillon s'est comblée de sables, de graviers et d'argiles sur une épaisseur pouvant atteindre 800 mètres. Ces terrains contiennent deux nappes captives appelées nappe de la Salanque présente uniquement dans la Salanque et nappe du Roussillon présente dans toute la plaine du Roussillon. Ces dernières sont situées entre 30 et 250 m de profondeur et donc mieux protégées si aucun forage n'est susceptible de favoriser le transfert de polluants. Par contre, elles sont beaucoup plus difficile à restaurer en cas de pollutions. Elles sont majoritairement utilisées pour l'eau potable mais certains autres usages se développent.

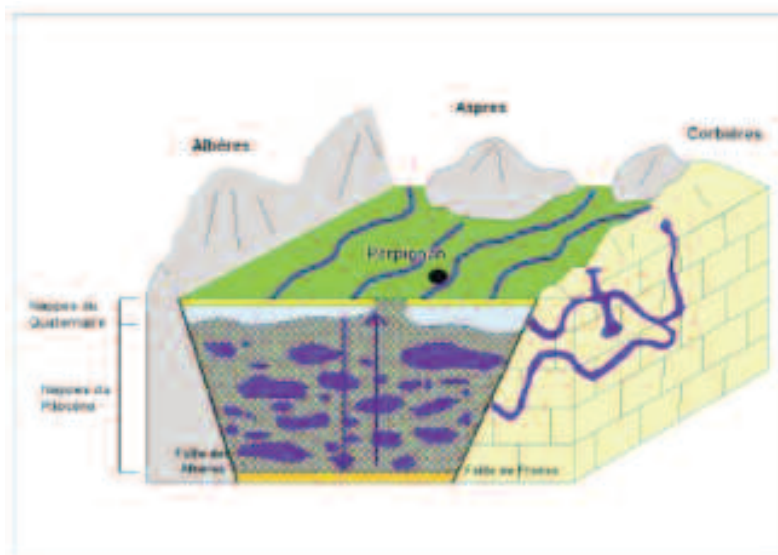
Ces deux nappes ont été classées en ZRE (Zones de Répartition des Eaux). Ces zones des zones présentant une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins. Elles ont été définies afin de faciliter la conciliation des intérêts des différents utilisateurs de l'eau et fixées par arrêté du préfet coordonnateur de bassin.

Ces nappes peuvent être naturellement interconnectées sur certains secteurs ; parfois, ce sont simplement des forages mal conçus qui les mettent en contact et peuvent engendrer des risques de transfert des pollutions.

Ces deux nappes s'étendent jusqu'au littoral où la proximité des lagunes et de la mer entraînent des risques d'intrusion du biseau salé. Ce risque est accentué par la pression en prélèvement et peut engendrer des conséquences irréversibles s'il se concrétise.

Le SAGE a découpé la nappe en plusieurs unités cohérentes permettant de mieux décrire ces zones où le fonctionnement des nappes quaternaires est relativement homogène. Le bassin versant de l'étang de Canet appartient à l'unité Tech aval. Le périmètre de l'étang de Canet se situe donc majoritairement sur les affleurements quaternaires et non pliocènes.

Concernant les apports, les flux alimentant les nappes sont mal connus. L'origine de l'eau est connue (infiltration des pluies, ruissellement, canaux, cours d'eau, karst des Corbières...) mais l'estimation des différents volumes est complexe. Des études sont en cours afin de préciser les ordres de grandeur existants.



Les prélèvements sur la ressource

A l'échelle du territoire du SAGE des nappes plioquaternaires, les principaux usages en termes de volumes sont l'alimentation en eau potable (AEP) et l'agriculture. Toutefois il existe des lacunes concernant le recensement des forages et des prélèvements. Les volumes sont donc des estimations. Les prélèvements pour l'eau potable se sont fortement accrus depuis 1975. L'utilisation des nappes Quaternaire est restée stable, tandis que les prélèvements dans le Pliocène ont fortement augmenté. Malgré une légère baisse des prélèvements pour l'eau potable récemment, le niveau des nappes continue à baisser. Il est important de noter que l'ensemble des acteurs s'accorde depuis plusieurs années sur la nécessité de réserver le Pliocène à l'usage AEP. En pratique, ce principe n'est pas respecté, d'autres usagers exploitant cette ressource.

A l'échelle du bassin versant de Canet, il faut considérer l'importance des périmètre irrigués sous pression qui limite les forages. Néanmoins, à l'image l'ensemble du territoire du SAGE, on peut supposer que l'alimentation en eau potable et l'agriculture restent les plus gros consommateurs.

Un réseau départemental de 23 piézomètres répartis sur l'ensemble de la Plaine du Roussillon est aujourd'hui sous la maîtrise d'ouvrage du Syndicat Mixte pour la protection et la gestion des nappes souterraines de la plaine du Roussillon. Cinq piézomètres sont caractéristiques de l'aquifère superficiel quaternaire et dix-huit de l'aquifère pliocène (aquifère généralement captif). Si les besoins en eau potable sont aujourd'hui satisfaits, la pression sur la ressource est de plus en plus importante. On observe une urbanisation massive de la plaine du Roussillon et notamment des secteurs littoraux. D'après le SAGE des nappes plio-quaternaires, les besoins ne pourront plus être satisfaits d'ici 20 à 30 ans. Pour anticiper d'ores et déjà ces problématiques, des décisions seront à prendre selon plusieurs axes :

- Mieux organiser le partage de la ressource : une étude sur les volumes maximales prélevables sur les nappes pliocène et quaternaires sera lancée prochainement (septembre 2011) pour déterminer des règles de partage de l'eau
- Favoriser les économies d'eau
- Diversifier les ressources : cette diversification devra ici encore être appréhendée à une échelle globale pour garantir une distribution équitable de la ressource complémentaire entre les différentes communes.

1. Diagnostic partagé

La gestion quantitative

Les ressources superficielles

Plusieurs types de ressources superficielles sont présentes sur le bassin :

- La retenue de Villeneuve-de-la Raho alimentée par Les canals qui alimente 1510 ha via les réseaux d'irrigation (périmètres hachurés en orange)
- L'Agouille de Cabestany, alimentée par le canal de Perpignan, qui irrigue vignes et jardins potagers sur le périmètre hachuré en bleu
- Le canal d'Elne, qui irrigue le Sud du bassin autour de la commune d'Elne

La retenue de Villeneuve-de-la Raho

En 1974, le département des Pyrénées-Orientales a créé à partir d'une dépression naturelle une retenue d'un volume utile de 15,6 millions de m³ sur la commune de Villeneuve-de-la-Raho. Bien que la retenue ne soit pas située sur le bassin versant de la Têt, l'alimentation de la retenue s'effectue par une dérivation (canal à ciel ouvert puis conduite enterrée) du canal de Perpignan, propriété de la ville, alimenté lui-même par une prise sur la Têt à Ille-sur-Têt, à l'aval du barrage de Vinça.

L'aménagement comporte en pratique trois retenues :

- une retenue principale amenée à marnier entre les cotes 13,5 mNGF (1,93 Mm³, 141 ha) et 22 mNGF (17,5 Mm³, 201 ha). Le volume utile entre ces cotes s'élève à 15,6 Mm³.
- une retenue touristique (16 ha) où sont autorisées la navigation non motorisée et la baignade.
- une retenue écologique (14 ha) où l'accès est interdit.

Cette retenue est actuellement utilisée pour :

- Des usages agricoles : 1510 ha sont équipés et peuvent être irrigués sous pression à partir de la retenue. Pour les différentes estimations de ces études, il a été considéré que 800 ha (pêcher et maraîchage) étaient effectivement irrigués. Ces usages représentent plus de 80% des volumes consommés.
- De l'eau brute en gros pour l'arrosage de golfs et d'espaces verts.
- Des usages divers et exceptionnels (moins de 2% des usages). On peut par exemple citer le remplissage de Canadairs pour la lutte contre les incendies.

On remarquera que le volume utile de la retenue de la Villeneuve de la Raho, 15 Mm³, reste pour l'instant sous-utilisé. Le seul usage préleveur aval, l'alimentation du réseau d'irrigation en charge de l'Association Syndicale Autorisée de Villeneuve de la Raho, conduit à déstocker un volume compris entre 2 et 3 Mm³ selon les années. Le bilan annuel évaporation du plan d'eau / précipitation+apport du bassin versant, en état actuel du marnage, s'élève à une perte annuelle inférieure à 1 Mm³ (environ 0,8 Mm³) (calcul présenté en détail dans l'étude « Actualisation de la crue de projet du lac de la Raho et étude de sécurisation du remplissage – Conseil Général des Pyrénées Orientales – BRLi – 2010 »).



L'agouille de Cabestany

L'agouille de Cabestany, gérée par l'ASA de Cabestany, a sa prise sur Las Canals au niveau de Perpignan. Las Canals prélève l'eau de la Têt. L'ASA regroupe des parcelles sur le territoire des deux communes : Perpignan et Cabestany. 140 hectares (répartis entre les communes de Cabestany et Perpignan) sont soumis à une redevance à l'ASA de Cabestany, ils regroupent environ 150 ou 200 adhérents (pour les chiffres exacts voir avec les services financiers de la mairie qui est en charge de toucher les redevances). Les surfaces de cette ASA comprise dans le rôle de Las Canals sont de 2.6 ha. Ce secteur a un droit d'eau le samedi et le dimanche. L'irrigation se fait de façon gravitaire.

Le Canal d'Elne

Le canal d'Elne mesure 17 Kms de long. Il irrigue gravitairement environ 180 ha. Il prélève l'eau dans le Tech au niveau de la Resclosa.



Les pressions quantitatives sur les masses d'eau superficielles

Les zones irriguées sur le bassin versant de l'étang de Canet sont majoritairement irriguée à partir de transfert d'eau des bassins de la Têt et du Tech. En effet, la retenue de Villeneuve de la Raho et l'agouille de Cabestany sont alimentés par le canal de Perpignan qui prélève dans la Têt tandis que le Sud du bassin est irrigué par le Canal d'Elne qui prélève dans le Tech.

L'étude de schéma directeur d'alimentation en eau potable de l'agglomération de Perpignan (BRLi ; 2011) permet de caractériser le niveau de sécurisation de la ressource sur les communes de l'agglomération de Perpignan situées sur le bassin versant.

