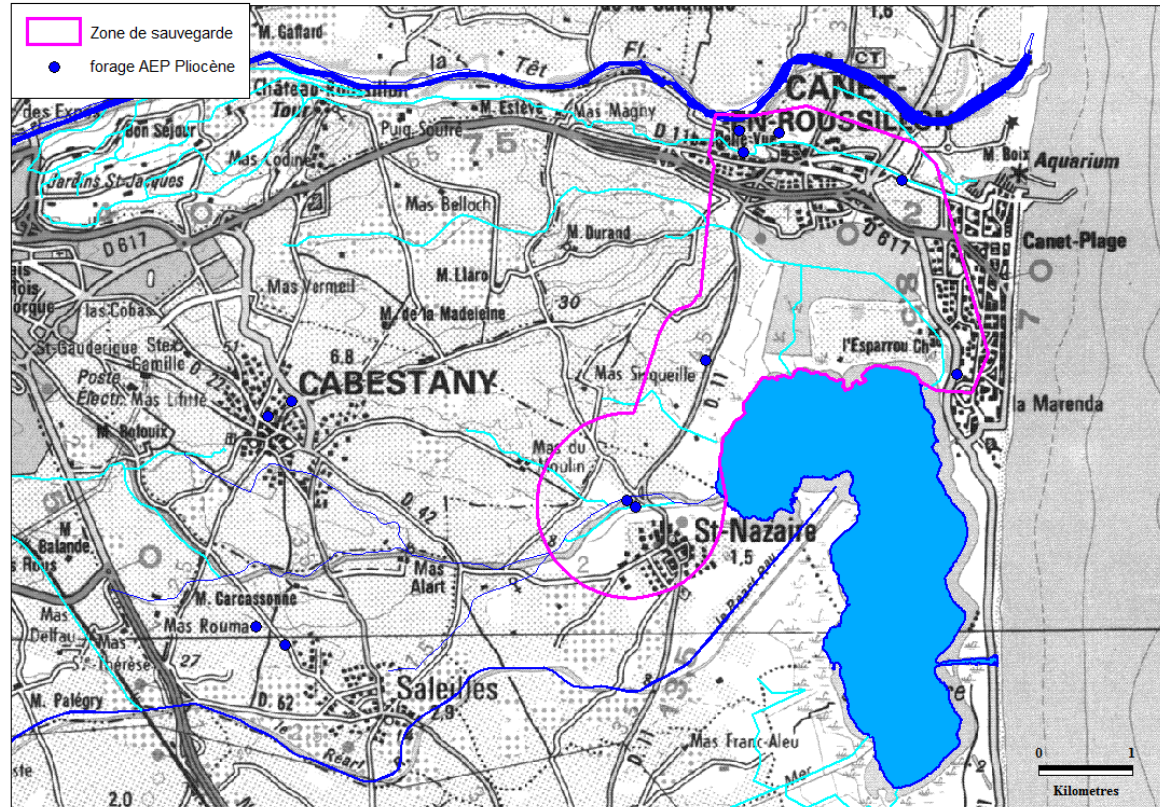


ZSF « CANET ST NAZAIRE » (ZSEA)

Ce secteur se situe au nord / nord-ouest de l'étang de Canet. Cette ZSF concerne les nappes Pliocène.



CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROLOGIQUE

Les nappes du Pliocène dans ce secteur atteignent des profondeurs importantes, pouvant dépasser les 200 m. Ces nappes sont constituées par le Pliocène marin (sable très fin situés à la base de l'aquifère) et le Pliocène continental (lentille sableuse prises dans une matrice argileuse). Cet ensemble constitue une aquifère productive (transmissivité de l'ordre de 10^{-3} m²/s).

Très fortement captives, ces nappes sont bien isolées des nappes quaternaires et à priori de la mer, même si les données manquent sur ce dernier point.

EXPLOITATION ACTUELLE

Les nappes Pliocène sont sollicitées dans ce secteur essentiellement pour l'alimentation en eau potable à hauteur de 2,1 millions de m³/an. A noter également des prélèvements pour les campings où résidences de vacances. Les volumes prélevés pour ces usages restent méconnus. A priori, ces prélèvements constituent des volumes annuels relativement faibles mais concentrés dans le temps (essentiellement en juillet et août), ils peuvent avoir un impact significatif notamment vis-à-vis du risque d'intrusion saline.

CAPACITES D'EXPLOITATION FUTURE

Le suivi piézométrique des nappes Pliocène dans ce secteur montre une baisse depuis le début du suivi (début des années 90). Ceci confirme les conclusions des études « Volumes Prélevables » indiquant qu'il n'est pas envisageable d'augmenter les prélèvements dans cet aquifère.

Les niveaux de basses eaux ont été inférieurs au niveau de la mer durant les années 2000 mais ce phénomène ne s'est plus constaté depuis 5 ans.

QUALITE DE L'EAU

Entant donnée la présence de nombreux captage d'eau potable dans ce secteur, le suivi qualitatif est très complet. La qualité des eaux est bonne ; aucun problème qualitatif n'a été constaté par le passé. Le suivi des chlorures ne montre également aucune intrusion saline sur les captages d'eau potable, même ceux situés à proximité du rivage.

Il est à noter cependant qu'à l'est et au sud de St Nazaire, généralement à proximité de l'étang, des contaminations ponctuelles en chlorures ont été constatée dans les nappes Pliocène.

OCCUPATION DES SOLS

Situé sur ou proche du littoral, ce secteur est fortement urbanisé. La présence de l'étang de Canet – St Nazaire à proximité permet également la présence de nombreuses zones humides. L'agriculture est relativement peu présente. Il s'agit essentiellement de vignes présentes sur les coteaux Pliocènes entre Canet et St Nazaire.

INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES

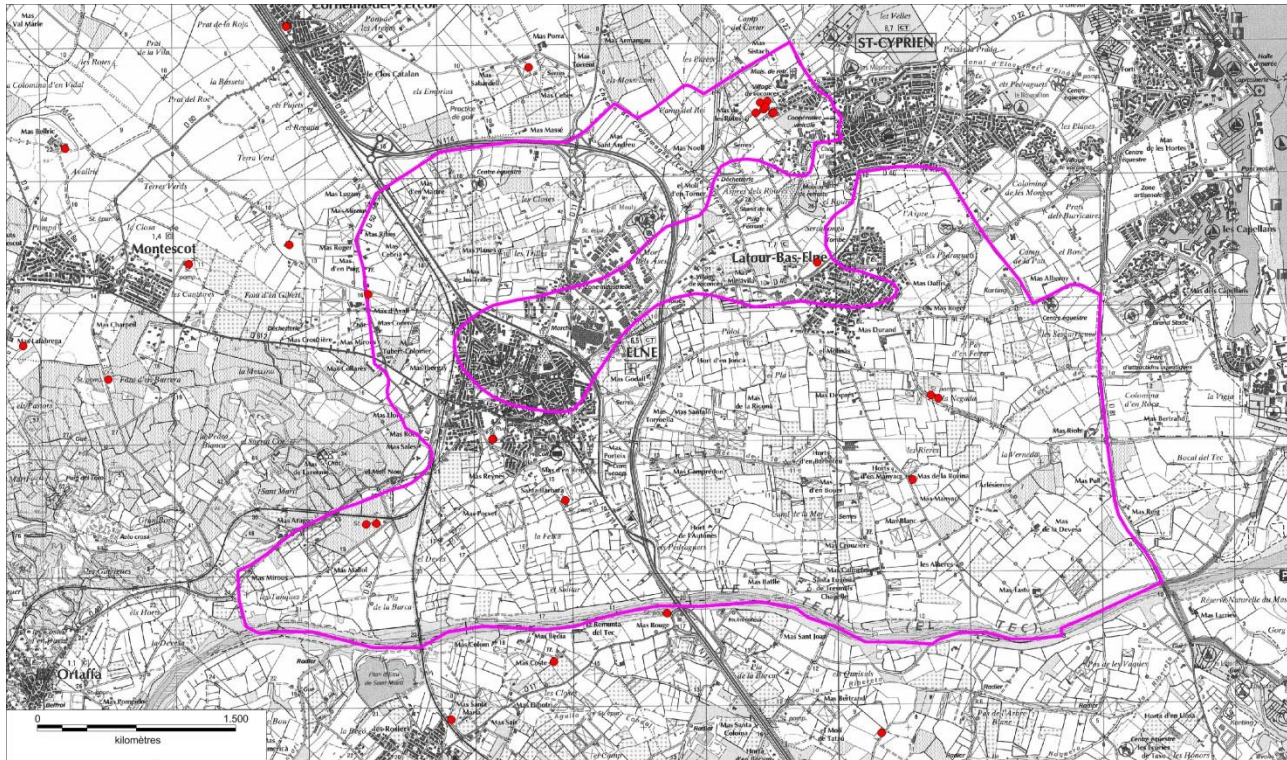
Les nappes Pliocène sont relativement bien connues dans ce secteur. Aucune investigation complémentaire n'apparaît nécessaire pour l'heure.

BIBLIOGRAPHIE

Rapports des hydrogéologues agréés, étude « volumes prélevables »

ZSF : « PALEOCHENAL DU TECH QUATERNAIRE / PLIOCENE » (ZSEA ET ZSNEA)

Ce secteur se situe en rive gauche du Tech entre Ortaffa et Saint Cyprien. Cette ZSF concerne les nappes Quaternaire et Pliocène



CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROLOGIQUE

Comme son nom l'indique, ce secteur est remarquable par la présence d'un paléo-chenal du Tech situé en rive gauche, débutant au niveau de la commune d'Ortaffa et passant de part et d'autre de la butte Pliocène sur lequel s'est construit historiquement le village d'Elne. Il se crée ainsi deux "bras" :

- un se dirigeant vers Saint-Cyprien ;
- un se dirigeant vers Latour-Bas-Elne.

La nappe quaternaire dans ce secteur est libre à semi-captive, constituée d'éléments grossiers et propres, particulièrement productifs sur une épaisseur variant de 10 m à 20 m. Cette nappe est protégée localement par une épaisseur plus ou moins importante de limons, d'argile plastique et argile graveleuse. Elle repose sur le substratum argileux du Pliocène.

La recharge est réalisée par infiltration directe des eaux météoriques, par l'infiltration de l'eau de certains canaux mais surtout par le Tech dont une partie du débit est naturellement captée par ce paléo-chenal comme le mettent clairement en évidence les cartes piézométriques ainsi que les mesures de débits réalisées sur le fleuve : en période de basses eaux, le débit alimentant le paléo-chenal serait de l'ordre de 200 l/s. Il pourrait varier, notamment en hautes eaux entre 200 et 500 l/s. Seule l'alimentation par le fleuve permet des productivités exceptionnelles : le champ captant de St Cyprien pourtant, éloigné du fleuve, a un débit d'exploitation en période estivale de l'ordre de 600 m³/h.

EXPLOITATION ACTUELLE

Pour l'AEP, le paléo-chenal du Tech est fortement sollicité par la communauté de communes Albères Cte Vermeille Illibéris et la communauté de communes Sud Roussillon.

Actuellement, les prélèvements AEP dans cette ressource sont de de l'ordre de 5,5 Mm³/ an, dont 4 Mm³ /an dans le Quaternaire, pris en grande partie sur le puits Négade (400 m³/h sur un seul ouvrage) et le champ captant de Saint Cyprien (600 m³/h)

L'activité agricole, largement présente, est également utilisatrice de cette ressource sans qu'il ne soit possible d'estimer un volume annuel prélevé.

CAPACITE D'EXPLOITATION FUTURE

Certains projets d'exploitation complémentaires sont en cours de réalisation (Pla de la Barque pour le SMPEPTA / forage "El Molina" à Latour-Bas-Elne pour la C.C. Sud Roussillon).

Sans qu'il ne soit possible de chiffrer précisément les capacités d'exploitation future, l'alimentation par le Tech (estimé entre 6 et 10 Mm³/an), ainsi que la présence de certains canaux laissent en effet penser que des possibilités d'exploitations complémentaires sont possibles. L'influence relativement limitée des pompages importants (notamment au puits Négade) indique en effet une très bonne perméabilité et une bonne recharge.

Cependant, l'influence réciproque des nombreux prélèvements dans un même secteur peut poser problème.

QUALITE DE L'EAU

Jusque récemment, aucun problème de qualité n'a été mis en évidence malgré des sources de pollutions potentielles présentes dans le secteur (zone urbaine sur les puits AEP d'Elne, serres et maraichage à proximité immédiate du champ captant de St Cyprien).

Ces dernières années, des concentrations parfois importantes en pesticides (bentazone) ont été mises en évidence sur le forage quaternaire de la Tour Bas Elne, ouvrage particulièrement stratégique et productif.

INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES

Afin de mieux suivre quantitativement ce secteur particulièrement stratégique pour l'alimentation en eau potable actuelle et future, le Syndicat Mixte a équipé fin 2013 un puits à Elne dans le paléo-chenal (ancien puits AEP P1 d'Elne) d'une sonde piézométrique enregistreuse, venant compléter le réseau piézométrique des nappes plio-quaternaire du Roussillon.

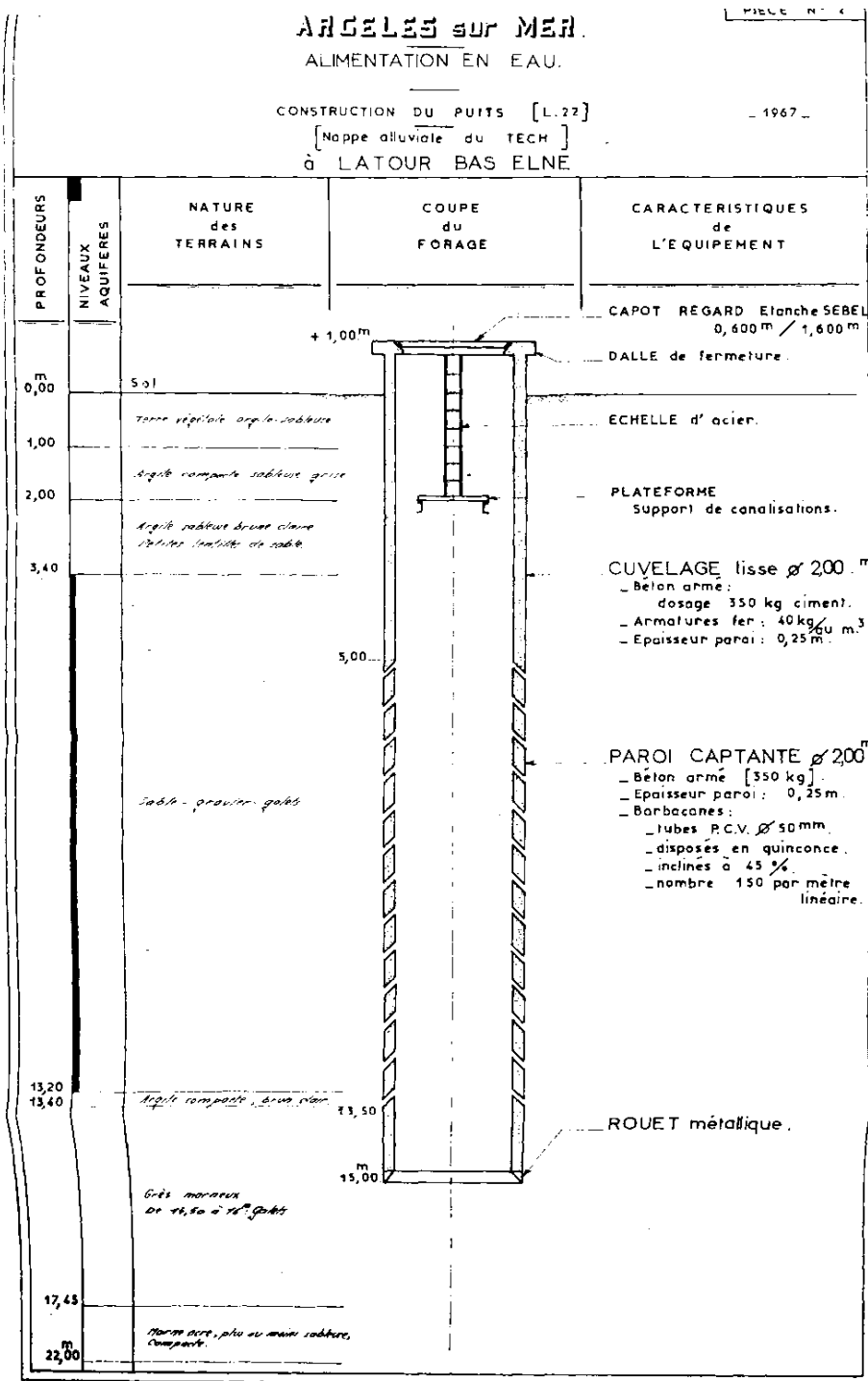
Les investigations complémentaires à la réalisation de nouveaux ouvrages dans le paléo-chenal du Tech sont déjà en cours par les maitres d'ouvrages du secteur : projets de forage au Pla de la Barque pour le SMPEPTA et projet de forage "El Molina" à Latour-Bas-Elne pour la C.C. Sud Roussillon).

OCCUPATION DES SOLS

À proximité de zone urbaine importante (St Cyprien, Elne), ce secteur connaît une certaine croissance urbaine. L'activité agricole y est importante, notamment le maraîchage (serres).

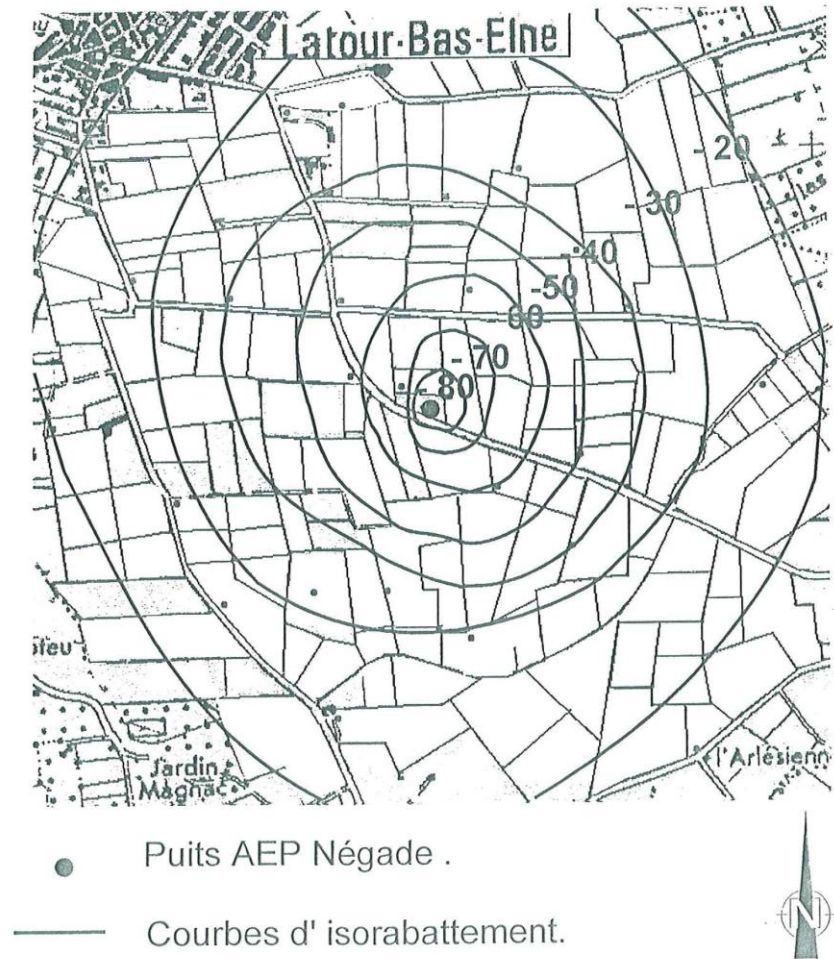
BIBLIOGRAPHIE

Avis sanitaires d'hydrogéologues agréés.
Inventaire des ressources en eau du bassin du Tech (CERH, mars 1965).
Etude des volumes prélevables du Tech.



coupe du puits Négade

Rabattements observés autour du puits Négade après 216 heures de pompage à 428 m³/h
(document GAEA Environnement)



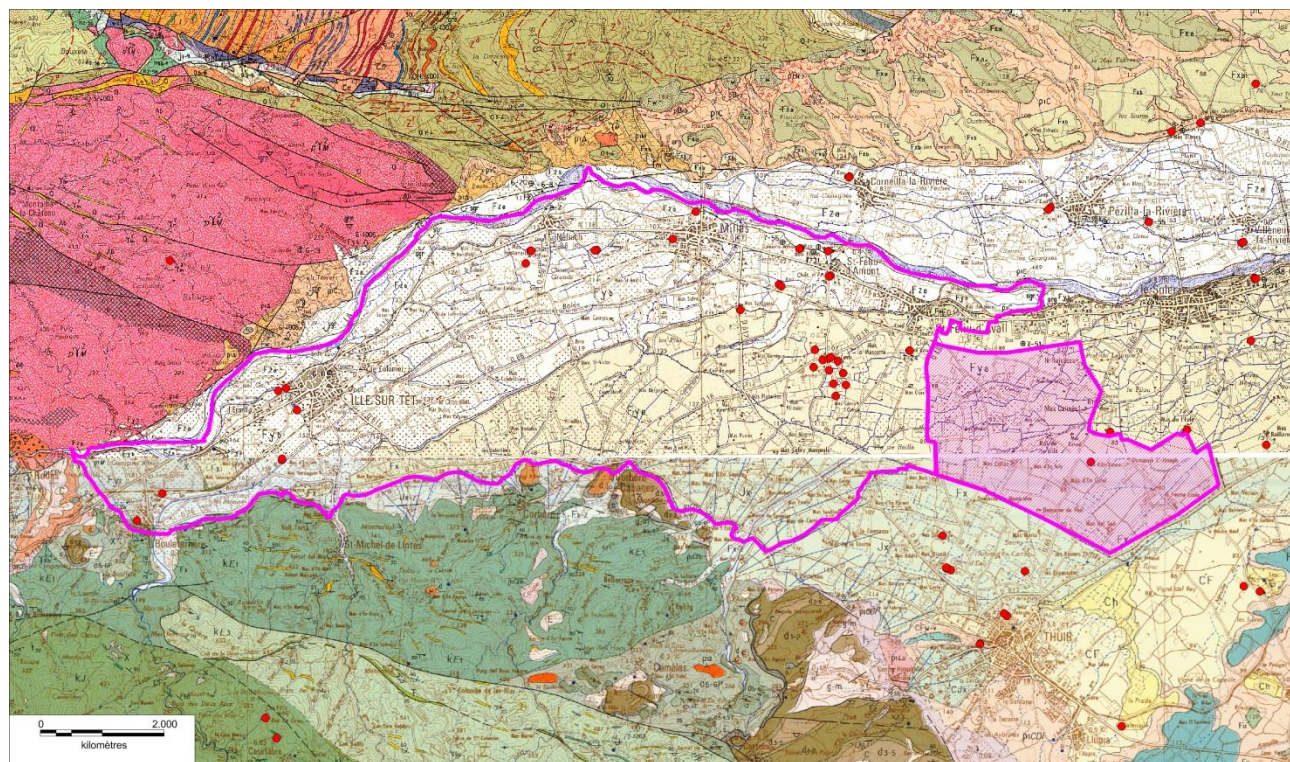
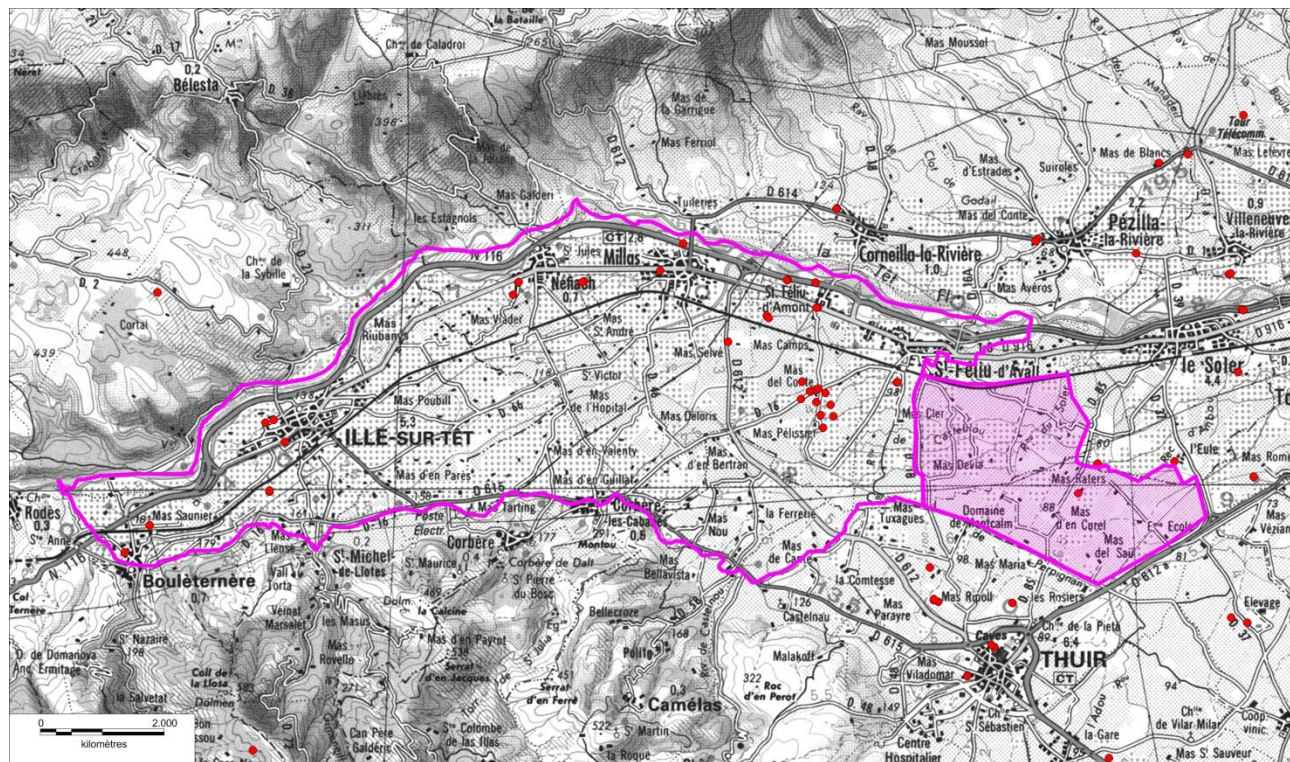
Extrait de la carte I.G.N : Banyuls 2549 OT .

Echelle : 1 / 10 000 ème .

Document GAEA-ENVIRONNEMENT

ZSF « TET AMONT ENTRE ILLE SUR TET ET SAINT FELIU D'AVALL » (ZSEA ET ZSNEA) ET ZSF « ENTRE ST FELIU D'AVALL ET THUIR » (ZSNEA)

Le secteur comprend les basses et moyennes terrasses alluviales en rive droite de la Têt, entre les communes d'Ille et St Féliu d'Avall et Thuir ainsi que les nappes Pliocène entre Ille sur Têt et St Féliu d'Avall.



CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROLOGIQUE

Les anciennes alluvions de la Têt sont bien développées en rive droite de la Têt, contrairement à la rive gauche où elles sont beaucoup plus restreintes.

Ces alluvions se structurent en terrasses (basse et moyenne), avec des puissances de l'ordre de 10 à 15 m, et reposent sur des horizons argileux discontinus et d'épaisseur variable qui séparent les formations quaternaires de celles du Pliocène.

Bien que contenant une nappe perchée sans relation d'alimentation directe avec la Têt, ces anciennes terrasses contiennent une nappe libre particulièrement productive. Ceci s'explique par la présence de matériaux grossiers composés de sables, graviers et galets enrobés dans une matrice argilo-sableuse soumis à une bonne recharge :

- par les affluents, notamment le Boulès, dont le débit s'infiltré quasiment en totalité dès son arrivée dans la basse terrasse à Bouleternère (moyenne annuelle de 2000 m³/h de 1967-1988) mais également le Gimeneil, la Coumelade et le Castelnou.
- par les canaux d'irrigation, soit au droit des parcelles, soit via les décharges dans les affluents. En effet, dans ce secteur, les hautes eaux apparaissent globalement en période estivale alors que l'irrigation gravitaire bat son plein ; les basses eaux sont observées à la fin de l'hiver.
- par l'infiltration directe des eaux météoriques.

L'EVP estime les apports de l'ordre de 20 M m³/an. Les vitesses d'écoulement apparaissent relativement rapide, de l'ordre de 800 m/an.

En dessous des nappes du Quaternaire, le Pliocène atteint des profondeurs déjà importantes dans ce secteur, de l'ordre de 150 m sur Millas, voire même 200m au mas Gravas à Saint-Féliu-d'Amont. Les nappes du Pliocène sont également très productives dans ce secteur. Dans cette zone amont, le Quaternaire et le Pliocène sont peu isolés : l'écran argileux est très variable, voire inexistant localement (notamment dans le secteur de Néfiach et Ille-sur-Têt).

Fortement corrélées aux nappes quaternaires dans ce secteur, les nappes pliocènes ont leurs hautes eaux en période estivales et les basses eaux en hiver. D'après la bibliographie et les travaux menés par le Syndicat Mixte, la recharge du Pliocène se ferait localement par drainage des nappes quaternaires mais pourrait également se faire par une alimentation directe de la Têt dans les secteurs d'affleurement du Pliocène.

Les nappes du Pliocène s'écoulent d'Ouest en Est, en direction de la méditerranée en s'isolant de plus en plus des nappes quaternaires. Les vitesses d'écoulement apparaissent beaucoup plus faibles que dans les nappes quaternaires : elles sont de l'ordre de 10 à 100 m/an.

EXPLOITATION ACTUELLE

Ce secteur est d'ores et déjà fortement exploité :

- pour l'AEP : les prélèvements sont de 11,5 M m³/an (soit 27% des prélèvements AEP totaux de la plaine), répartis de manière égale entre Pliocène et Quaternaire.
- pour l'agriculture. Les volumes ne sont pas connus précisément pour ce secteur. Sur la commune de St Féliu d'amont uniquement plus de 2 millions de m³/an sont prélevés dans les nappes quaternaires et Pliocène.

Malgré ces sollicitations très importantes, il s'agit du seul secteur de la plaine où aucune tendance interannuelle n'a pu être mise en évidence sur les nappes quaternaires et Pliocène, même si le suivi piézométrique de ces nappes est relativement court dans le temps (depuis début 2000, soit 14 ans).

Les capacités de recharge des nappes dans ce secteur avec la Têt, ses affluents et le dense réseau de canaux et agouilles semblent donc être suffisamment importantes pour permettre des prélèvements soutenable.

CAPACITE D'EXPLOITATION FUTURE

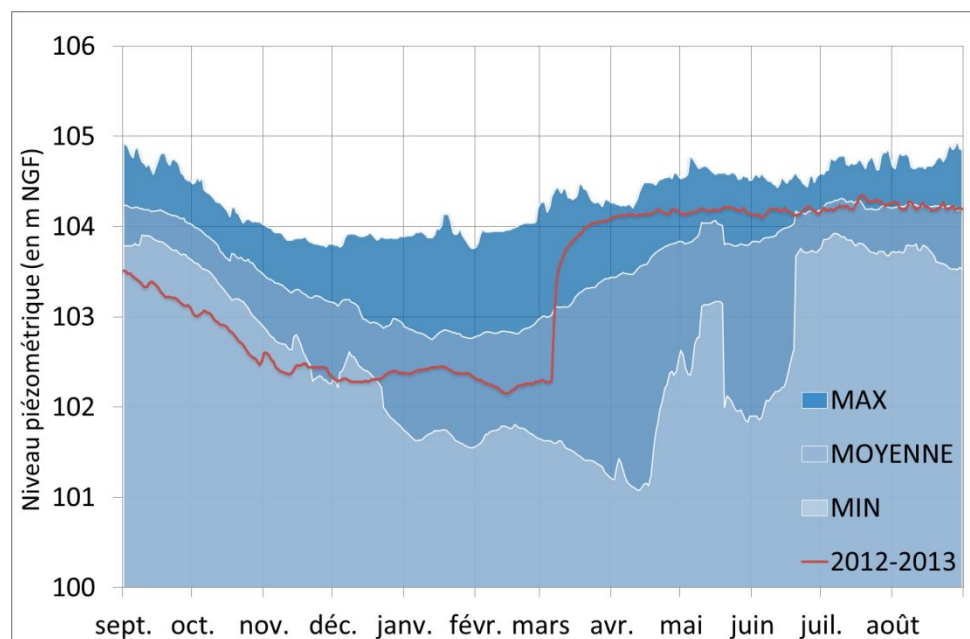
Les capacités d'exploitation, dépendant de la recharge locale, sont à priori importantes ici : malgré les fortes pressions de prélèvements actuels, on ne constate pas de tendance à la baisse piézométrique ces 14 dernières années.

Des perspectives de prélèvements supplémentaires sont envisageables dans le Quaternaire, notamment en améliorant la recharge par une gestion « active » des canaux en période où les besoins en eau et l'irrigation sont peu importants (entre les mois de novembre et avril notamment). Une telle gestion permettrait :

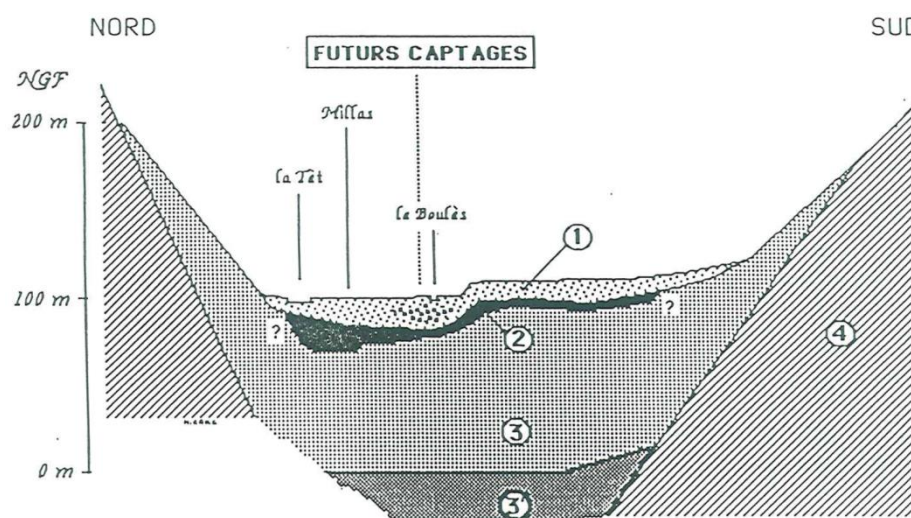
- une augmentation des prélèvements dans les champs captants actuels (notamment Mas Conte, sites C1 et C2)
- la création éventuelle de nouveaux points de prélèvements, notamment dans la partie est du secteur (terrasse de Toulouges), non exploitée actuellement pour l'AEP.
- une augmentation de la recharge des nappes Pliocène via la drainance descendante existant dans ce secteur avec le Quaternaire.

	<p>Par ailleurs, des projets de substitution, comme celui de Saint-Féliu-d'Amont, donnent des perspectives d'augmentation des prélèvements pour l'AEP dans le Quaternaire et le Pliocène.</p> <p>Il s'agit sans doute du secteur le plus prometteur de la plaine du Roussillon en termes d'exploitation de la ressource en eau.</p> <p>Le secteur entre St Féliu d'Avall et Thuir n'est pas exploité actuellement pour l'AEP. Cependant, il le contexte géologique et l'occupation des sols est similaire à celui où se situe le champ captant de St Féliu d'amont. Des investigations complémentaires permettraient de confirmer le potentiel de ce secteur.</p>
<p>QUALITE DE L'EAU</p> <p>Même si des traces de pesticides ont été retrouvées localement dans les nappes du Quaternaire, la qualité d'eau des nappes du Quaternaire et du Pliocène est bonne à très bonne : pour l'heure aucun traitement spécifique, excepté la chloration, n'est nécessaire avant distribution.</p> <p>Malgré des activités pouvant potentiellement engendrer des pollutions diffuses et alors que les nappes quaternaires ne sont qu'à quelques mètres de profondeur, il est remarquable d'observer qu'aucune pollution n'a été mise en évidence jusqu'à maintenant au droit des différents points de captage suivis.</p>	<p>INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES</p> <p>Les relations entre canaux, affluents, nappes (Quaternaire & Pliocène) et Têt sont ici particulièrement complexes. L'augmentation des prélèvements dans ce secteur doit passer par une meilleure compréhension des échanges entre ces différentes masses d'eau, qui résulterait sur une réalimentation artificielle de la nappe par une gestion active des canaux durant les périodes de moindre sollicitation (de novembre à avril).</p> <p>Le SMNPR a réalisé en collaboration avec l'université d'Avignon une étude visant à quantifier les échanges entre ces différentes masses d'eau à partir d'analyses chimiques et isotopiques (oxygène 18, deuterium, strontium, tritium).</p> <p>Cette étude pourra par la suite être complétée par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un suivi piézométrique des nappes du Quaternaire et du Pliocène sur l'ensemble de ce secteur ; - l'établissement de cartes piézométriques à différentes périodes de l'année ; - un essai "grandeur nature" de recharge du Quaternaire via le relargage d'eau des canaux d'irrigation dans les affluents, ce qui permettrait d'évaluer de manière empirique la potentialité de recharge des nappes par infiltration des eaux des canaux dans les lits des affluents.
<p>OCCUPATION DES SOLS</p> <p>L'occupation des sols de ce secteur est essentiellement agricole : l'agriculture y est dynamique, dominée par l'arboriculture (la pêche / nectarine). La <i>sharka</i> entraîne une évolution de l'occupation du sol (pomme, kiwi et maraichage), ce qui entraîne un allongement de la période d'irrigation.</p> <p>Bien desservie par la RN 116 en 2x2 voies et à moins de ½ heure de Perpignan, certains villages du secteur connaissent une forte croissance démographique avec notamment le développement important de lotissements et quartiers résidentiels.</p>	<p>Par la suite, sur les secteurs paraissant favorables à l'implantation d'un nouvel ouvrage, voire d'un nouveau champ captant, des études de faisabilité technique et financière devront être entreprises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réalisation d'une étude géophysique par prospection électrique pour caractériser la géométrie des alluvions quaternaires et ainsi définir les secteurs où les alluvions sont les plus épaisses, et donc potentiellement les plus productives ; - réalisation d'un forage de reconnaissance avec pompage d'essai par paliers et longue durée sur plusieurs jours, avec suivi du niveau piézométrique au droit de l'ouvrage de pompage et dans des ouvrages voisins ; - réalisation d'une analyse complète de première adduction d'eau brute à la fin du pompage longue durée ; - réalisation d'une étude sur la vulnérabilité de la nappe et l'occupation du sol, couplée avec une étude sur l'impact socio-économique qu'aurait la mise en place de périmètres de protection.

Suivi piézométrique du piézomètre 10906X0039/C2-1

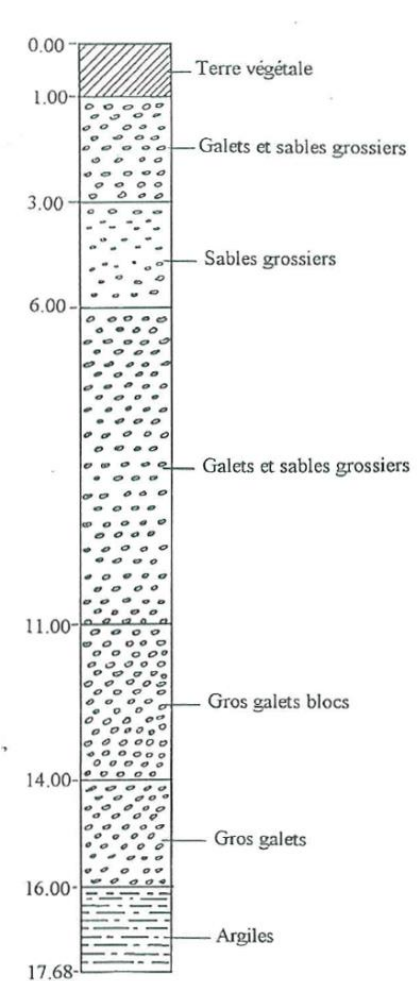


Coupe géologique schématique d'ensemble de la vallée de la Têt sans échelle (D'après H. ERRE)

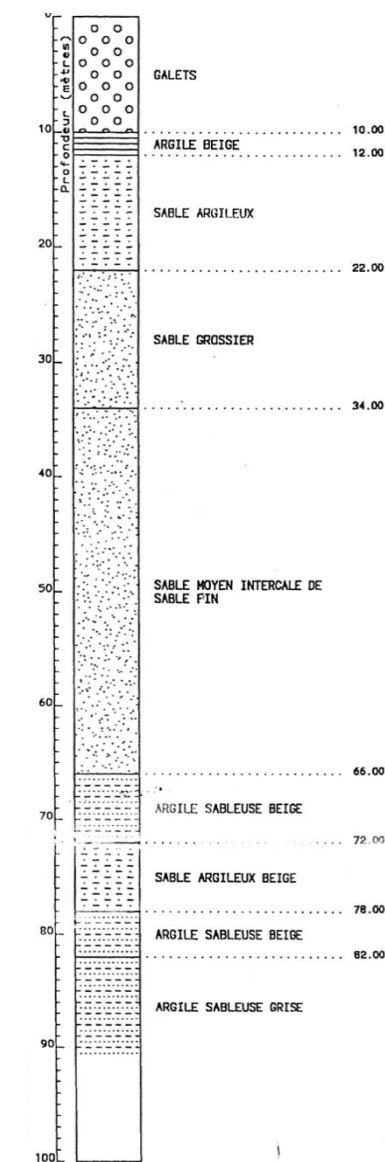


- 1 : alluvions en terrasses (basse et moyenne)
- 2 : argile
- 3 : sables et graviers avec argile jaune Pliocène fluvio-lacustre
- 3' : alternances sable et argile bleue Pliocène marin
- 4 : schistes, gneiss, calcaires Primaire

Coupe lithologique du forage AEP C1-1

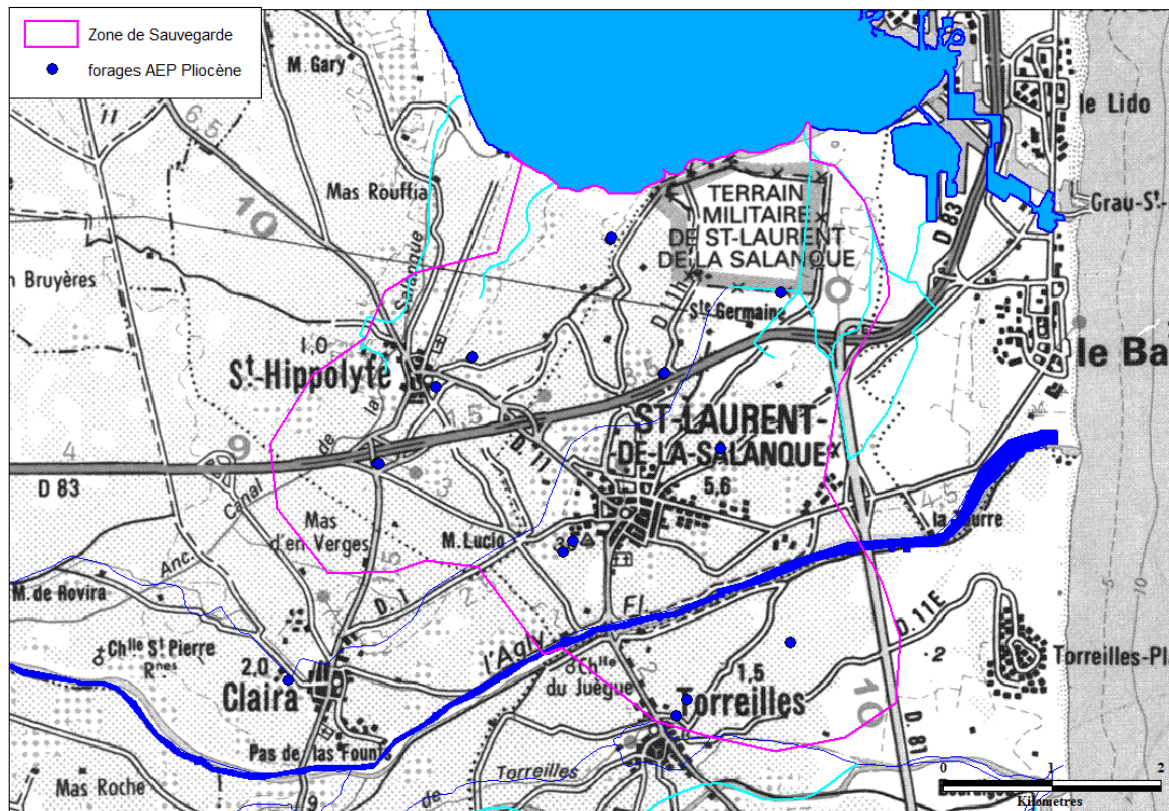


Coupe lithologique du forage AEP C2-2



ZSF « ST LAURENT / ST HIPPOLYTE » (ZSEA)

Ce secteur se situe au sud de l'étang de Salses – Leucate sur les communes de St Laurent et St Hippolyte. Cette ZSF ne concerne que les nappes Pliocène.



CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROLOGIQUE

Dans ce secteur deux nappes Pliocène distinctes ont été mises en évidence. La nappe 3 située entre 40 m et 60 m et la nappe 4 située généralement à plus de 100 m de profondeur.

Très fortement captives, en l'absence de prélèvements ces deux nappes sont captives artésiennes, la charge de N4 étant supérieure à celle de N3. Ce phénomène d'artésianisme a complètement disparu en période estivale ces dernières décennies. Malgré une épaisseur plus modeste, la nappe N3 apparaît particulièrement productive, beaucoup plus que la nappe N4.

La présence du karst des Corbières situées au nord-ouest du secteur permet sans doute une recharge importante.

EXPLOITATION ACTUELLE

Les nappes Pliocène sont sollicitées dans ce secteur essentiellement pour l'alimentation en eau potable à hauteur de 1,4 millions de m³/an. Il s'agit de l'usage principal, l'agriculture présente sur le territoire utilisant essentiellement les nappes quaternaires également fortement productives dans ce secteur.

Il est à noter cependant qu'à l'est de la ZSF délimitée, il existe un grand nombre de camping pouvant avoir des prélèvements importants en période estivale. Ceux-ci restent cependant méconnus.

CAPACITES D'EXPLOITATION FUTURE

Le suivi piézométrique des nappes Pliocène dans ce secteur montre pour la nappe N3 une baisse depuis le début du suivi (années 70) avec à l'échelle annuelle une stabilisation depuis la fin des années 2000. Cette stabilisation apparaît beaucoup plus fragile sur la nappe N4. Par ailleurs, les niveaux estivaux passent largement sous le niveau de la mer et les problèmes de pollution aux ions chlorures dans certains secteurs limitrophes ne permettent pas d'envisager une augmentation des prélèvements. L'étude volume prélevable indique pour ce secteur qu'il est possible de maintenir les volumes annuels prélevés mais qu'il est nécessaire de diminuer les prélèvements en période estivale.

QUALITE DE L'EAU

Dans ce secteur, la qualité de l'eau prélevée dans N3 et N4 est bonne. Aucune trace de pesticide n'a été mise en évidence et les concentrations en nitrates sont très faibles. Il est cependant important de noter qu'un forage AEP captant la nappe N3 (F5), située dans la ZSF a été abandonné dans les années 2000 pour cause de pollutions aux chlorures.

Le suivi annuel réalisé par le Syndicat Mixte montre également que la nappe N3 est fortement polluée à proximité de la ZSF, sur la bordure côtière.

Cette zone de sauvegarde hautement stratégique apparaît donc potentiellement vulnérable.

OCCUPATION DES SOLS

Exceptés les bourgs de St Laurent et de St Hippolyte, l'occupation du sol est essentiellement agricole (maraichage, friches). Les rivages de l'étang présentent des zones naturelles remarquables (zone humide).

INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES

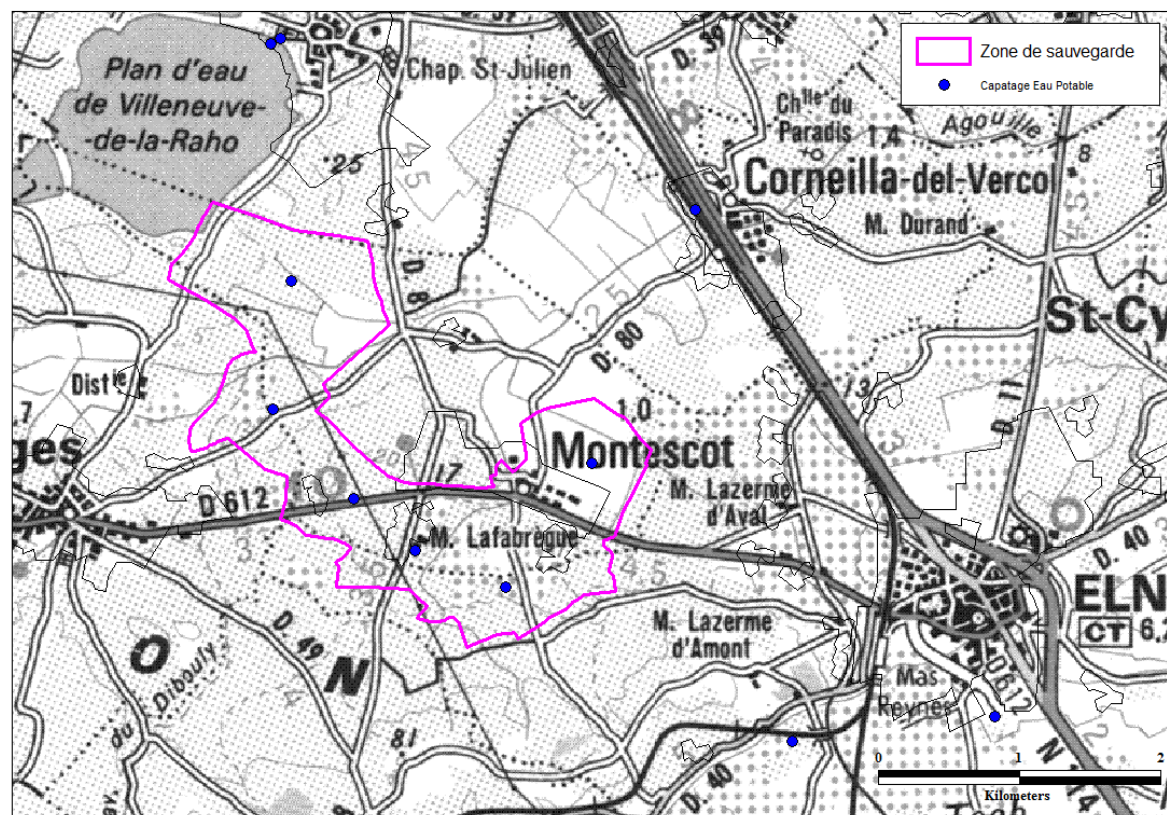
Les nappes Pliocène sont relativement bien connues dans ce secteur. Pour l'heure, il n'apparaît pas de besoins d'investigations supplémentaires particuliers.

BIBLIOGRAPHIE

Rapports des hydrogéologues agréés, étude « volumes prélevables »

ZSF « MONTESCOT » (ZSEA)

Ce secteur concerne le champ captant au sud de la retenue de Villeneuve de la Raho, sur la commune de Montescot. Cette ZSF concerne les nappes Pliocène.



CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROLOGIQUE

Dans ce secteur, les terrains Pliocène sont affleurant. Il n'y a pas de recouvrement par les alluvions quaternaires. Les nappes Pliocène sont captées dans ce secteur entre 100 m et 150 m de profondeur et sont particulièrement productives.

EXPLOITATION ACTUELLE

Les nappes Pliocène sont sollicitées dans ce secteur pour l'alimentation en eau potable à hauteur de 1,1 millions de m³/an. L'agriculture prélève également dans cette ressource (unique) sans que les volumes soient précisément connus au droit de la ZSF.

CAPACITES D'EXPLOITATION FUTURE

Comme sur l'ensemble de la plaine, l'étude volume prélevable a conclu dans ce secteur à la nécessité de ne pas augmenter les prélèvements actuelles (année de référence 2010). On notera cependant que les prélèvements de ce champ captant ont fortement baissé entre 2006 et 2010, divisant quasiment par deux les volumes annuels prélevés. Cette baisse des prélèvements s'est fortement faite ressentir sur les suivis piézométriques des ouvrages situés à proximité (piézomètre de Cornella del Vercol notamment où une remontée de 2 m a été constatée à la fin des années 2000).

QUALITE DE L'EAU

La qualité de l'eau dans ce secteur est bonne, aucun traitement spécifique n'est nécessaire. Il est à noter cependant que plus à l'ouest, en amont, se situent les captages prioritaires de Bages (pollution aux pesticides) et de Pollestres (pollution aux pesticides).

INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES

Les nappes Pliocène sont relativement bien connues dans ce secteur. Pour l'heure, il n'apparaît pas de besoins d'investigations supplémentaires particuliers.

OCCUPATION DES SOLS

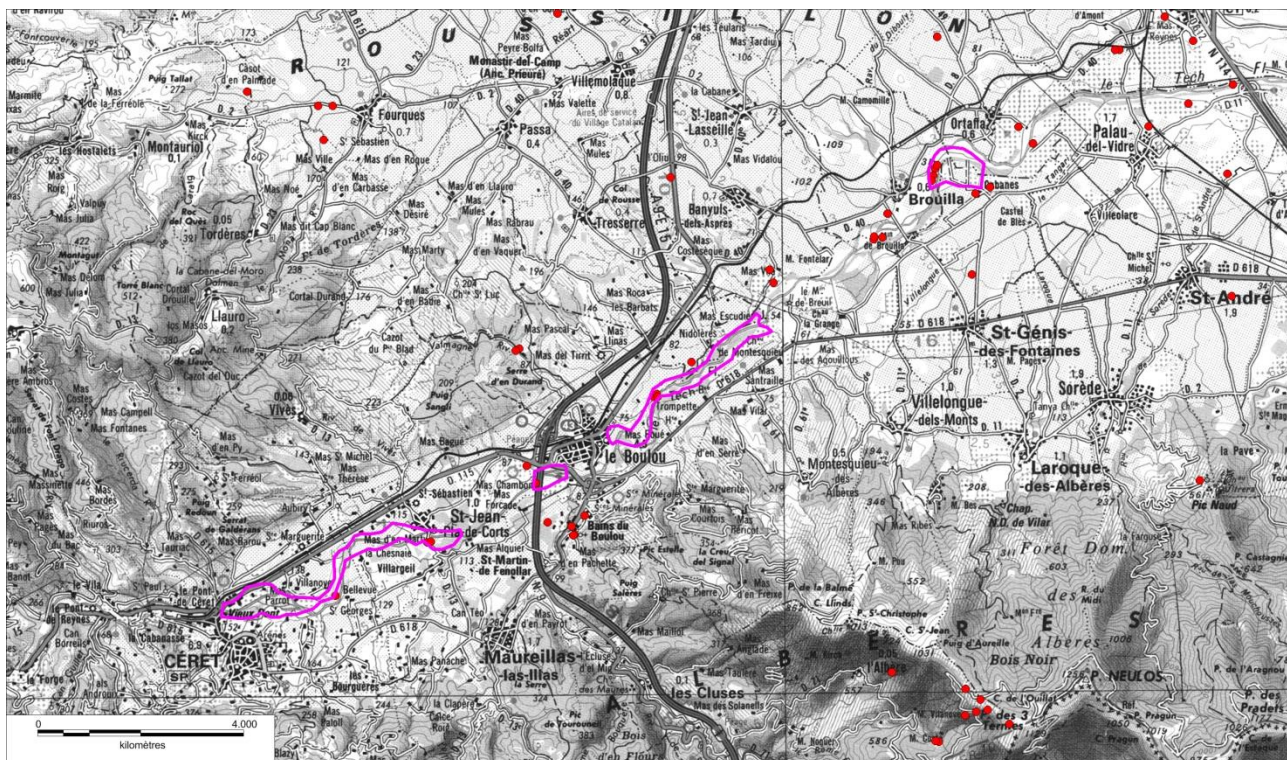
Ce secteur est essentiellement occupé par des terres agricoles. Historiquement il s'agissait essentiellement de vignes.

BIBLIOGRAPHIE

Rapports des hydrogéologues agréés, étude « volumes prélevables »

ZSF « LE BOULOU », « MONTESQUIEU LES ALBERES » « TECH » (ZSNEA ET ZSE)

Ce secteur se situe le long du Tech entre Céret, alternativement en rive droite et rive gauche. Ces ZSF ne concerne que les nappes quaternaires.



CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROLOGIQUE

Jusqu'à la commune de Brouilla, les alluvions du Tech sont peu étendues latéralement.

Les terrasses anciennes présentent des épaisseurs et des propriétés hydrodynamiques médiocres ne permettant pas d'envisager une exploitation pour une collectivité.

Seules les basses terrasses à proximité du fleuve ont des potentialités importantes. Il s'agit des alluvions récentes du Tech (limons, sables, graviers et galets) contenant une nappe superficielle libre, reposant sur le substratum argileux du Pliocène. Son épaisseur n'excède pas les 10 mètres de profondeur (généralement 6-8 m).

En lien direct avec le fleuve, elle est à priori drainée par ce dernier toute l'année comme l'indique la bibliographie et les cartes piézométriques réalisées dans le cadre de l'Étude « volumes prélevables ».

Les secteurs identifiés se situent sur les terrasses récentes dans les secteurs à priori en lien fort avec le fleuve (intrados de méandre etc.).

Il est à noter qu'en amont de Brouilla, le Pliocène, à forte dominante argileuse, est considéré comme non productif et que le Quaternaire, en lien avec le Tech, constitue l'unique ressource en eau des collectivités.

EXPLOITATION ACTUELLE

Les communes de Céret et Saint-Jean-Pla-de-Corts sont alimentées par des captages situés en amont de la plaine du Roussillon, sur la commune d'Arles-sur-Tech. Excepté ces deux communes, la nappe alluviale du Tech est utilisée par l'ensemble des communes de la vallée. Entre Saint-Jean-Pla-de-Corts et Banuyls-dels-Aspres, les prélèvements représentent un volume annuel de l'ordre de 2 Mm³.

Les prélèvements agricoles, liés pour beaucoup à l'arboriculture sur les terrasses récentes, ont été estimés à un peu moins de 4 Mm³ entre Céret et Brouilla.

CAPACITE D'EXPLOITATION FUTURE

Les capacités d'exploitation dépendent essentiellement de l'épaisseur des alluvions, qui peut varier rapidement et de la proximité du fleuve qui permet une limite à potentiel imposé. Si ces deux conditions sont réunies, les capacités d'exploitation peuvent être importantes comme c'est le cas pour certains forages actuels (forages AEP Salita par exemple). Il s'agirait cependant en grande partie de volumes prélevés indirectement sur le Tech au travers du filtre alluvial (notion de nappe d'accompagnement).

L'anse de Brouilla, tout à l'aval du secteur, a été identifié par le SMPEPTA pour implanter de nouveaux forages AEP. Ce site a déjà fait l'objet d'un avis sanitaire préliminaire.

QUALITE DE L'EAU

Au droit des captages AEP actuels, la qualité de l'eau est bonne puisqu'aucun traitement spécifique n'est actuellement utilisé. Des traces très ponctuelles de pesticides ont cependant été relevées sur le captage AEP de Maureillas situé sur la commune de Saint-Jean-Pla-de-Corts.

INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES

L'implantation de nouveaux prélèvements nécessiterait des études de faisabilité technique et financière, comme :

- la réalisation d'une étude géophysique par prospection électrique pour caractériser la géométrie des alluvions quaternaires et ainsi définir les secteurs où les alluvions sont les plus épaisses, et donc potentiellement les plus productives ;
- réalisation d'un forage de reconnaissance avec pompage d'essai par paliers et longue durée sur plusieurs jours, avec suivi du niveau piézométrique au droit de l'ouvrage de pompage et dans des ouvrages voisins ;
- réalisation d'une analyse complète de première adduction d'eau brute à la fin du pompage longue durée ;
- réalisation d'une étude sur la vulnérabilité de la nappe et l'occupation du sol, couplée avec une étude sur l'impact socio-économique qu'aurait la mise en place de périmètres de protection.

OCCUPATION DES SOLS

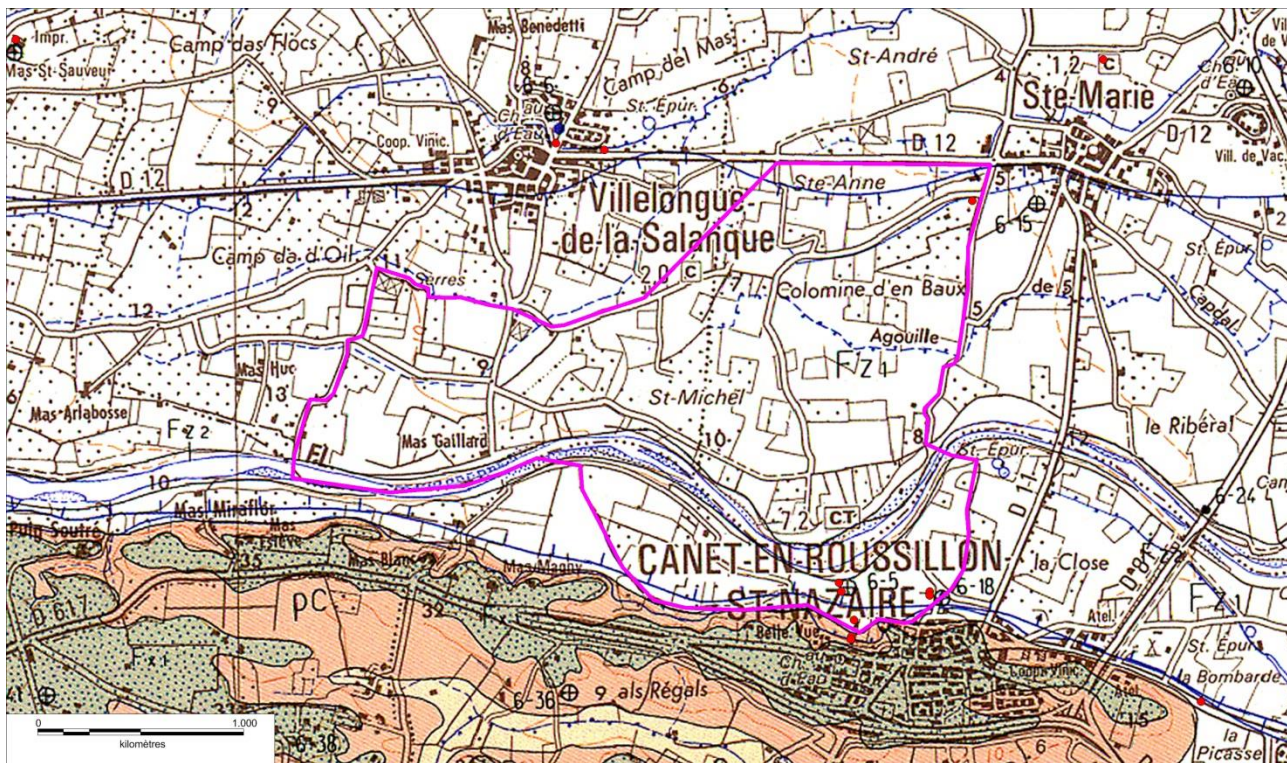
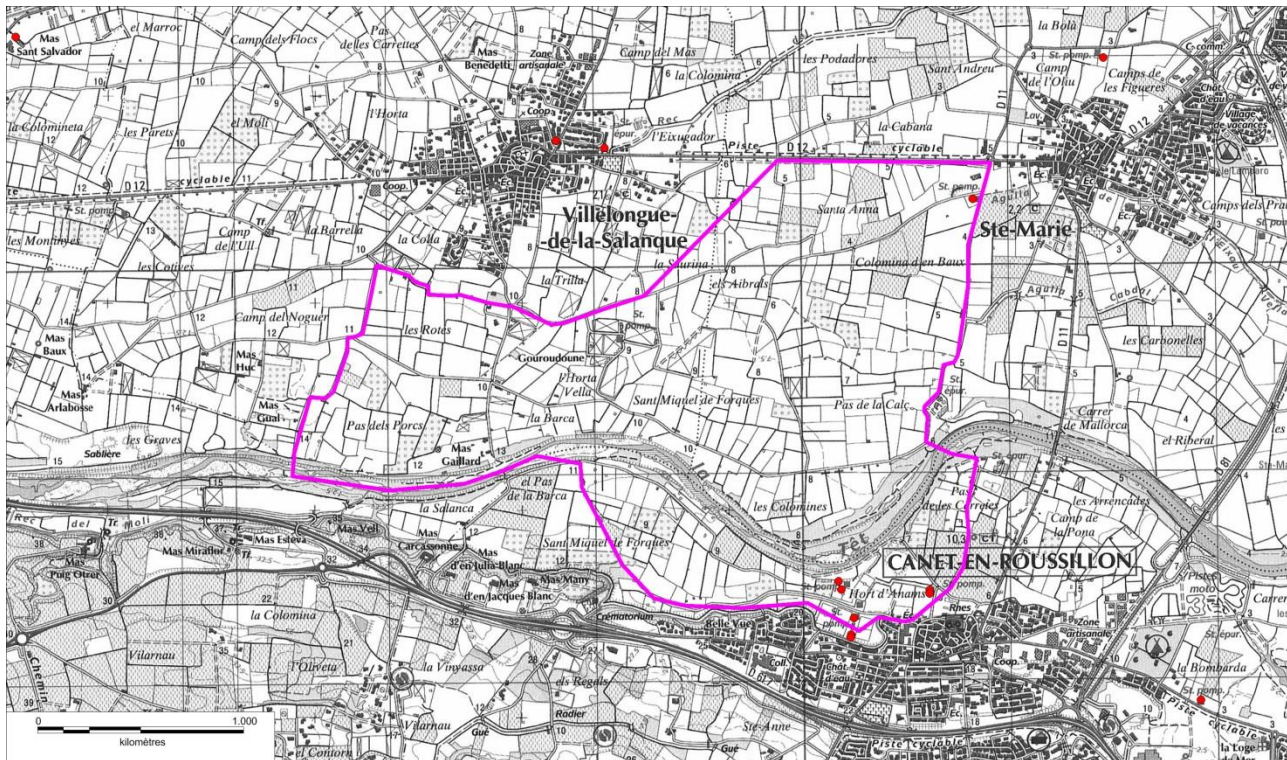
Les zones identifiées se situent en zone agricoles (vergers essentiellement) avec la présence de mas isolés et en zone naturelle.

BIBLIOGRAPHIE

Schéma Directeur d'alimentation en eau potable du SMPEPTA (BET Géo-Pyrénées, 2009)
Avis sanitaires d'hydrogéologues agréés
Inventaire des ressources en eau du bassin du Tech (CERH, mars 1965)

ZSF « TET AVAL » (ZSNEA)

Le secteur se situe en rive gauche de la Têt entre Villelongue-de-la-Salanque et Ste Marie et en rive droite au niveau de Canet-en-Roussillon. Cette ZSF ne concerne que les nappes quaternaires.



CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROLOGIQUE

Les alluvions quaternaires sont ici bien isolées des nappes du Pliocène par d'importantes épaisseurs de couches argileuses. La nappe du Pliocène, captive, présente à l'état naturel une drainage ascendante qui peut devenir descendante en période estivale à cause des forts prélèvements engendrant des inversions de drainage.

L'épaisseur des alluvions quaternaires est relativement conséquente, de l'ordre de 20 à 30 mètres voire davantage (cf. carte du toit du Pliocène, BRGM). En bordure côtière, il s'agirait d'une nappe semi-captive en raison d'une couverture argilo-limoneuse en surface (notamment dans le secteur de Ste Marie).

L'alimentation de ces nappes se ferait par infiltration des eaux météoriques mais également par la Têt : la bibliographie ainsi que les cartes piézométriques réalisées dans le cadre de l'étude « Volumes Prélevables » mettent en évidence, à l'aval de Perpignan, une alimentation des nappes quaternaires en rive gauche (secteur de Bompas, Villelongue). Il pourrait s'agir d'un paléo chenal du fleuve.

Il n'existe pas de données sur le suivi piézométrique du Quaternaire dans le secteur, les piézomètres les plus proches étant à Saint Hippolyte et Bompas. L'étude « Volumes Prélevables » ne relève cependant pas de tendance interannuelle concernant l'évolution des nappes quaternaires.

EXPLOITATION ACTUELLE

Les nappes quaternaires de ce secteur ne sont quasiment pas exploitées pour l'AEP : seul le puits de Bompas, plus à l'ouest est utilisé pour l'AEP (0,2 M³/an).

La nappe quaternaire est en revanche exploitée pour l'usage agricole (artichauts et maraichage plein champ notamment). Aucune donnée quantitative n'existe cependant pour ce secteur.

CAPACITES D'EXPLOITATION FUTURE

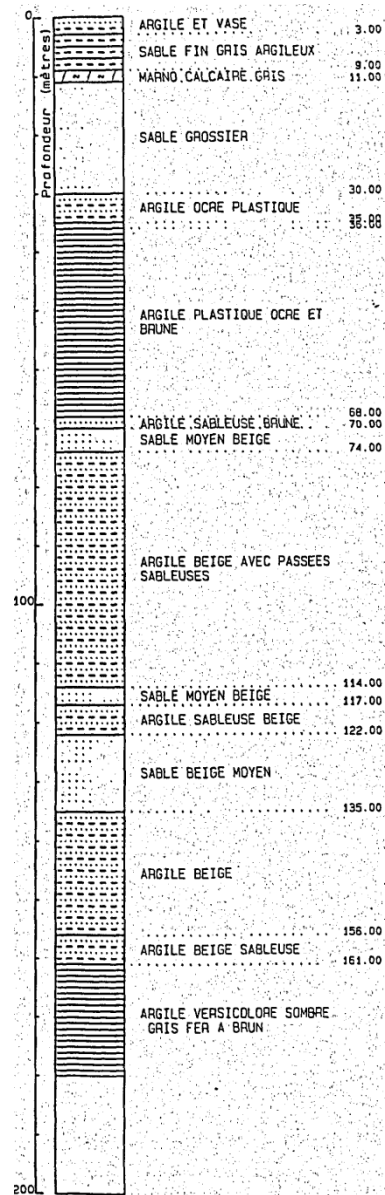
Les capacités d'exploitation restent pour l'heure peu connues. Etant donné l'épaisseur importante des alluvions et la probable recharge par la Têt, il est cependant probable qu'elles soient importantes, d'autant plus que l'on se situe à proximité du fleuve. Des débits de l'ordre de 100 m³/h sont indiqués dans la thèse de Dazy en rive gauche. La coupe du forage AEP F9 de Canet, non loin de la Têt (rive droite) met en évidence une épaisseur continue de sable sur 30 m de profondeur, situé dans l'intrados d'un méandre de la Têt.

Il pourrait être envisagé de réaliser des doublets de captages Pliocène/Quaternaire en réalisant des forages dans le Quaternaire à proximité des forages AEP sollicitant actuellement le Pliocène, dans le secteur des forages AEP de Canet (F2-F4-F9) et de Sainte Marie (F2).

A noter que les agriculteurs du secteur, principaux utilisateurs de cette ressource, indiquent également une certaine stabilité des niveaux piézométriques et l'abondance de l'eau peu profonde.

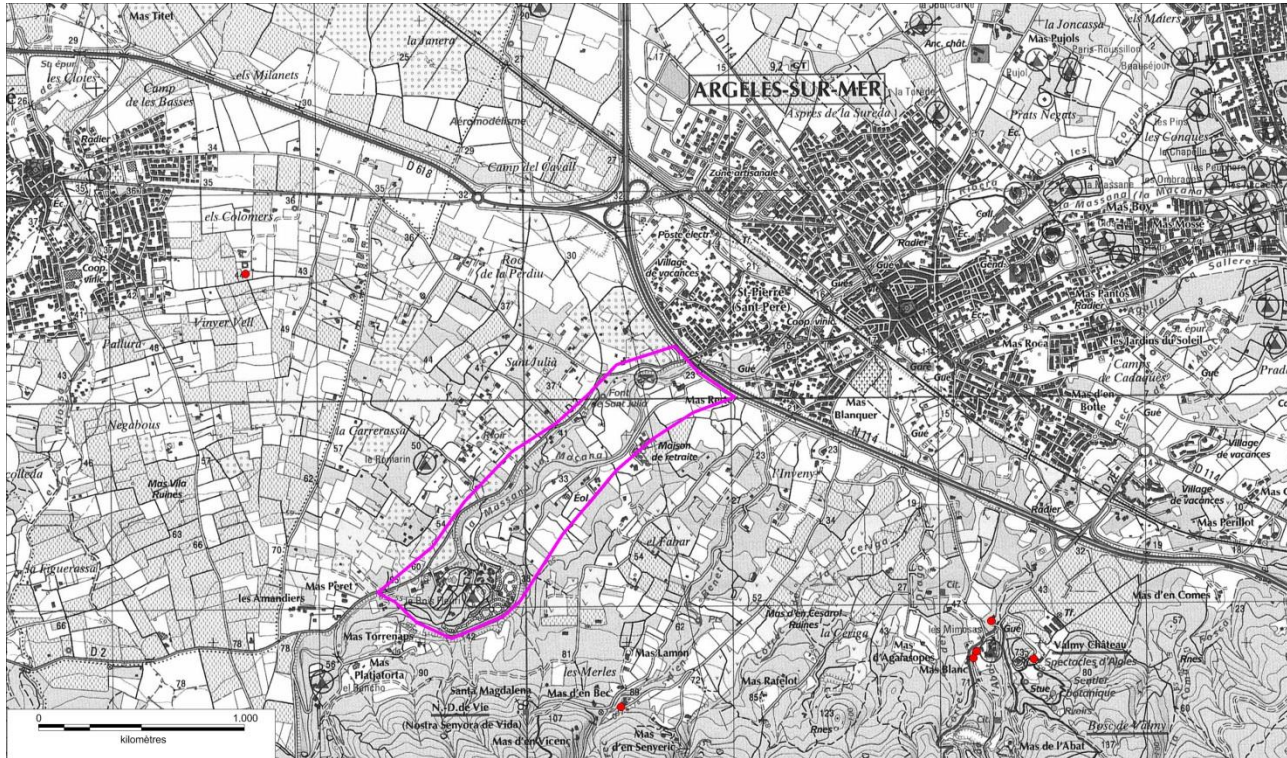
<p>QUALITE DE L'EAU</p> <p>Le secteur est classé en « Zone Vulnérable Nitrates » ce qui indique à priori une certaine fragilité (Canet-en-Roussillon et Villelongue-de-la-Salanque). Cependant, le captage AEP de Bompas (puits de 11 m de profondeur) ne connaît pas de problème qualitatif particulier (<u>nitrate entre 10 et 25 mg/l depuis 10 ans, stable, pas de pesticides</u>).</p> <p>Dans le cadre de la campagne « chlorures » 2013, un prélèvement d'eau a été réalisé sur la commune de Villelongue-de-la-Salanque, au sud du village dans un forage agricole sollicitant le Quaternaire. Aucune trace de pesticides n'a été mise en évidence. Les concentrations en nitrates restaient à des niveaux relativement faibles (20 mg/l). Il ne s'agit cependant que d'une analyse ponctuelle, un suivi qualitatif plus étoffé devrait permettre de mieux caractériser ce secteur.</p>	<p>INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES</p> <p>Ce secteur a été peu étudié. Il serait à priori nécessaire de réaliser :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un suivi piézométrique, - un suivi de la qualité de l'eau (en particulier nitrates, chlorures, pesticides). <p>Sur les secteurs paraissant favorables à l'implantation d'un nouvel ouvrage, voire d'un nouveau champ captant, des études de faisabilité technique et financière devront être entreprises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réalisation d'une étude géophysique par prospection électrique pour caractériser la géométrie des alluvions quaternaires et ainsi définir les secteurs où les alluvions sont les plus épaisses, et donc potentiellement les plus productives ; - réalisation d'un forage de reconnaissance avec pompage d'essai par paliers et longue durée sur plusieurs jours, avec suivi du niveau piézométrique au droit de l'ouvrage de pompage et dans des ouvrages voisins ; - réalisation d'une analyse complète de première adduction d'eau brute à la fin du pompage longue durée ; - réalisation d'une étude sur la vulnérabilité de la nappe et l'occupation du sol, couplée avec une étude sur l'impact socio-économique qu'aurait la mise en place de périmètres de protection.
<p>OCCUPATION DES SOLS</p> <p>Le secteur est occupé principalement par des activités agricoles (maraichage plein champ notamment) et quelques friches. A noter également sur la commune de Bompas la présence d'une gravière en rive gauche qui constitue une activité potentiellement polluante (ICPE) même si les remblais sont réalisés avec des matériaux inertes.</p>	<p>BIBLIOGRAPHIE</p> <p>Schéma Directeur PMCA (2012) : ce dernier évoque la possibilité de créer des doublets Pliocène/Quaternaire à Ste Marie.</p> <p>Thèse de DAZY : Etude Hydrogéologique du bassin inférieur de la Têt (1965).</p>

Coupe lithologique du forage AEP F9 Canet



ZSF « MASSANE » (ZSNEA)

Ce secteur se situe le long de la Massane entre le camping de Bois Fleuri et la RD 900. Cette ZSF ne concerne que les alluvions quaternaires de la Massane.



CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROLOGIQUE

En amont d'Argelès-sur-Mer, les alluvions de la Massane ont une extension réduite. En lien étroit avec la rivière, son fonctionnement est a priori typique d'une nappe alluviale : il s'agirait d'une nappe libre en lien avec le cours d'eau. Sa recharge se ferait par infiltration directe de la Massane dans les alluvions, hormis en basses eaux (débit de l'ordre de 40 l/s) où la totalité du débit s'infiltrerait à la sortie du massif schisteux des Albères.

EXPLOITATION ACTUELLE

Actuellement, les alluvions de la Massane ne sont pas exploitées pour l'AEP. Cette ressource a toutefois été exploitée par la commune d'Argelès-sur-Mer, vers les années 1960-1980, par un puits présent au niveau de la mairie actuelle (ancienne école primaire).

Au niveau du village d'Argelès et plus en aval, les alluvions de la Massane, mêlés à ceux du Tech sont sans doute exploités par les particuliers et surtout les campings, très nombreux dans le secteur.

Les prélèvements agricoles doivent rester modestes, l'activité agricole étant limitée entre les Albères et Argelès.

CAPACITE D'EXPLOITATION FUTURE

Etant donné la faible épaisseur et la faible extension latérales des alluvions de la Massane, les capacités d'exploitations sont méconnues mais a priori relativement modestes.

Toutefois, un forage de 8 m de profondeur réalisé dans les années 60 à l'école d'Argelès-sur-Mer a montré, en période de hautes eaux (mars 1960) un débit de 130 m³/h pour un rabattement limité de 1,35 m sur 10 heures de pompage et une remontée en fin de pompage quasi-immédiate (rabattement résiduel de 6 cm après 16s d'arrêt de pompage).

En amont de la zone urbaine d'Argelès, les potentialités de la nappe ne sont pas connues. Ils pourraient être relativement faibles en période de basses eaux, lorsque le cours d'eau est sec à la sortie du massif schisteux. Il ne pourrait s'agir a priori que d'un prélèvement venant en complément, de ceux existant.

QUALITE DE L'EAU

Aucune donnée n'est disponible quant à la qualité des eaux de la nappe alluviale de la Massane. Cependant, étant donné l'occupation du sol du bassin versant amont de la Massane, les sources de pollutions sont a priori peu nombreuses.

INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES

Etant donné le manque de connaissance, une étude hydrogéologique complète devrait être menée dans ce secteur :

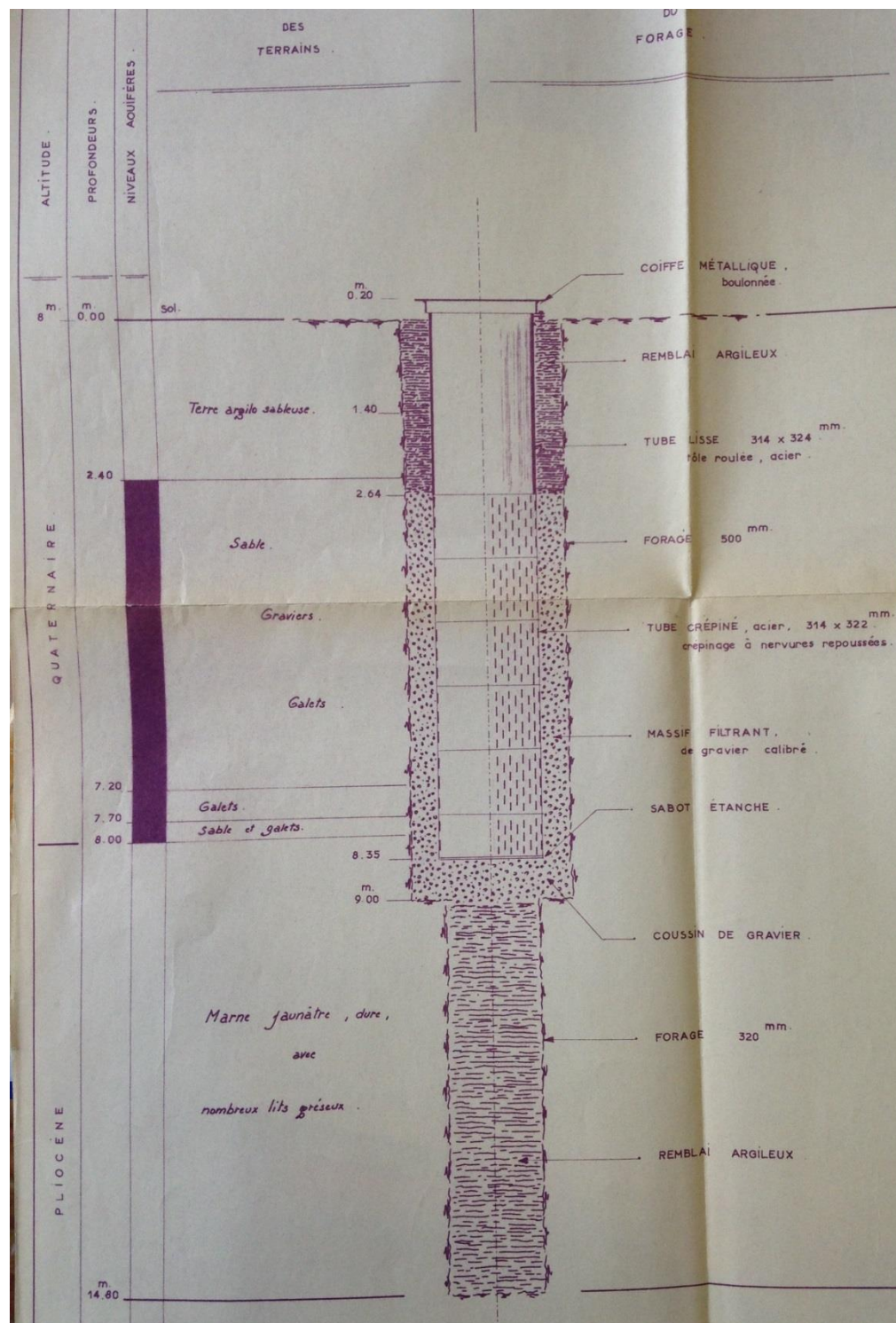
- la réalisation d'une étude géophysique par prospection électrique pour caractériser la géométrie des alluvions et ainsi définir les secteurs où les alluvions sont les plus épaisses, et donc potentiellement les plus productives ;
- réalisation d'un forage de reconnaissance avec pompage d'essai par paliers et longue durée sur plusieurs jours, avec suivi du niveau piézométrique au droit de l'ouvrage de pompage et dans des ouvrages voisins ;
- réalisation d'une analyse complète de première adduction d'eau brute à la fin du pompage longue durée ;
- réalisation d'une étude sur la vulnérabilité de la nappe et l'occupation du sol, couplée avec une étude sur l'impact socio-économique qu'aurait la mise en place de périmètres de protection.

OCCUPATION DES SOLS

Il s'agit essentiellement de terrains privés clôturés.

BIBLIOGRAPHIE

Inventaire des ressources en eau du bassin du Tech (CERH, mars 1965).
Forages de recherche d'eau sur la commune d'Argelès sur Mer (Génie Rural de Perpignan, 1960).



LA MASSANE à ARGELES-SUR-MER [MAS D'EN TOURENS]

Code station : Y0115410 Bassin versant : 17.2 km²

Producteur : DDTM 11 E-mail : Arthur.MARCHANDISE@developpement-durable.gouv.fr

SYNTHESE : données hydrologiques de synthèse (1966 - 2014)
Calculées le 08/04/2014 - Intervalle de confiance : 95 %

écoulements mensuels (naturels)

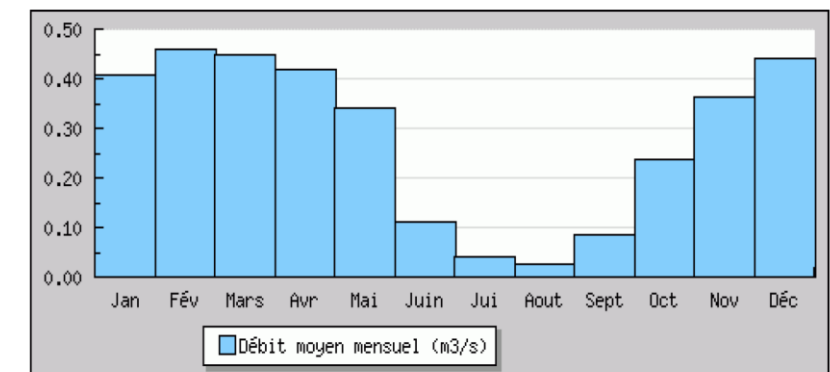
données calculées sur 49 ans

	janv.	fév.	mars	avr.	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.	Année
Débits (m3/s)	0.406 #	0.459 #	0.447 #	0.418 #	0.339 #	0.111	0.042 #	0.026 #	0.085 #	0.238 #	0.362 #	0.440 #	0.280
Qsp (l/s/km2)	23.6 #	26.7 #	26.0 #	24.3 #	19.7 #	6.5	2.4 #	1.5 #	4.9 #	13.9 #	21.1 #	25.6 #	16.3
Lame d'eau (mm)	63 #	66 #	69 #	62 #	52 #	16	6 #	4 #	12 #	37 #	54 #	68 #	515

Qsp : débits spécifiques

Codes de validité :

- (espace) : valeur bonne
- ! : valeur reconstituée par le gestionnaire et jugée bonne
- # : valeur estimée (mesurée ou reconstituée) que le gestionnaire juge incertaine



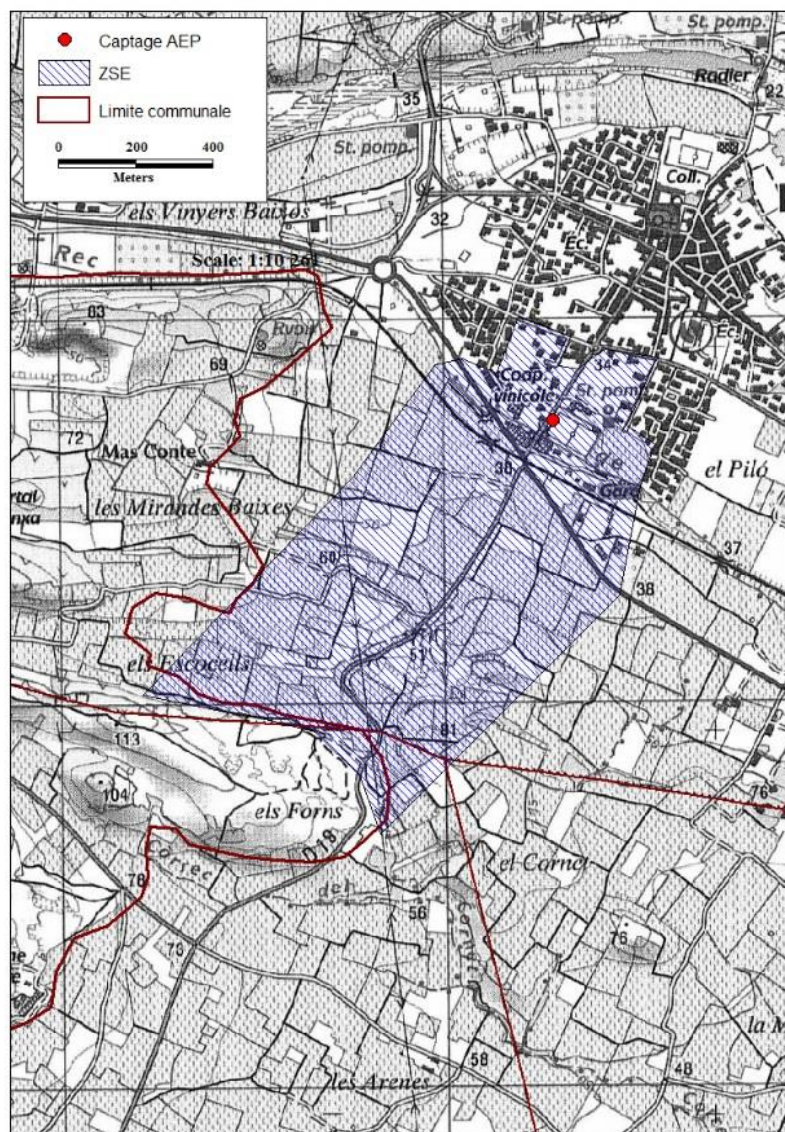
modules interannuels (loi de Galton - septembre à août)

données calculées sur 49 ans

module (moyenne)	fréquence	quinquennale sèche	médiane	quinquennale humide
0.280 [0.238;0.330]	débits (m3/s)	0.140 [0.110;0.170]	0.280 [0.200;0.410]	0.410 [0.340;0.500]

ZSF « ESPIRA DE L'AGLY » (ZSEA)

Ce secteur se situe dans la vallée de l'Agly sur la partie sud de la commune d'Espira. Cette ZSF ne concerne que les nappes Pliocène.



CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROLOGIQUE

Situé la partie « amont » de la plaine du Roussillon, dans la vallée de l'Agly, les nappes Pliocène sont ici en lien forts avec le karst des Corbières. Ce dernier est lui-même alimenté par les eaux superficielles, Agly et Verdoble notamment. Le forage AEP d'Espira étant captage prioritaire, la détermination du bassin d'alimentation du captage a permis de déterminer son aire d'alimentation : l'eau captée ici provient essentiellement de la partie sud du synclinal du bas Agly.

EXPLOITATION ACTUELLE

Actuellement, le captage d'Espira est l'unique ouvrage permettant d'alimenter le village (à l'exception du lieu-dit Montpain). Depuis le début des années 2010, les prélèvements réalisés sont plutôt à la baisse passant de l'ordre de 260 000 m³ / h en 2010 à 190 000 en 2017. Cette tendance à la baisse s'explique essentiellement par une augmentation des rendements de réseau durant cette période.

CAPACITE D'EXPLOITATION FUTURE

En terme quantitatif, cet ouvrage ne connaît de problème d'exploitation particulier. La capacité d'exploitation peut ainsi être maintenue. Deux facteurs devraient empêcher une augmentation significative des prélèvements dans ce secteur :

Les volumes prélevables définis pour cette UG (Agly Salanque). Les volumes prélevables sont actuellement supérieurs ou égale au quota définis dans ce secteur. Même si une répartition différente des prélèvements peut permettre une augmentation des prélèvements, celle-ci devrait rester limitée

La qualité de l'eau : Captage prioritaire, la qualité de l'eau constitue un facteur limitant, même si une tendance à l'amélioration se dessine.

L'exploitation directe du karst des Corbières avec le forage situé à Cases de Pène pour subvenir aux besoins futur d'Espira et des autres communes de la vallée de l'Agly semble être la solution privilégiée sur le long terme ; Il s'agit de la solution identifiée dans le schéma de sécurisation

QUALITE DE L'EAU

Comme 6 autres captages AEP dans la vallée de l'Agly, le captage AEP d'Espira est classé captage prioritaire : une pollution persistante au pesticide a été mise en évidence dès la fin des années 2010. Comme pour le reste de la vallée de l'Agly il s'agit de résidus de désherbant de la famille de l'atrazine. Ces dernières années une amélioration se dessine. La dernière année où un dépassement des normes a été constaté est l'année 2012 (atrazine déséthyl isopropyl à 0.19 µg/l). Cependant, cet élément reste encore aujourd'hui très proche des limites de qualité.

INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES

Dans le cadre de l'étude des zones de sauvegarde, il n'apparaît pas de besoins d'investigations supplémentaires particuliers dans ce secteur.

OCCUPATION DES SOLS

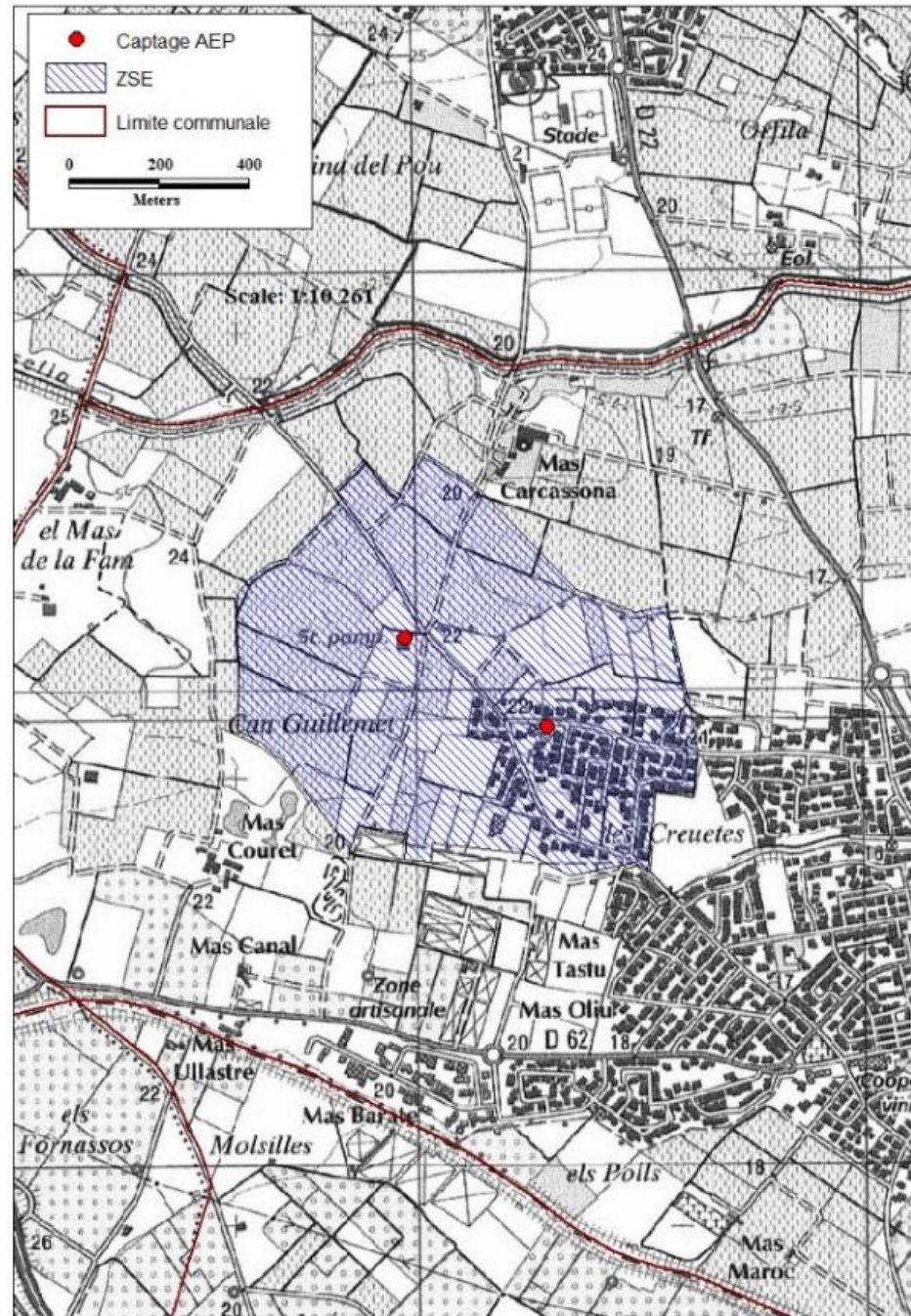
Excepté la partie nord de la ZSF, il s'agit essentiellement de terres agricoles (vignes et friches).

BIBLIOGRAPHIE

Etude de délimitation du bassin d'alimentation du captage F4 dit du stade Etude Calligée 2012.

ZSF « SALEILLES » (ZSEA)

Cette ZSF ne concerne que les nappes Pliocène.



CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROLOGIQUE

Cette zone de sauvegarde se situe sur la partie aval de la plaine du Roussillon où les niveaux Pliocène atteignent leur épaisseur maximum. Les deux forages de Saleilles, distants de 350 m ont une profondeur de 214 m et captent les mêmes horizons. Il s'agit essentiellement des horizons du Pliocène continentale. Il est à noter que dans ce secteur, les formations s'avèrent essentiellement argileuses jusque 76 m de profondeur. Le toit Pliocène constitue donc dans ce secteur une bonne protection.

EXPLOITATION ACTUELLE

Depuis le début des années 2000, les deux forages de Saleilles prélèvent entre 450 000 et 500 000 m³/ an. Aucune tendance à la hausse ou à la baisse n'est remarquable.

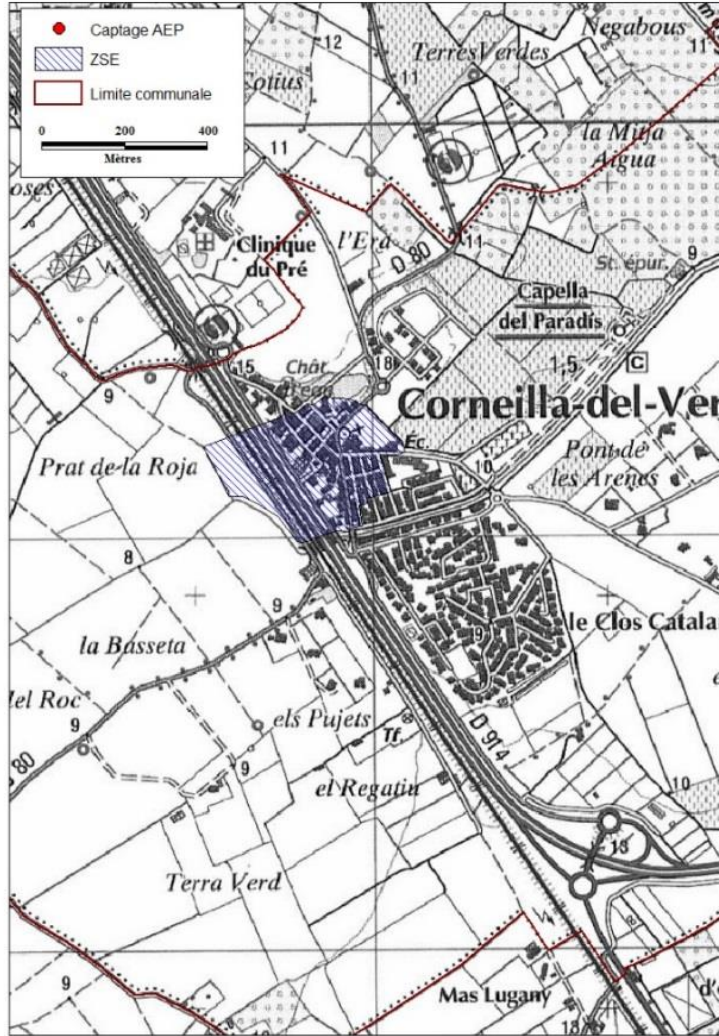
CAPACITE D'EXPLOITATION FUTURE

Le forage F1, réalisé dans les années 70, en en limite de capacité en termes de prélèvements. C'est pourquoi le forage F2 a été réalisé dans les années 90, suite à la 'augmentation des besoins. Ce dernier prélève annuellement de l'ordre de 250 000 m³ mais historiquement, il a pu prélever plus de 400 000 m³. Dans tous les cas, les prélèvements AEP dans cette unité de gestion particulièrement sensible (UG Aspres – Réart à sont conditionnés au quota défini par l'étude volume prélevable et repris dans le SAGE.

<p>QUALITE DE L'EAU</p> <p>Le suivi régulier réalisé par l'ARS n'a montré aucun problème qualitatif sur ces deux ouvrages.</p>	<p>INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES</p> <p>Dans le cadre de l'étude des zones de sauvegarde, il n'apparaît pas de besoins d'investigations supplémentaires particuliers dans ce secteur.</p>
<p>OCCUPATION DES SOLS</p> <p>Cette ZSF est majoritairement constituée de terrain agricole. Le forage F1 est cependant situé maintenant dans une zone de lotissement (partie sud est de la ZSF)</p>	<p>BIBLIOGRAPHIE</p> <p>Dossiers de l'hydrogéologue agréé pour la détermination des périmètres de protection.</p>

ZSF « CORNEILLA DEL VERCOL » (ZSEA)

Cette ZSF ne concerne que les nappes Pliocène.



CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROLOGIQUE

Cette zone de sauvegarde se situe sur la partie aval de la plaine du Roussillon où les niveaux Pliocène atteignent des épaisseurs importantes. Seul le Pliocène continental est exploitable dans ce secteur, le Pliocène marin étant essentiellement argileux, il constitue le mur de l'aquifère dans ce secteur on notera que la nappe Pliocène exploitable se situe à 50 m de profondeur avec de nombreux horizons argileux constituant une bonne protection.

EXPLOITATION ACTUELLE

Depuis le début des années 2000, les deux forages de Saleilles prélèvent entre 450 000 et 500 000 m³/ an. Aucune tendance à la hausse ou à la baisse n'est remarquable.

CAPACITE D'EXPLOITATION FUTURE

Le forage réalisé en 1936 et réhabilité en 1980 a une limite de pompage de l'ordre de 25 m³/h. Aucune augmentation n'est envisageable. Pour sécuriser la commune et subvenir aux besoins futurs la communauté de communes Sud Roussillon doit réaliser une interconnexion avec le champ captant quaternaire de St Cyprien.

QUALITE DE L'EAU

Le suivi régulier réalisé par l'ARS n'a montré aucun problème qualitatif sur l'ouvrage AEP de cette ZSEA.

INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES

Dans le cadre de l'étude des zones de sauvegarde, il n'apparaît pas de besoins d'investigations supplémentaires particuliers dans ce secteur.

OCCUPATION DES SOLS

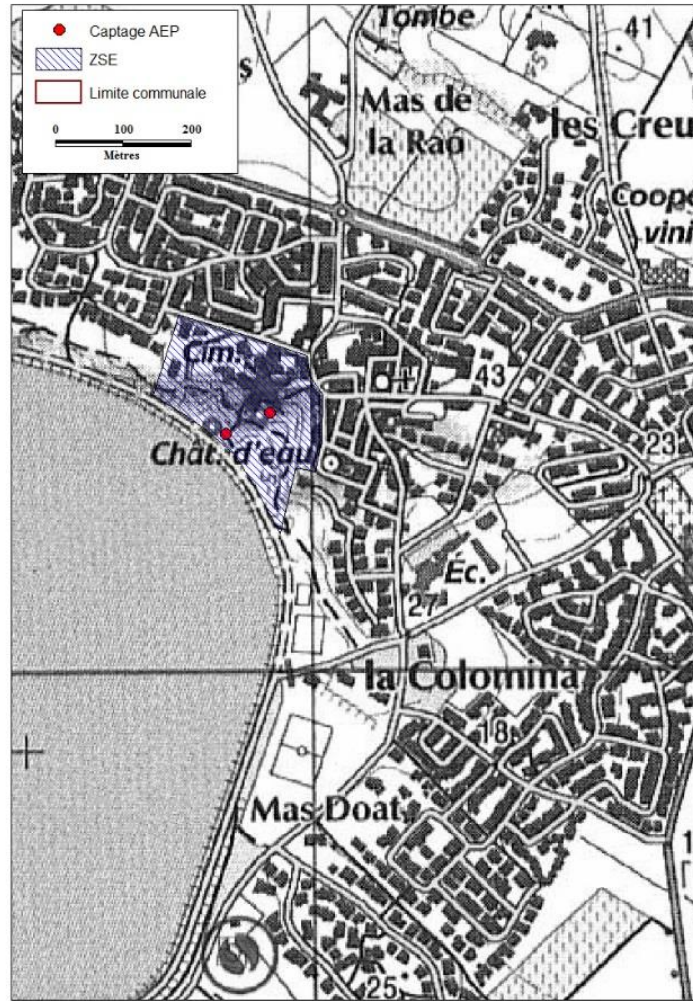
Historiquement le forage AEP a été réalisé dans le cœur du village de Corneilla del Vercol. Il s'agit donc d'un territoire urbanisé avec depuis la mise à 2x2 voie de la RD reliant Perpignan à Argelès.

BIBLIOGRAPHIE

Dossiers de l'hydrogéologue agréé pour la détermination des périmètres de protection.

ZSF « VILLENEUVE DE LA RAHO » (ZSEA)

Cette ZSF ne concerne que les nappes Pliocène.



CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROLOGIQUE

Cette ZSF se situe sur la partie centrale de la plaine du Roussillon dans un secteur où les nappes Pliocène sont historiquement artésiennes. Dans ce secteur le quaternaire est absent et seule le Pliocène continental est exploitable entre -75 et -150 m. On pourra noter cependant que les premiers niveaux Pliocène comportent quelques horizons sableux.

EXPLOITATION ACTUELLE

Depuis les années 2010, les prélèvements sont de l'ordre de 400 000 m³ / an sur cette ZSF.

CAPACITE D'EXPLOITATION FUTURE

Le Pliocène est productif dans ce secteur cependant cette ZSF se situe dans l'unité de gestion la plus critique en terme de volume prélevable

QUALITE DE L'EAU

Un problème de qualité d'eau est apparu au milieu des années 2000 : une pollution au pesticide (2.6 dichlorobenzamides) a été mise en évidence sur les deux ouvrages, avec un dépassement des normes qualité sur F2. Depuis 2010, cette molécule n'a pas été détectée au-dessus des normes de qualité mais sa présence est toujours constatée (de l'ordre de 0,05 µg/l)

INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES

Dans le cadre de l'étude des zones de sauvegarde, il n'apparaît pas de besoins d'investigations supplémentaires particuliers dans ce secteur.

OCCUPATION DES SOLS

La ZSF se situe dans un parc urbain présent entre la retenue de Villeneuve de la Raho et des lotissements.

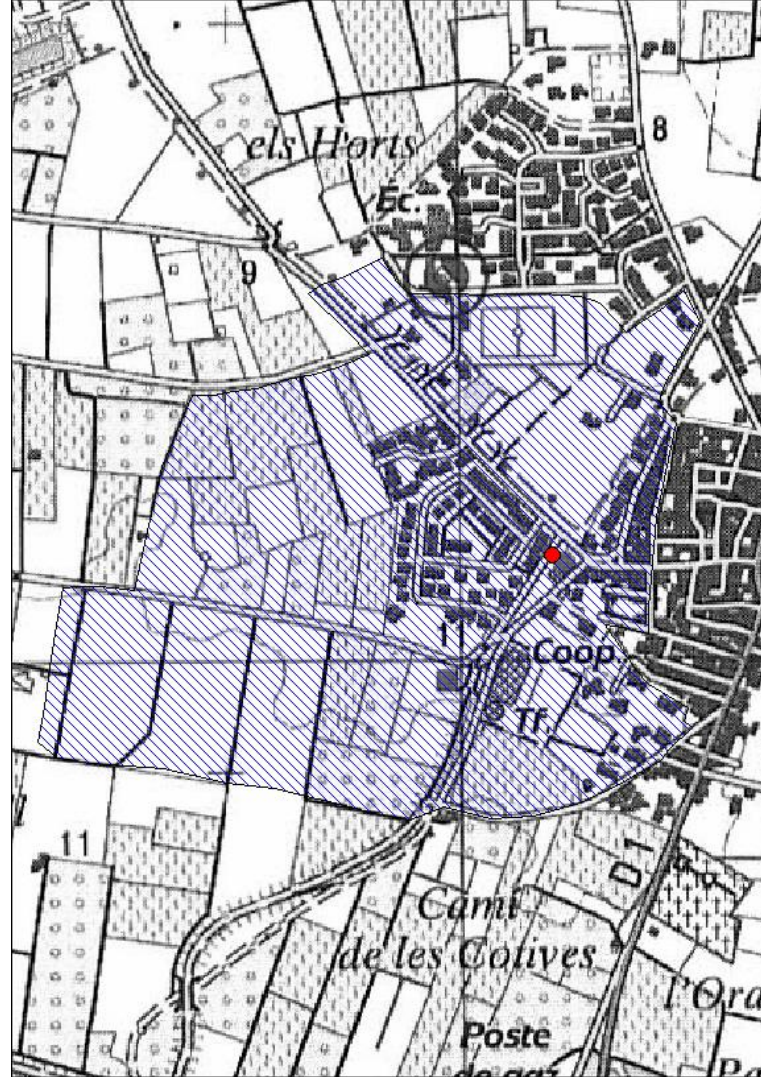
BIBLIOGRAPHIE

Dossiers de l'hydrogéologue agréé pour la détermination des périmètres de protection

Diagnostic de la pollution de la nappe Pliocène par des 2.6 dichlorobenzamides –f orage F2, F3 Villeneuve de la Raho (étude ASCONIT pour PMCA - 2010)

ZSF « CLAIRA » (ZSEA)

Cette ZSF ne concerne que les nappes Pliocène.



CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROLOGIQUE

Situé sur la partie nord de la plaine du Roussillon, cette ZSE Pliocène se caractérise par des épaisseurs Pliocène importante avec des niveaux productif dans le Pliocène continental mais surtout dans le Pliocène marin constituée ici d'horizons de sables fin très propre. Les premiers horizons exploitables sont à environ 80 m de profondeurs (Pliocène continental) et les horizons les plus productifs le sont entre 140 m et 170 m (Pliocène marin). Dans ce secteur, le secteur est en parti alimenté par le karst des Corbières. L'eau est ainsi plus calcaire que dans la partie sud de la plaine du Roussillon

EXPLOITATION ACTUELLE

Depuis les années 2000, les prélèvements sont de l'ordre de 250 000 à 300 000 m³ / an.

CAPACITE D'EXPLOITATION FUTURE

Le Pliocène est productif dans ce secteur. La commune de Clairà a d'ailleurs réalisé un forage F3 non loin pour sécurise le forage AEP actuel et subvenir aux besoins futurs en attente d'autorisation administrative. La possibilité d'augmentation de prélèvements devra se faire dans le respect des volumes prélevables sachant que la situation sur cette unité de gestion Agly Salanque est critique (quota atteint)

QUALITE DE L'EAU

Le suivi régulier réalisé par l'ARS n'a montré aucun problème qualitatif sur l'ouvrage AEP de cette ZSEA. A noter que sur la commune limitrophe au sud, un forage est classé « captage prioritaire » en raison d'une pollution aux nitrates et pesticides.

INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES

Dans le cadre de l'étude des zones de sauvegarde, il n'apparait pas de besoins d'investigations supplémentaires particuliers dans ce secteur.

OCCUPATION DES SOLS

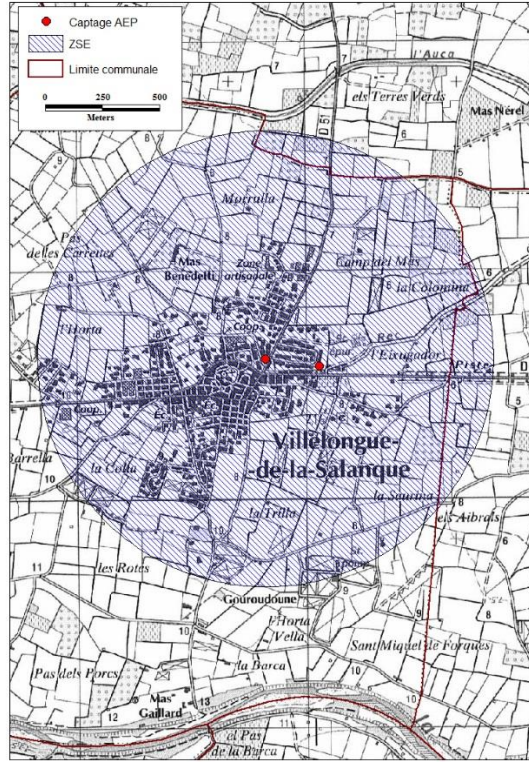
Historiquement le forage AEP a été réalisé en limite du bourg de Clairà. Depuis sa réalisation une partie initialement agricole s'est urbanisée (lotissements)

BIBLIOGRAPHIE

Dossiers de l'hydrogéologue agréé pour la détermination des périmètres de protection.

ZSF « VILLELONGUE DE LA SALANQUE » (ZSEA)

Cette ZSF ne concerne que les nappes Pliocène.



CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROLOGIQUE

Cette ZSE Pliocène se situe sur la partie aval de la plaine du Roussillon dans la vallée de la Têt. Dans ce secteur les nappes quaternaires sont bien développées (de l'ordre de la vingtaine de mètres) et productives. Les nappes Pliocènes sont également productives et sur cette ZSF, seule le Pliocène continental est sollicité à une profondeur entre 50 et 60 m. On notera cependant la présence de Pliocène marin potentiellement productif vers 120 m de profondeur

EXPLOITATION ACTUELLE

Depuis les années 2010, les prélèvements sont de l'ordre de 200 000 m³ / an sur cette ZSF

CAPACITE D'EXPLOITATION FUTURE

Le Pliocène est productif dans ce secteur (vallée de la Têt). Une augmentation des prélèvements doit s'inscrire dans une gestion d'ensemble en prenant en compte les volumes globaux définis sur cette unité de gestion.

QUALITE DE L'EAU

Le suivi régulier réalisé par l'ARS sur cette ZSF indique une eau de bonne qualité pour la production d'eau potable. A noter cependant une concentration en nitrates de l'ordre de 30 mg/ observées ces dernières années sans tendances perceptibles à la hausse ou à la baisse.

INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES

Dans le cadre de l'étude des zones de sauvegarde, il n'apparaît pas de besoins d'investigations supplémentaires particuliers dans ce secteur.

OCCUPATION DES SOLS

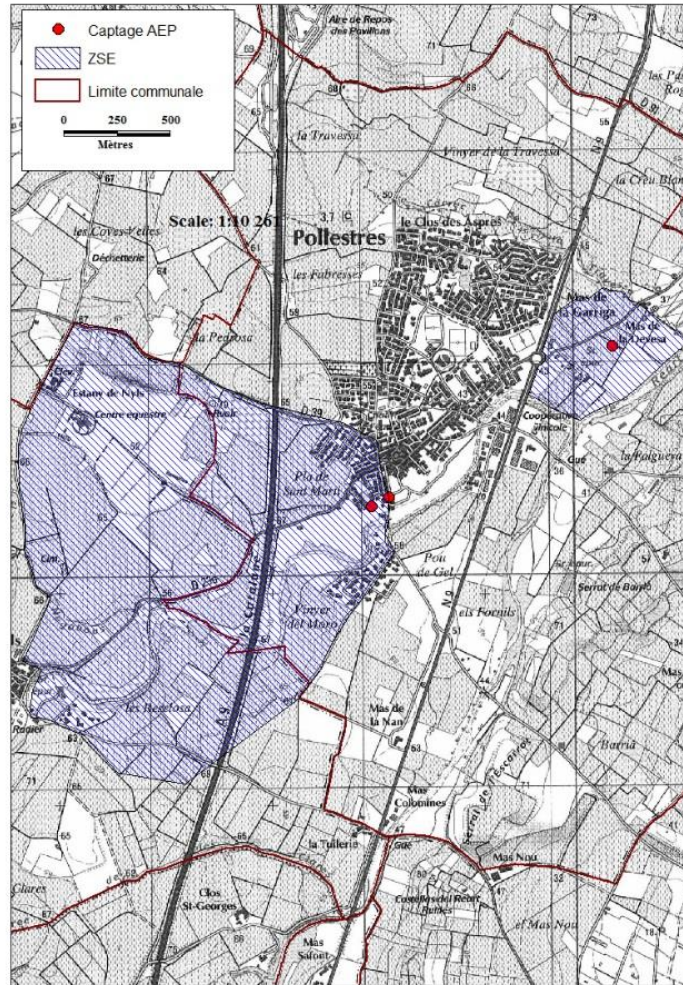
La ZSF est centrée sur les forages AEP Villelongue de la Salanque. Elle comprend donc l'ensemble du village ainsi que les espaces agricoles caractérisant la Salanque (essentiellement maraichage en plein champs et sous serre)

BIBLIOGRAPHIE

Dossiers de l'hydrogéologue agréé pour la détermination des périmètres de protection.

ZSF « POLLESTRES» (ZSEA)

Cette ZSF ne concerne que les nappes Pliocène. Cette ZSF situe sur la partie centrale de la plaine du Roussillon. Elle est constituée de deux parties. La première concerne le forage F2 et son bassin d'alimentation, l'autre concerne le forage AEP F3



CONTEXTE GEOLOGIQUE ET HYDROLOGIQUE

Dans cette partie de la plaine du Roussillon, les alluvions quaternaires (Canterrane) sont très limitées. La ressource en eau souterraine est essentiellement constituée par les horizons sableux sablo-argileux du Pliocène lacustre puis marin. . A noter que les horizons productifs plonge vers d'ouest en est. Ainsi les horizons productifs sont présents entre 35 m et 50 m sur la partie ouest (F2) alors qu'ils se situent 50 et 110 sur la partie est

EXPLOITATION ACTUELLE

Depuis les années 2010, les prélèvements sont de l'ordre de 320 000 m³ / an sur cette ZSF

CAPACITE D'EXPLOITATION FUTURE

Les capacités d'exploitations futurs sur ce site ne peuvent augmenter : outre les problèmes qualitatifs importants, on constate une baisse du débit d'exploitation des deux ouvrages ces dernières années ; Cette baisse peut être liée à un vieillissement des ouvrages mais surtout à une baisse des niveaux piézométriques dans ce secteur.

QUALITE DE L'EAU

La qualité de l'eau est problématique sur cette ZSF : le forage F2 est classé « captage prioritaire » avec des dépassements chroniques des valeurs limites en pesticides (essentiellement des désherbants et notamment atrazine désopropyl et desethylterbutylazine). Ce problème qualitatif persistant nécessite une dilution des eaux du forage F2 avec celles de F3 pour permettre de distribuer une eau respectant les normes de qualités.

Le forage F3 z lieu des problèmes de contamination aux nitrates malgré un toit argileux de grande épaisseur. Les concentrations oscillent entre 40 mg /l et 50 mg /l.

OCCUPATION DES SOLS

La ZSF est essentiellement constituée de terrains agricoles. Essentiellement des vignes sur sa partie ouest même si le forage se situe à proximité d'une zone pavillonnaire. La partie est de la ZSF est en grande partie urbanisée (zone commerciale). Sont présents également des terrains agricoles (dont serres).

INVESTIGATIONS COMPLEMENTAIRES

Dans le cadre de l'étude des zones de sauvegarde, il n'apparait pas de besoins d'investigations supplémentaires particuliers dans ce secteur.

BIBLIOGRAPHIE

Dossiers de l'hydrogéologue agréé pour la détermination des périmètres de protection.
Diagnostic de la pollution de la nappe Pliocène par les pesticides (Etude SAFEGE pour PMCA, octobre 2010)

