

Suivi des niveaux piézométriques de l'aquifère plio-quaternaire de la plaine du Roussillon

Synthèse de l'année hydrologique 2014-2015

Date du rapport : 13 Mars 2016



SOMMAIRE

1	Introduction	3
2	Le réseau	4
3	Situation climatique de l'année hydrologique 2014-2015	7
4	Suivi piézométrique de l'année hydrologique 2014-2015.....	9
4.1	Evolution piézométriques par ouvrage	9
4.1.1	Suivi de l'aquifère Quaternaire.....	10
4.1.2	Suivi de l'aquifère du Pliocène.....	17
4.2	Evolution de la piézométrie par secteur.....	36
4.2.1	Secteur bordure côtière Nord	37
4.2.2	Secteur bordure côtière sud.....	39
4.2.3	Secteur Agly-Salanque.....	40
4.2.4	Secteur vallée de la Têt	41
4.2.5	Secteur Aspres-Réart	43
4.2.6	Secteur vallée du Tech.....	44
5	Bilan de l'année hydrologique 2014-2015	45
	Annexes : fiches d'identité des piézomètres	46

1 INTRODUCTION

Le réseau du suivi piézométrique de l'aquifère plio-quadernaire de la plaine du Roussillon a été créé en 1968 par les ministères en charge de l'industrie et de l'agriculture, déjà conscients des enjeux que représente la ressource en eau souterraine pour le département des Pyrénées-Orientales.

En 1982, le réseau a été repris par la D.D.A.F. 66 et le BRGM avant que le Conseil Général 66 n'en reprenne la maîtrise d'ouvrage en 1998, avec toujours comme exploitant et gestionnaire le BRGM.

Depuis 2009, le réseau comportait 23 ouvrages : 18 piézomètres sont passés sous la maîtrise d'ouvrage du Syndicat Mixte pour la protection et la gestion des nappes souterraines de la plaine du Roussillon et 5 appartiennent au réseau de surveillance national ONEMA/BRGM au titre de la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau.

Le BRGM est resté le gestionnaire de l'ensemble du réseau jusqu'au début de l'année 2012 où le syndicat mixte a repris en régie la gestion de son réseau de 18 piézomètres de manière à ancrer cette surveillance dans le territoire.

Fin août 2015, le réseau comporte désormais 26 ouvrages, dont 21 sous la maîtrise d'ouvrage du Syndicat Mixte.

Les mesures piézométriques extraites des appareillages sont consultables librement sur le portail national d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines (ADES - www.adeseaufrance.fr). Le réseau est référencé sous le nom « Réseau de suivi quantitatif de la nappe du plio-quadernaire du Roussillon (66) » et le code SANDRE 0600000025. Les données y sont mises à jour mensuellement.

De plus, il est possible de consulter sous forme de graphique les fluctuations piézométriques de l'année en cours pour chaque piézomètre du réseau sur le site internet du syndicat mixte : (<http://www.nappes-roussillon.fr/Niveaux-d-eau,170.html>). Les graphiques sont mises à jour mensuellement.

Le présent rapport concerne l'interprétation des observations réalisées au cours de l'année hydrologique¹ 2014-2015 en tenant compte de l'historique.

¹ Période de 12 mois qui débute après le mois habituel des plus basses eaux : sur la plaine du Roussillon, comme généralement le reste de la France, l'année hydrologique débute au mois de septembre.

2 LE RESEAU

Fin août 2015, le réseau est composé de 26 piézomètres : 19 dans le Pliocène et 7 dans le Quaternaire.

Tableau 1 - Piézomètres du réseau de suivi de l'aquifère plio-quaternaire durant l'année 2014-2015

N° BSS	COMMUNE D'IMPLANTATION	PROFONDEUR (m)	NAPPE	PIEZOMETRE ONEMA/BRGM	DATE DE MISE EN SERVICE
10972X0003/ALÉNYA	Alénya	11	Quaternaire	X	1996
10972X0137/PONT	Argelès sur Mer	160	Pliocène	X	1987
10912X0112/BAR3	Le Barcarès	85	Pliocène	X	1990
10912X0111/BAR4	Le Barcarès	130	Pliocène	X	1990
10912X0134/BARQUA	Le Barcarès	12	Quaternaire		2000
10912X0024/F	Le Barcarès	140	Pliocène		1980
10915X0395/PZ	Bompas	12,4	Quaternaire		2014
10915X0255/F2N3	Bompas	60	Pliocène		1980
10916X0090/PHARE	Canet en Roussillon	140	Pliocène		1988
10971X0155/PD5	Corneilla-del-Vercol	153	Pliocène		2000
10972X0094/111111	Ene	11,45	Quaternaire		2013
10906X0060/F	Ille sur Têt	130	Pliocène		2014
10906X0039/C2-1	Millas	9	Quaternaire		2000
10906X0038/C2-2	Millas	90	Pliocène		2000
10971X0198/LAFAR	Ortaffa	10	Quaternaire		2000
10908X0263/FIGUER	Perpignan	100	Pliocène	X	1974
10915X0316/F3	Pia	134.5	Pliocène		2000
10964X0119/NYLS-1	Ponteilla	66	Pliocène		2001
10911X0219/HIPPO2	Saint Hippolyte	9	Quaternaire		1978
10912X0061/F3N4	Saint Laurent de la Salanque	150	Pliocène		1968
10916X0061/F1N4	Sainte Marie	118	Pliocène		1980
10972X0098/FE1	Saint Nazaire	130	Pliocène		2000
10963X0059/MEDALU	Terrats	60	Pliocène		1992
10912X0110/TOR3	Torreilles	220	Pliocène		1990
10911X0137/F2	Salses-le-Château	70	Pliocène		2006
10975X0032/SABIRO	Saint Génis des Fontaines	106	Pliocène		2010

Deux nouveaux piézomètres ont été ajoutés au réseau de suivi au cours de l'année hydrologique 2014-2015 :

- Piézomètre Bompas Quaternaire : il s'agit d'un ancien forage agricole réhabilité par le Syndicat Mixte en tant que piézomètre en décembre 2014. Il permet de suivre la nappe du Quaternaire en rive gauche de la Têt, dans un secteur où le comportement de la nappe est méconnu.



*Illustration 1 Travaux de réhabilitation de l'ancien forage en piézomètre (Bompas Quaternaire)
(photos décembre 2014)*

- Piézomètre "le Rosaret" situé à Ille sur Têt : il s'agit d'un piézomètre réalisé par la commune d'Ille sur Têt dans le cadre d'une étude de recherche d'eau potable dans la nappe du Pliocène. Cet ouvrage est particulièrement stratégique du fait de sa localisation à l'extrême amont de la plaine, dans la vallée de la Têt. Son suivi devrait permettre d'améliorer la compréhension du fonctionnement de la recharge de la nappe du Pliocène. Il a été équipé d'un enregistreur piézométrique et de conductivité le 14 janvier 2015.

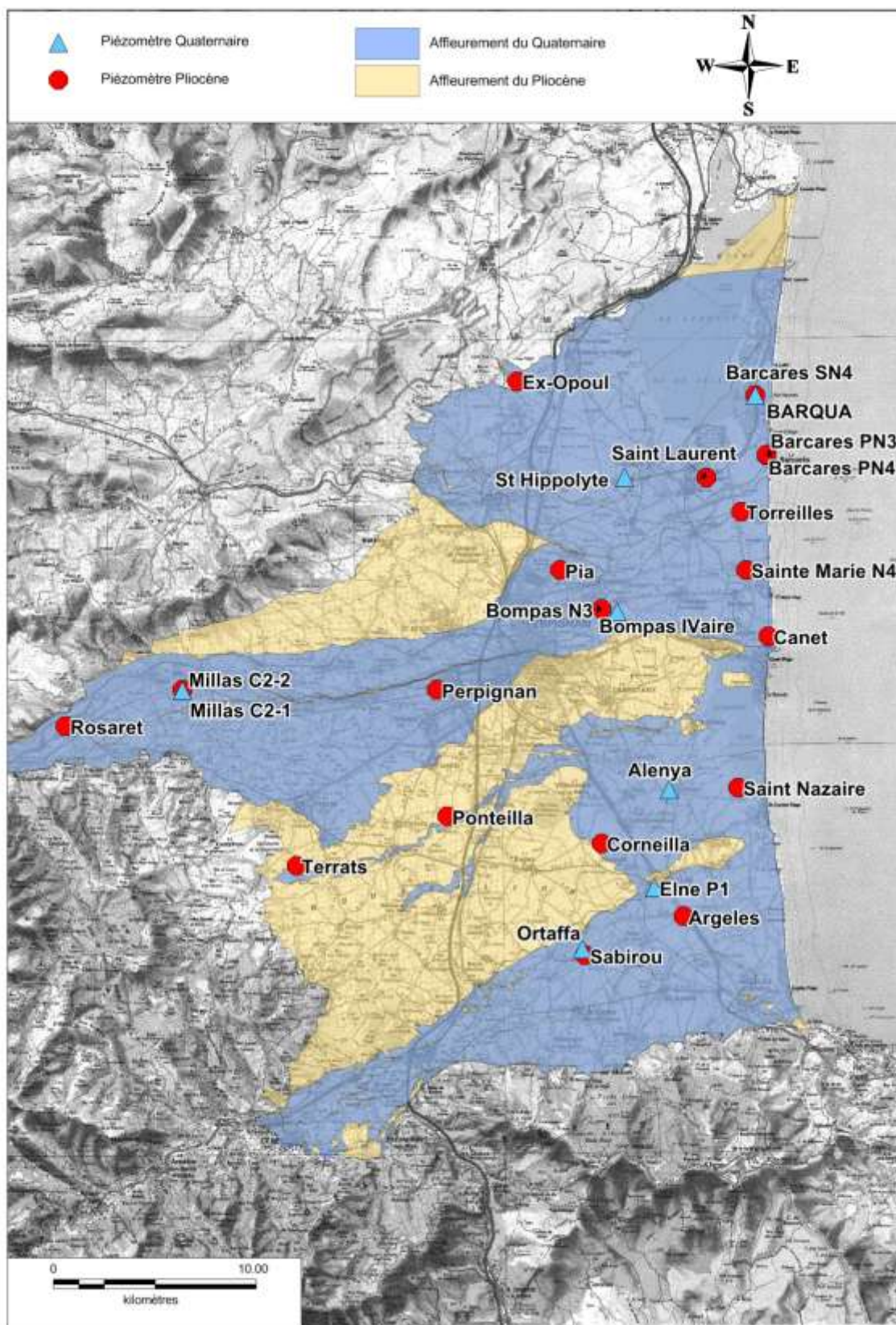


Illustration 2 - Piézomètre "Le Rosaret" (Ille-sur-Têt)

Tous les piézomètres sont équipés de centrales d'acquisition permettant d'enregistrer à un pas de temps horaire le niveau de la nappe. Les centrales sont interrogeables à distance via une télétransmission des données.

Historiquement, les points de suivi du réseau sont répartis de manière à couvrir l'ensemble du territoire concernant le multicouche plio-quaternaire de la plaine du Roussillon. Ces points permettent de suivre l'évolution du niveau piézométrique aussi bien du Quaternaire (code entité hydrogéologique n°146) que du Pliocène (entité hydrogéologique n° 225).

Illustration 3 - Carte du réseau du suivi piézométrique de l'aquifère plio-quaternaire de la plaine du Roussillon



3 SITUATION CLIMATIQUE DE L'ANNEE HYDROLOGIQUE 2014-2015

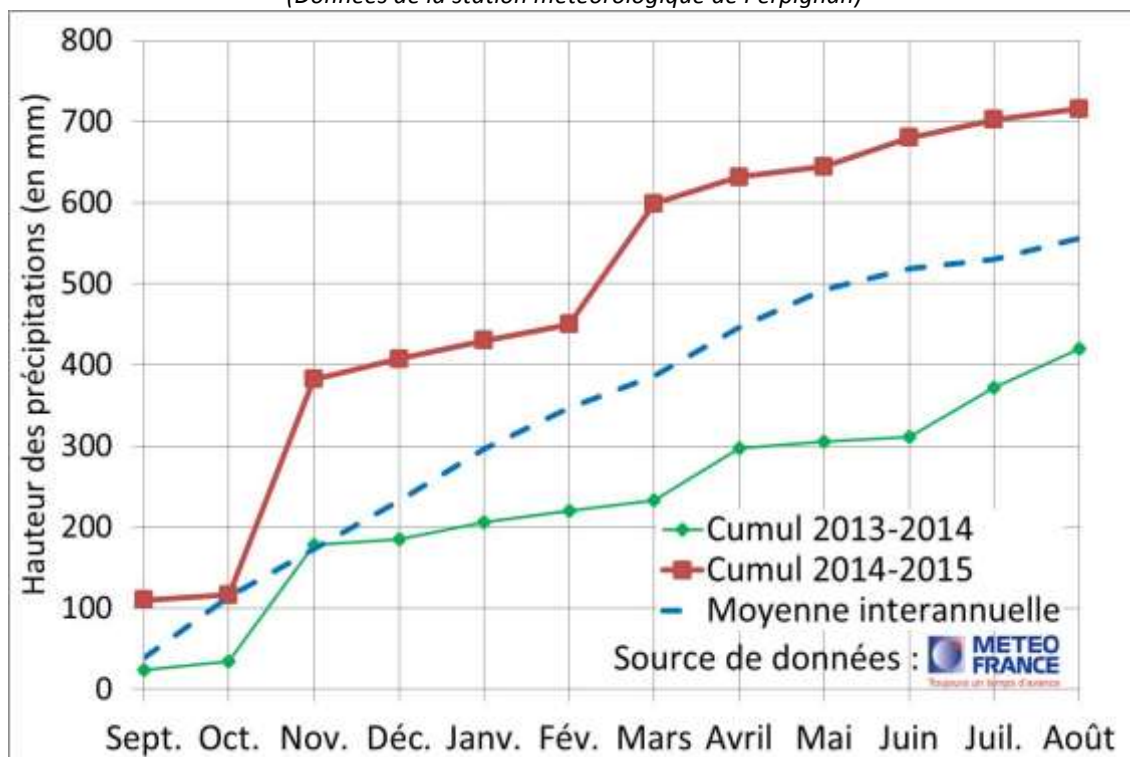
En terme de précipitations, l'année hydrologique précédente (2013-2014) s'est finie déficitaire de -24,6% par rapport aux moyennes interannuelles.

L'année hydrologique 2014-2015 a par contre été marquée par de fortes précipitations tout au long de l'année, surtout au mois de novembre où il a été enregistré 265,5 mm de précipitations.

Tableau 2 – Précipitations mensuelles de l'année hydrologique 2014-2015

MOIS	Précipitations mensuelles (mm)	Cumul sur l'année (mm)
sept-14	109.9	109.9
oct-14	6.6	116.5
nov-14	265.5	382
déc-14	25.1	407.1
janv-15	22.8	429.9
févr-15	20	449.9
mars-15	148.8	598.7
avr-15	32.7	631.4
mai-15	13	644.4
juin-15	35.6	680
juil-15	22	702
août-15	13.7	715.7

Graphique 1 - Cumul des précipitations mensuelles
(Données de la station météorologique de Perpignan)



Graphique 2 – Précipitations journalières de l'année 2014-2015
(Données de la station météorologique de Perpignan)



L'année hydrologique 2014-2015 a été marquée par deux épisodes pluvieux particulièrement importants :

- Novembre 2014 : cumul mensuel de 265,5 mm avec notamment 124,6 mm le 29/11/2014 ;
- Mars 2015 : cumul mensuel de 148,8 mm avec notamment 105,2 mm le 21/03/2015.

Entre ces deux mois largement excédentaires en précipitations, les pluies ont été régulières tout au long de l'année.

L'année hydrologique 2014-2015 se finit avec un cumul de précipitations de 715,7 mm et se trouve ainsi excédentaire de 28,3% par rapport à la moyenne interannuelle (557,6mm).

4 SUIVI PIEZOMETRIQUE DE L'ANNEE HYDROLOGIQUE 2014-2015

4.1 Evolutions piézométriques par ouvrage

Pour chaque ouvrage, les évolutions piézométriques observées sur l'année hydrologique 2014-2015 sont illustrées par deux types de graphiques :

- un graphique représentant les fluctuations piézométriques de l'année hydrologique 2014-2015 comparées à des valeurs repères :
 - o valeurs maximales de ces 10 dernières années,
 - o le niveau de crise 1, défini comme étant le niveau de basses eaux de période de retour 5 ans, calculé sur les 10 dernières années,
 - o valeurs minimales de ces 10 dernières années, correspondant au niveau de crise 2,
- un graphique représentant l'évolution de la piézométrie de l'ouvrage depuis le début du suivi.

Les niveaux piézométriques sont exprimés en côte NGF².

² Niveau Général de la France : niveau de référence altimétrique en France, basé sur le niveau moyen de la mer Méditerranée à Marseille

4.1.1 Suivi de l'aquifère Quaternaire

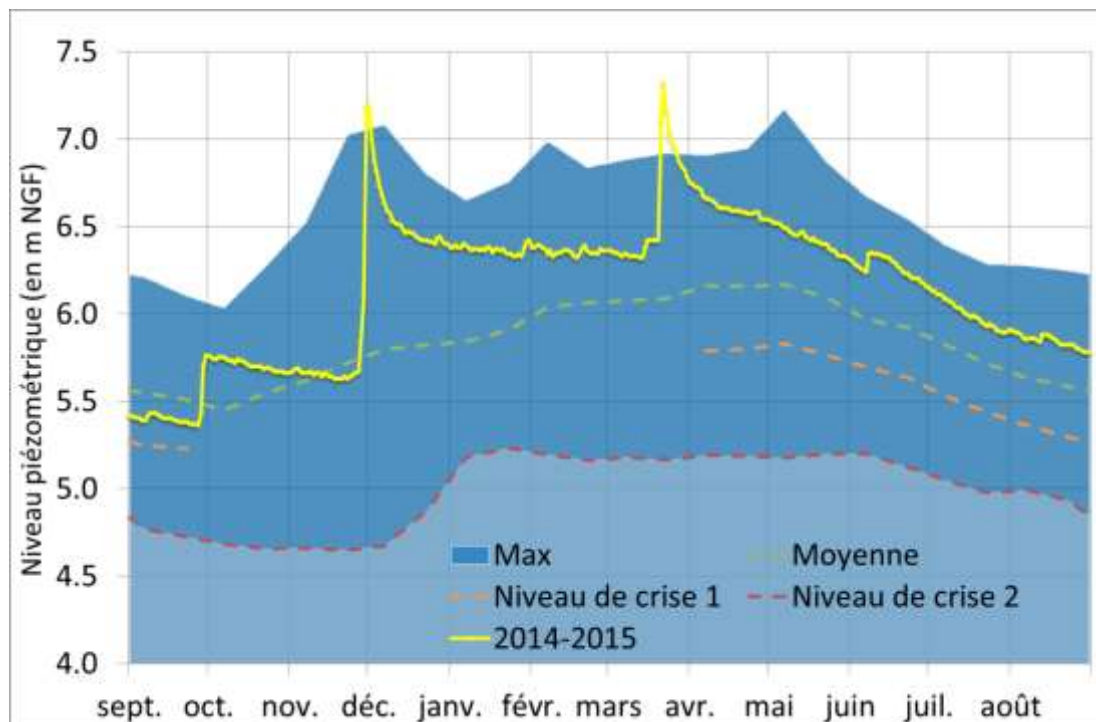
4.1.1.a Piézomètre d'Alénia (10972X0003/ALENYA)

L'année hydrogéologique 2014-2015 est marquée par des précipitations régulières tout au long de l'année mais surtout deux épisodes pluvieux marquant (novembre et mars).

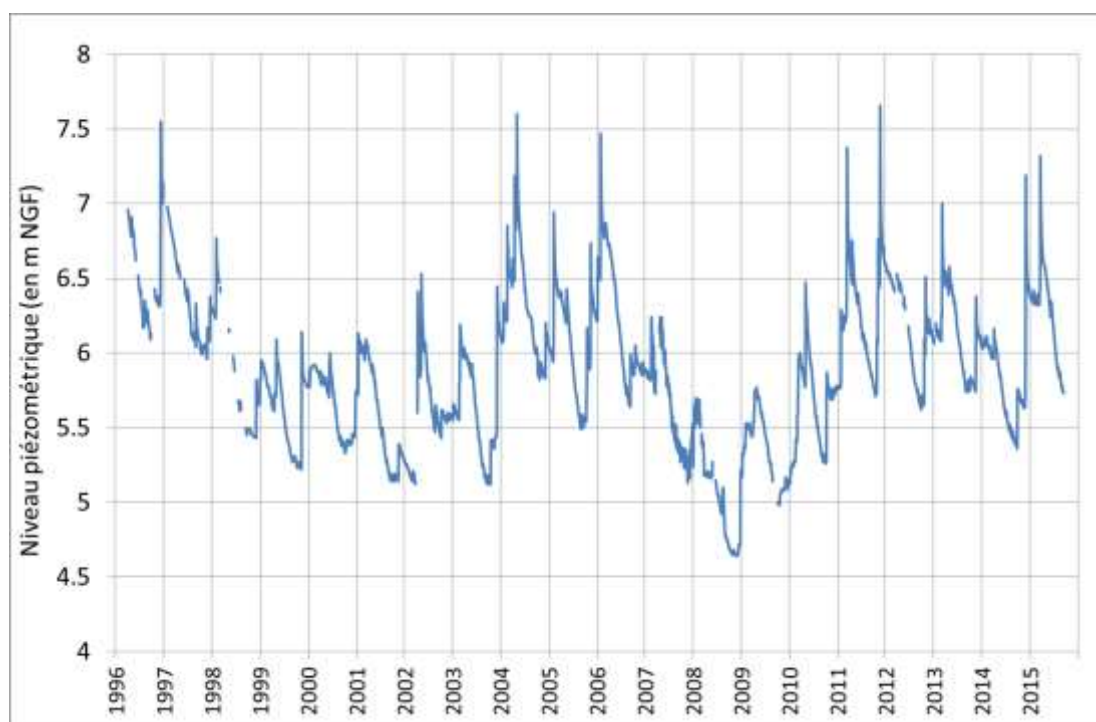
En début d'année hydrologique, les précipitations du mois d'octobre ont permis de passer au-dessus du niveau moyen. L'épisode pluvieux exceptionnel de fin novembre a quant à lui permis de dépasser les maximales connues. Le deuxième épisode pluvieux de fin mars 2015 a permis de nouveau de dépasser les maximales connues.

Ainsi, les niveaux piézométriques ont globalement été au-dessus des moyennes tout au long de l'année, sans problème particulier durant la saison estivale.

Graphique 3 – Piézomètre d'Alénia : suivi piézométrique de l'année 2014-2015



Graphique 4 – Piézomètre d'Alénia : historique de l'évolution piézométrique



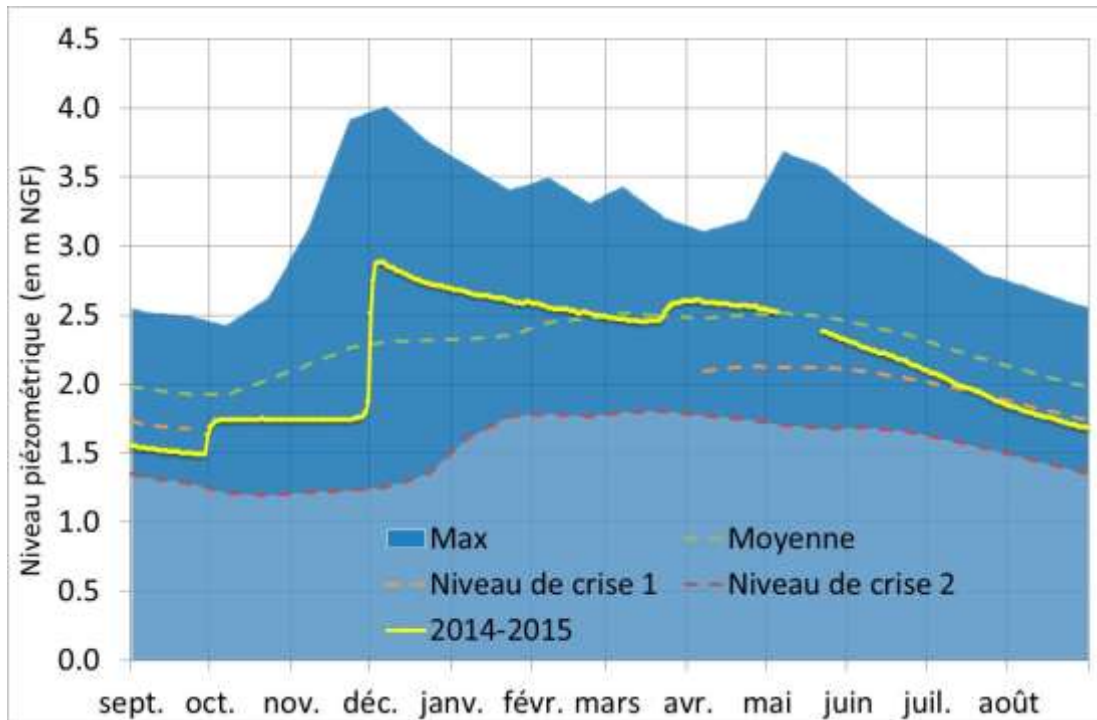
4.1.1.b Piézomètre de Saint Hippolyte (10911X0219/HIPPO2)

Le niveau piézométrique du mois de septembre se situe sous le niveau de crise 1 jusqu'aux premières précipitations de l'année hydrologique (fin septembre).

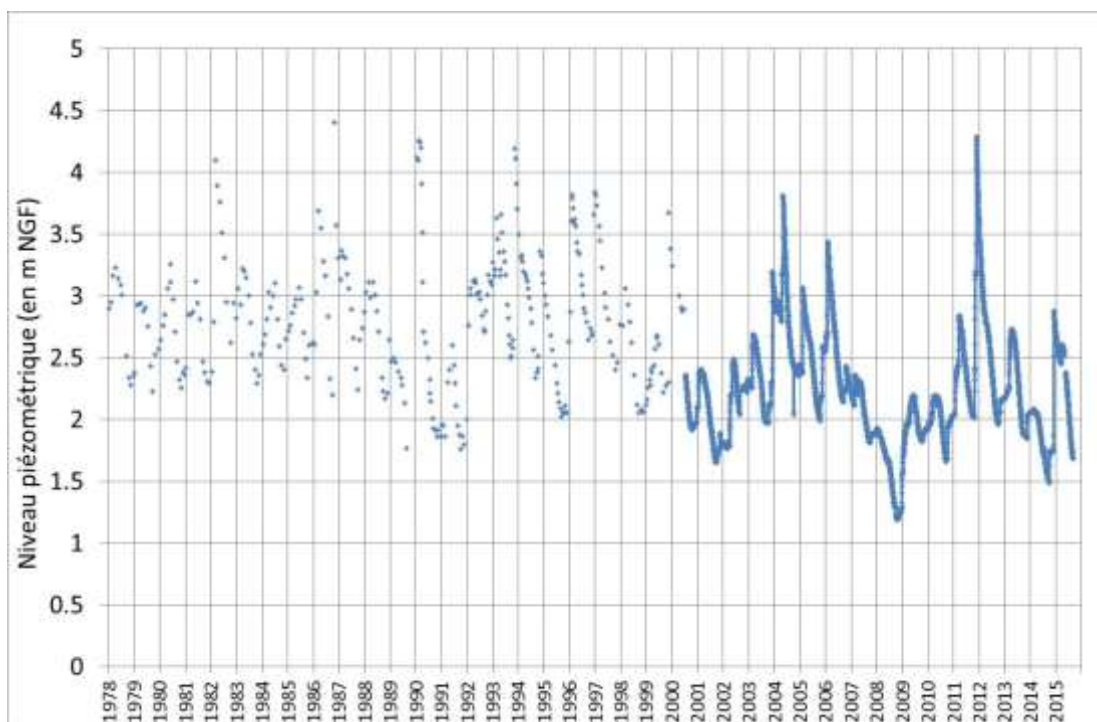
Par la suite, les précipitations de fin novembre ont permis de faire remonter le niveau bien au-dessus de la moyenne. La piézométrie n'a ensuite cessé de diminuer lentement jusqu'à fin avril, et ce malgré les précipitations du mois de mars qui n'ont eu qu'un faible impact sur le Quaternaire du secteur, contrairement au piézomètre d'Alénya.

A partir de début mai, le niveau piézométrique du Quaternaire est descendu plus rapidement et a fini par atteindre le niveau de crise 1 courant juillet jusqu'à fin août 2015.

Graphique 5 - Piézomètre Saint Hippolyte : suivi piézométrique de l'année 2014-2015



Graphique 6 - Piézomètre de Saint Hippolyte : historique de l'évolution piézométrique



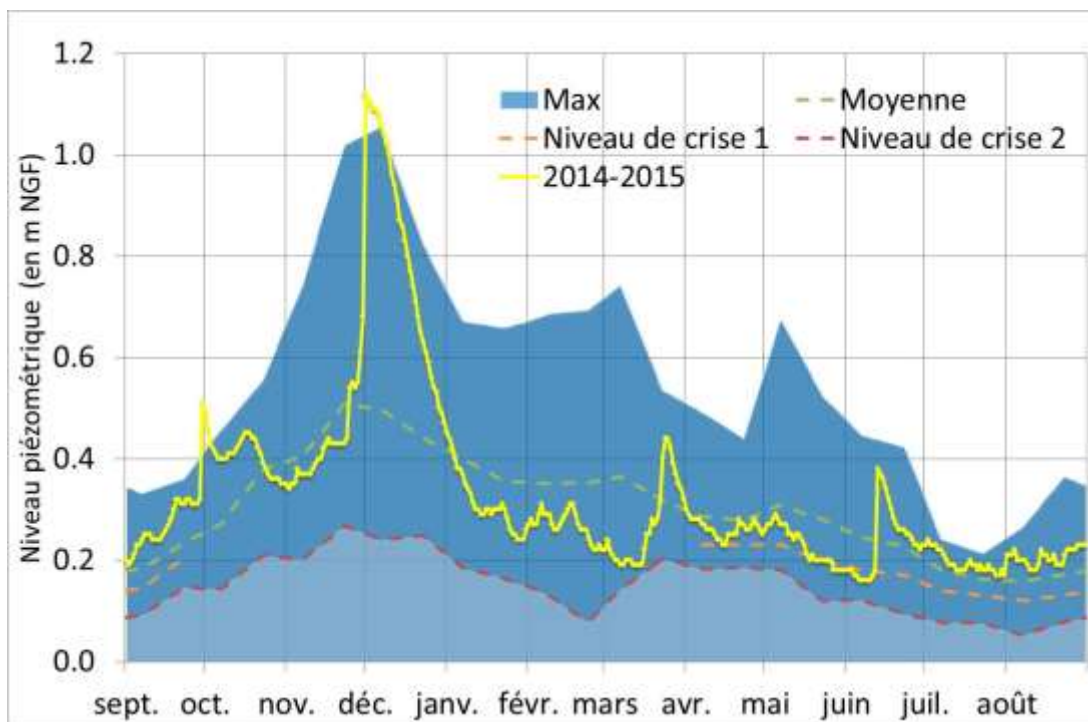
4.1.1.c Piézomètre Barqua (10912X0134/BARQUA)

Ce piézomètre a fluctué de manière plus importante que les précédents.

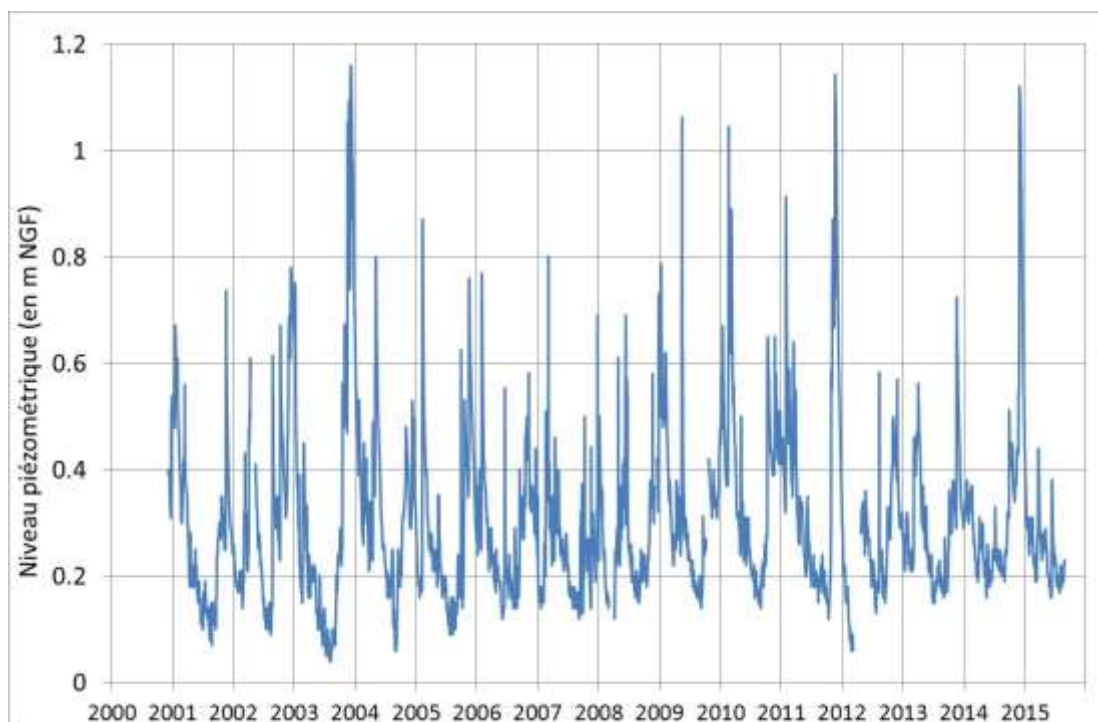
Le niveau piézométrique était globalement au-dessus du niveau moyen en début d'année hydrologique. L'épisode pluvieux de fin novembre a permis d'atteindre les maximales connues. Les précipitations de fin mars ont permis de repasser au-dessus de la moyenne, alors que la situation c'était dégradée sur la fin de l'hiver.

On constate également qu'un petit épisode pluvieux vers la mi-juin (30 mm entre le 10 et le 15 juin) a permis de repasser au-dessus de la moyenne et de maintenir ce niveau au-dessus de la moyenne durant la saison estivale.

Graphique 7 - Piézomètre Barqua : suivi piézométrique de l'année 2014-2015



Graphique 8 - Piézomètre Barqua : historique de l'évolution piézométrique



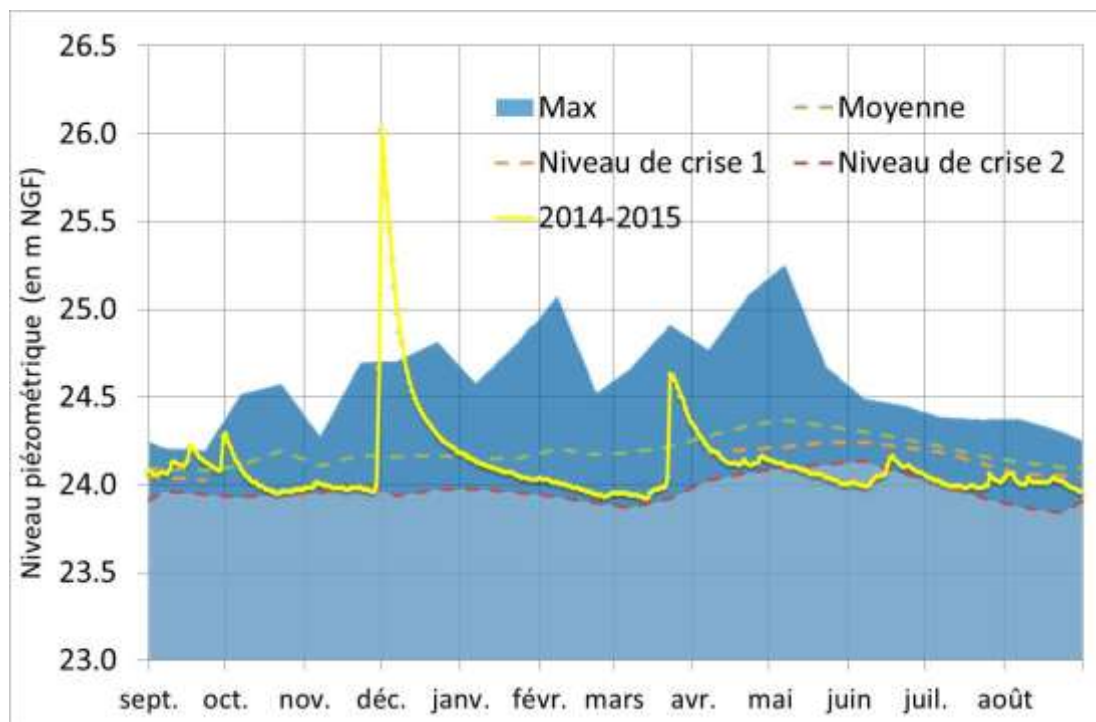
4.1.1.d Piézomètre d'Ortaffa (10971X0198/LAFAR)

Cet aquifère réagit fortement avec les précipitations, car il s'agit d'un aquifère alluvial en relation quasi-directe avec le Tech, situé à moins de 200m.

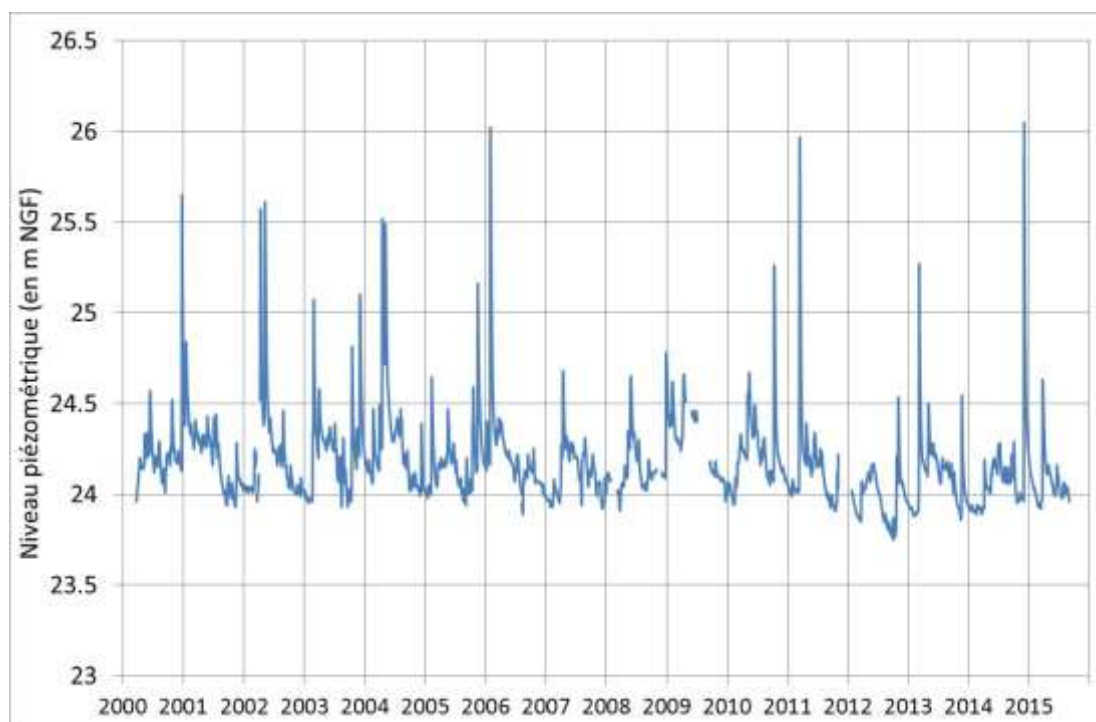
La ressource était au-dessus de la moyenne jusqu'à début octobre puis elle est passée sous le niveau de crise 1, à la limite avec le niveau de crise 2 et ce jusqu'à l'épisode pluvieux de fin novembre. Cet dernier a permis de dépasser de manière très importante les maximales connues.

Le niveau piézométrique a par la suite lentement diminué pour se trouver à nouveau proche mais au-dessus du niveau de crise 2. Les précipitations de mars ont fait repasser le niveau de la nappe au-dessus de la moyenne, mais la situation s'est rapidement dégradée : de mi-avril à fin août, le niveau piézométrique est resté proche voire parfois en dessous du niveau de crise 2.

Graphique 9 - Piézomètre Ortaffa : suivi piézométrique de l'année 2014-2015



Graphique 10 - Piézomètre Ortaffa : historique de l'évolution piézométrique

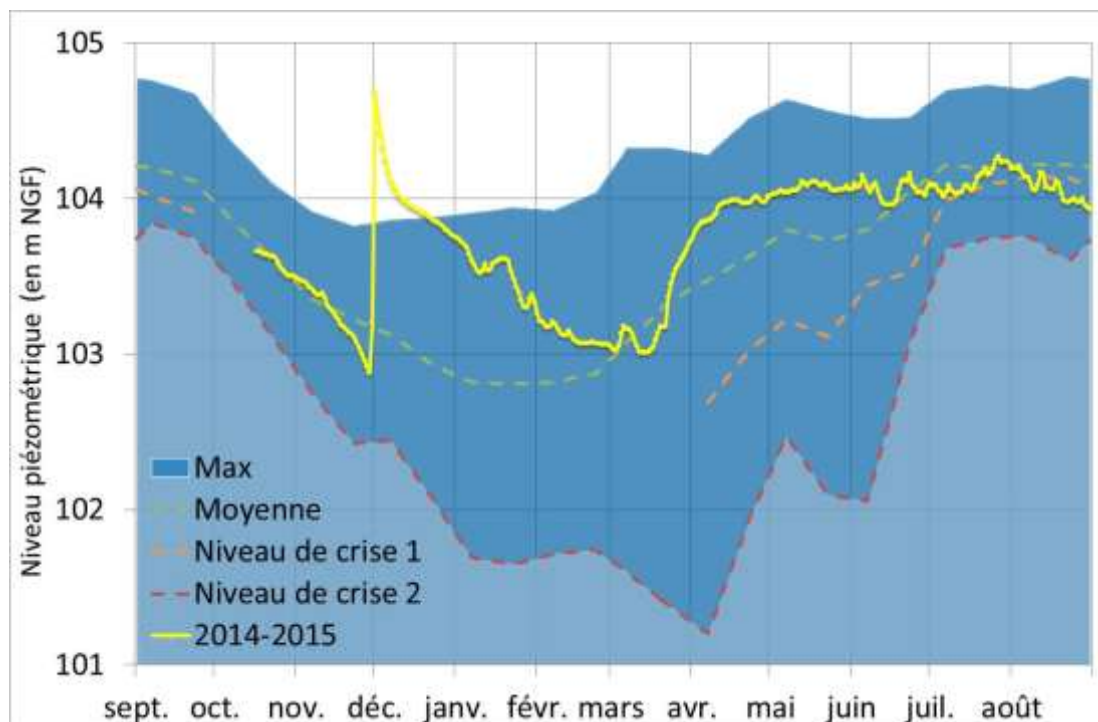


4.1.1.e Piézomètre de Millas C2-1(10906X0039/C2-1)

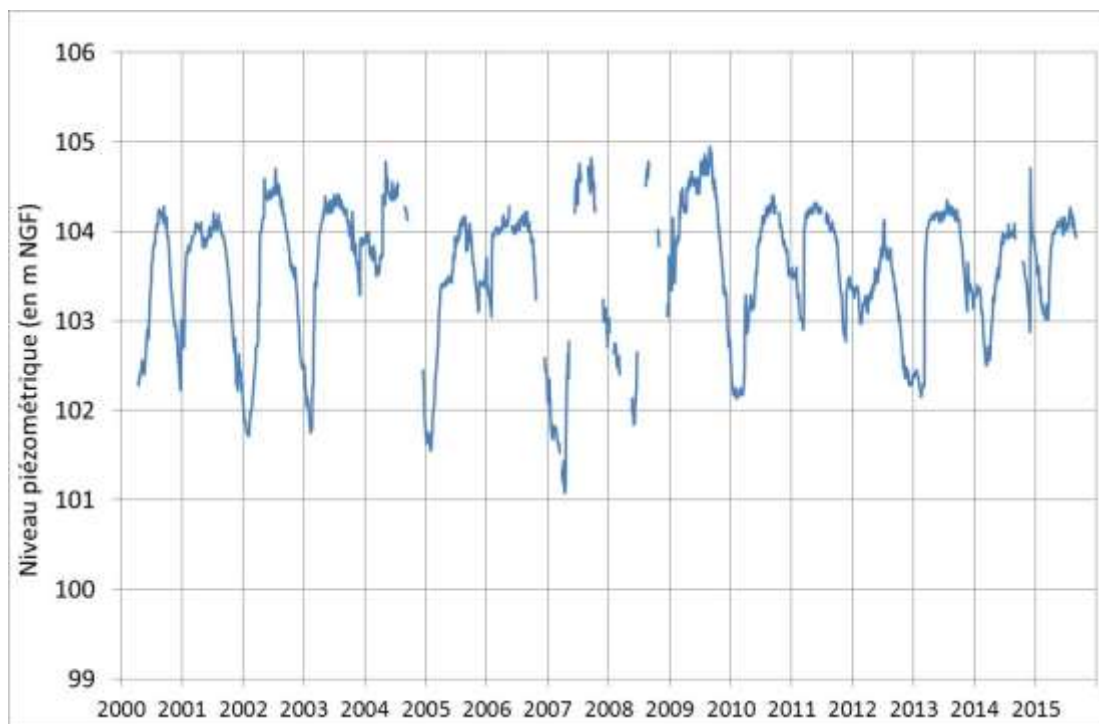
Pour l'année hydrologique du Quaternaire à Millas on retrouve de la même manière que les piézomètres précédant un pic de remontée piézométrique fin novembre qui permet de passer au-dessus des maximales connues.

Ensuite, le niveau a diminué pour atteindre la moyenne début mars. A partir de mi-mars, le niveau piézométrique est remonté et est resté relativement stable de fin avril à fin août. La situation s'est tout de même dégradée, le niveau de crise 1 ayant été franchi courant août 2015.

Graphique 11 - Piézomètre Millas C2-1 : suivi piézométrique de l'année 2014-2015



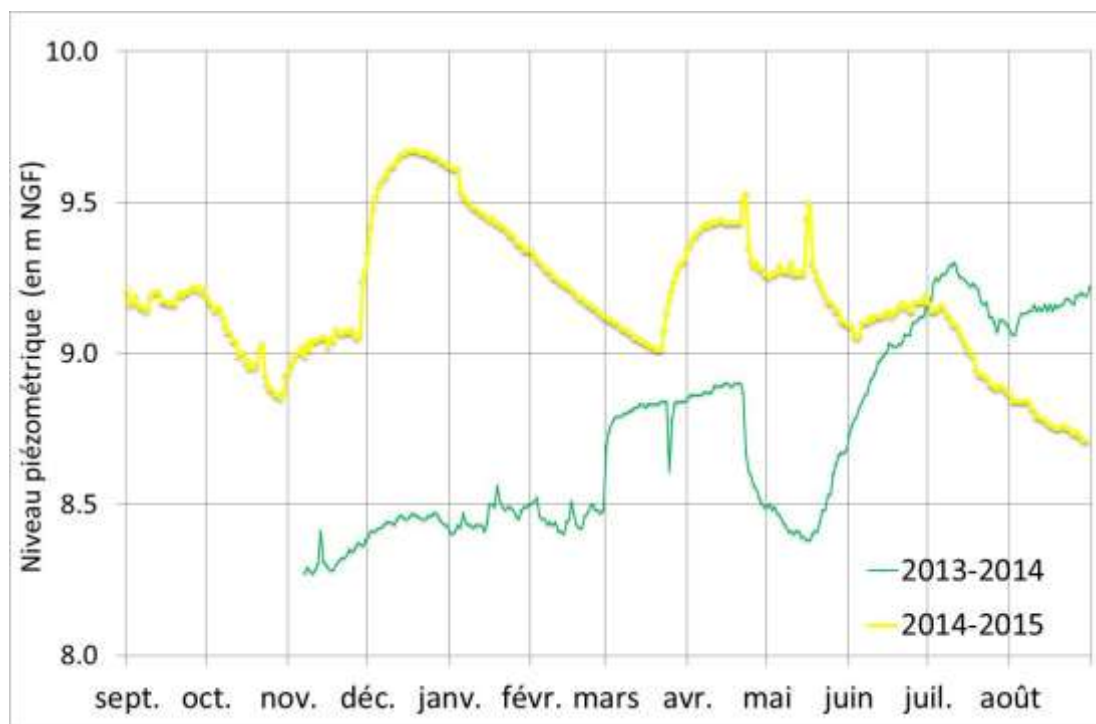
Graphique 12 - Piézomètre Millas C2-1 : historique de l'évolution piézométrique



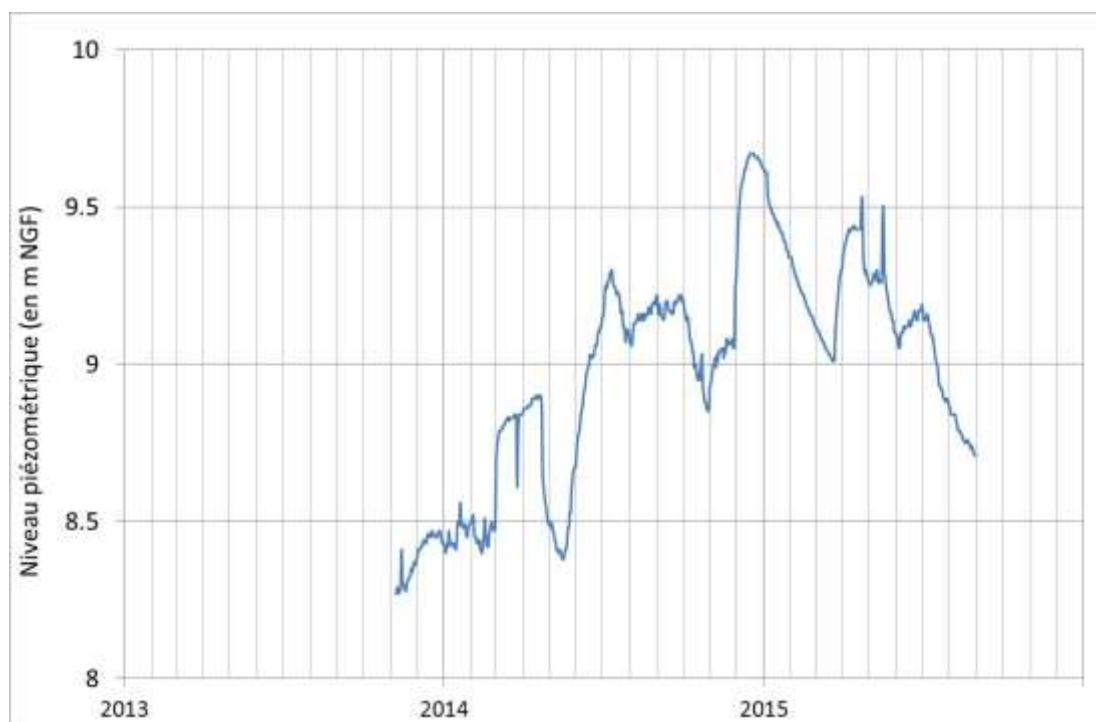
4.1.1.f Piézomètre Elné P1 (10972X0094/111111)

Ce piézomètre permet de suivre le niveau piézométrique du lit fossile du Tech. Cependant, il est situé à proximité un forage AEP sollicitant la même nappe (puits P2). Etant donné son emplacement et le manque d'historique pour cet ouvrage, il n'est pour le moment pas possible d'évaluer l'état de cette ressource en eau souterraine. A noter que le puits AEP P2 ne sera bientôt plus exploité. Ainsi, dans les prochaines années, il sera possible de comparer l'état de la nappe en exploitation et sans exploitation. Néanmoins, on peut dire que pour ce piézomètre les deux pics de fin novembre et de fin mars qui sont bien représentés.

Graphique 13 – Piézomètre Elné P1 : suivi piézométrique de l'année 2014-2015



Graphique 14 – Piézomètre Elné P1 : historique de l'évolution piézométrique



4.1.1.g Piézomètre Bompas Quaternaire (10915X0395/PZ)

Ce piézomètre permet de suivre le niveau piézométrique de la nappe du Quaternaire en rive gauche de la Têt sur la commune de Bompas.

Le suivi piézométrique de cet ouvrage ayant débuté en décembre 2014, il n'est pour le moment pas possible d'évaluer l'état de cette ressource en eau souterraine.

Graphique 15 – Piézomètre Bompas Quaternaire : suivi piézométrique de l'année 2014-2015



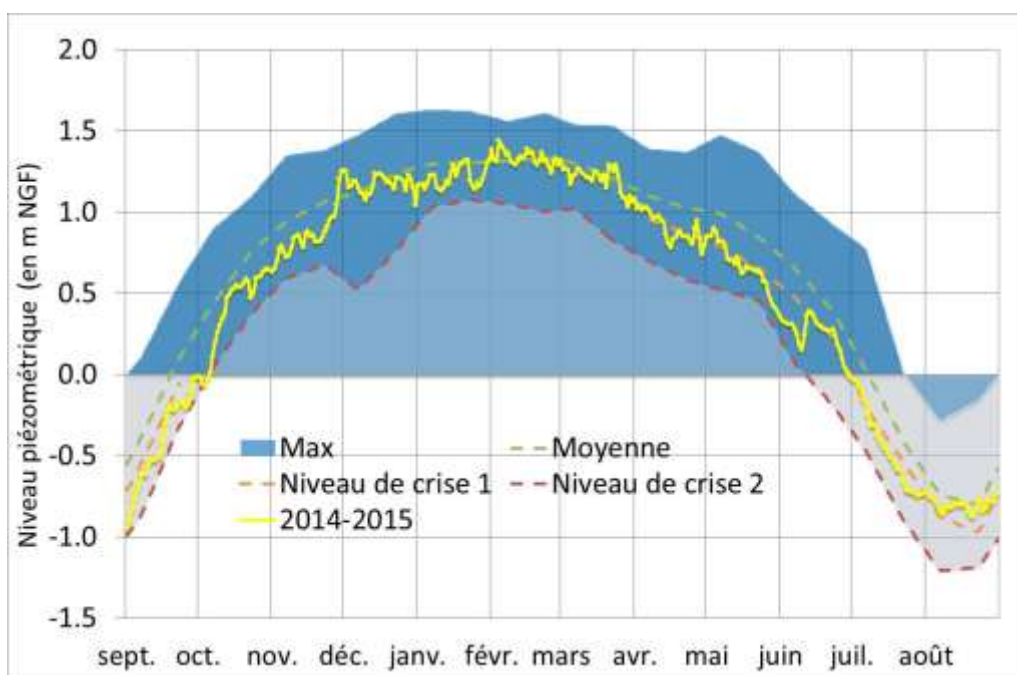
4.1.2 Suivi de l'aquifère du Pliocène

4.1.2.a Piézomètre Barcarès Plage N3 (10912X0112/BAR3)

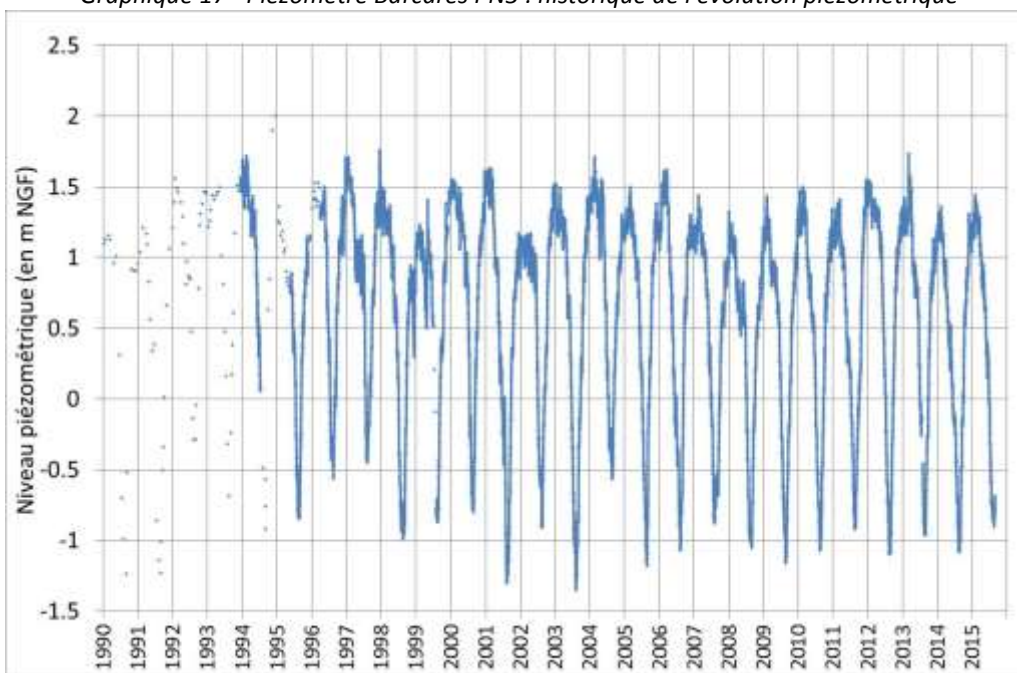
Le niveau piézométrique du début d'année hydrologique, marquant la fin de la saison estivale 2014, était en dessous du niveau de la mer jusqu'à début d'octobre et sous le niveau de crise 1. Le niveau est resté sous la moyenne jusqu'aux précipitations de fin novembre. Bien que l'impact de ces précipitations sur la ressource du Pliocène soit moins important que sur la ressource du Quaternaire, elles ont permis, par transfert de pression, de faire remonter la nappe jusqu'au niveau moyen. Cette situation s'est maintenue jusqu'au mois de mars (absence d'impact lié aux précipitations de mars), où la situation s'est dégradée pour atteindre le niveau de crise 1 et ce jusqu'à la fin de l'année hydrologique. Le niveau piézométrique s'est retrouvé en dessous du niveau de la mer dès le mois de juillet.

Par rapport aux 24 années de l'historique, la nappe 3 au niveau de la commune de Le Barcarès présente un comportement légèrement à la baisse à l'échelle interannuelle.

Graphique 16 - Piézomètre Barcarès PN3 : suivi piézométrique de l'année 2014-2015



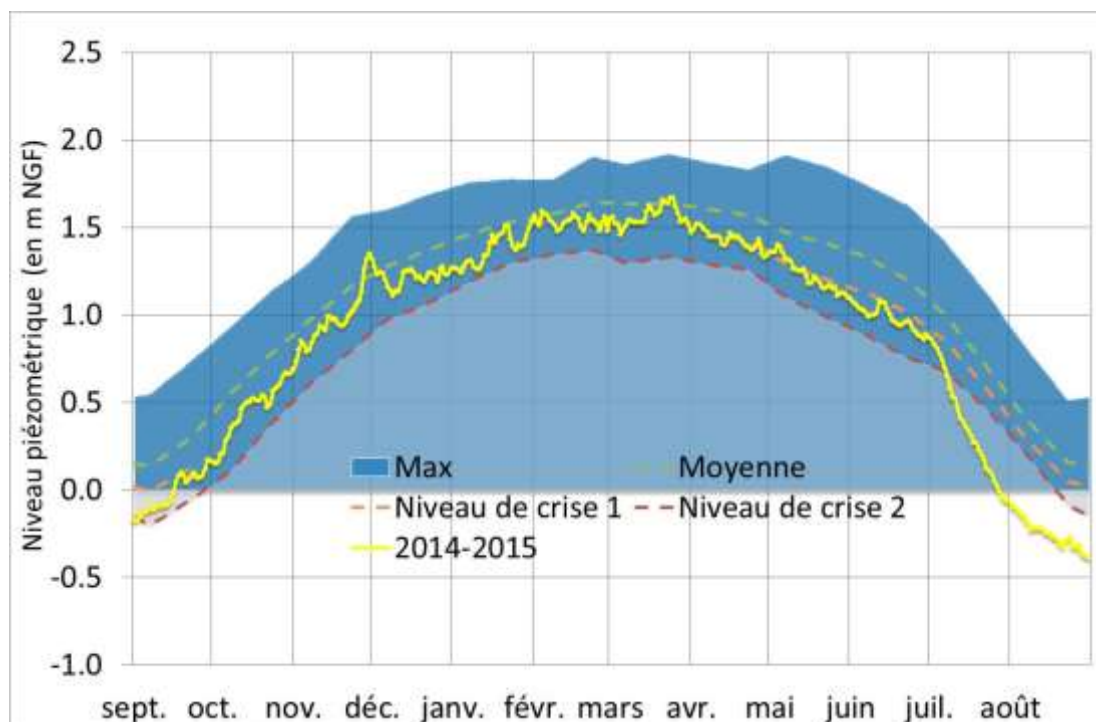
Graphique 17 - Piézomètre Barcarès PN3 : historique de l'évolution piézométrique



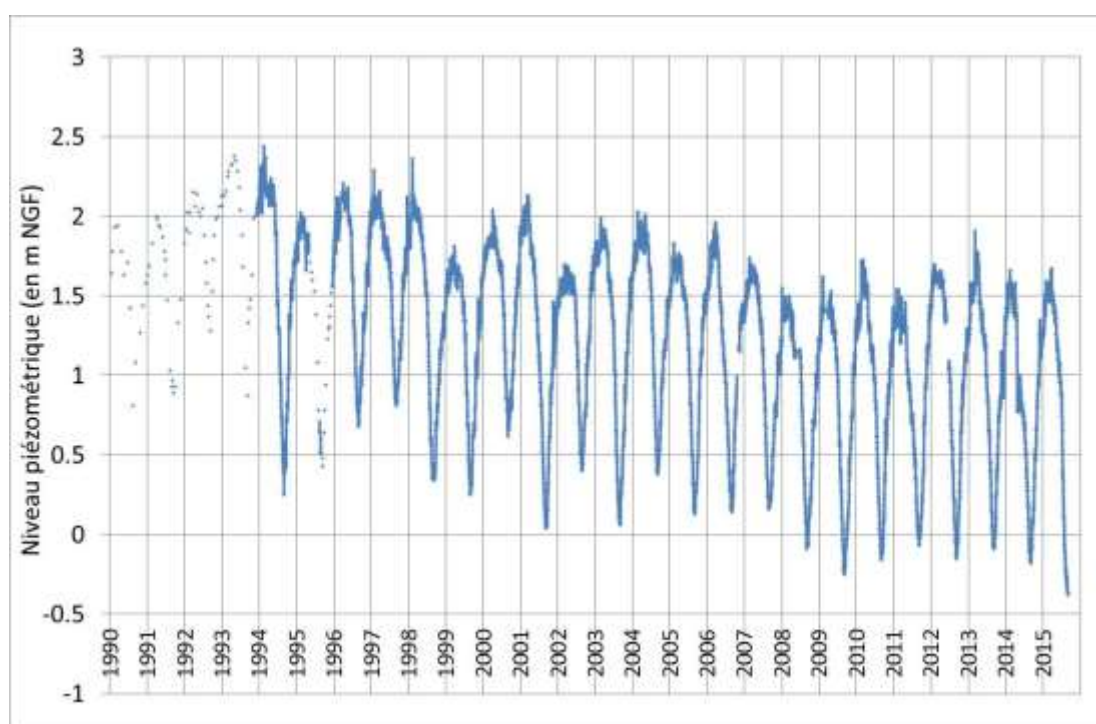
4.1.2.b Piézomètre Barcarès Plage N4 (10912X0111/BAR4)

Globalement, la situation de la nappe 4 suivie au niveau de Barcarès PN4 s'est trouvée entre la moyenne interannuelle et le niveau de crise 1 tout au long de l'année hydrologique, excepté en juillet et août. Les épisodes pluvieux de novembre et mars n'ont eu qu'un très léger impact sur la ressource. A partir de début juillet, le niveau piézométrique descend très rapidement et descend bien en dessous des minimas connus (niveau de crise 2). Ce phénomène n'a pas été observé sur le piézomètre PN3 suivant la nappe 3 du Pliocène, bien que situé à proximité de PN4. La raison de cette chute semble liée à la mise en route de pompage en nappe 4 dans le secteur du piézomètre. Contrairement à la nappe 3, il existe une tendance à la baisse interannuelle du niveau piézométrique dans la nappe 4.

Graphique 18 - Piézomètre Barcarès PN4 : suivi piézométrique de l'année 2014-2015



Graphique 19 - Piézomètre Barcarès PN4 : historique de l'évolution piézométrique

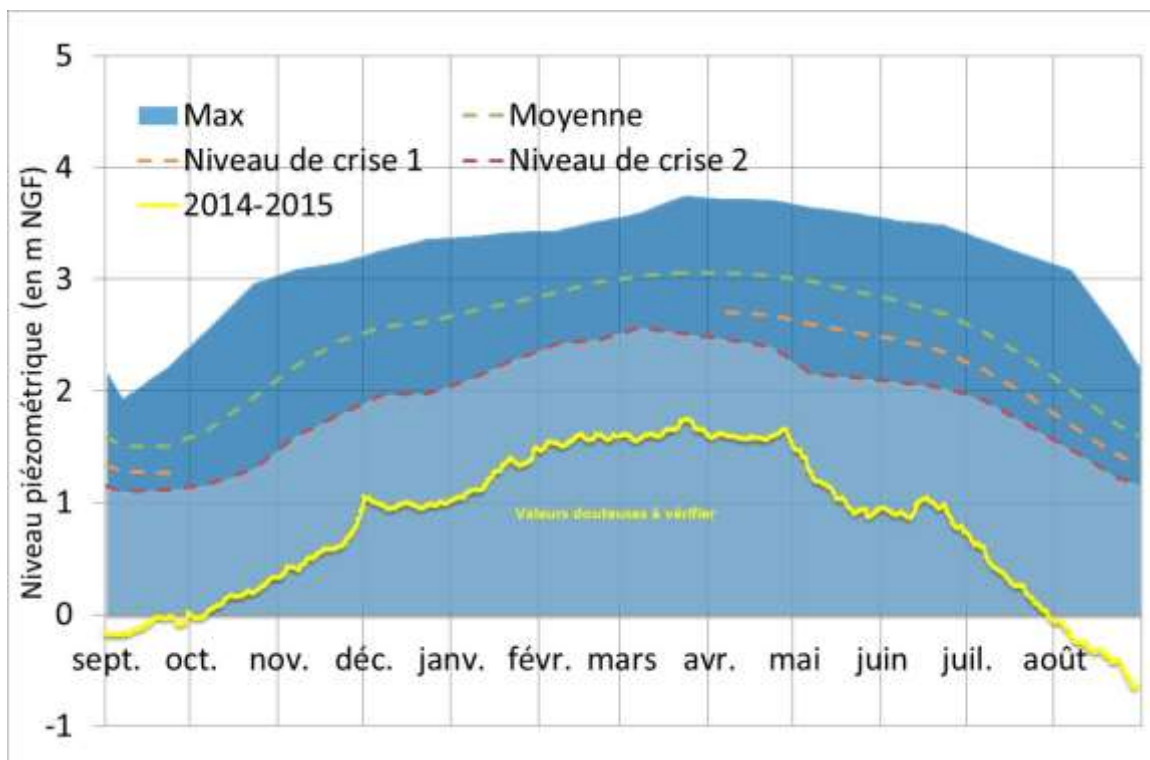


4.1.2.c Piézomètre Barcarès Station Sautlebar SN4 (10912X0024/F)

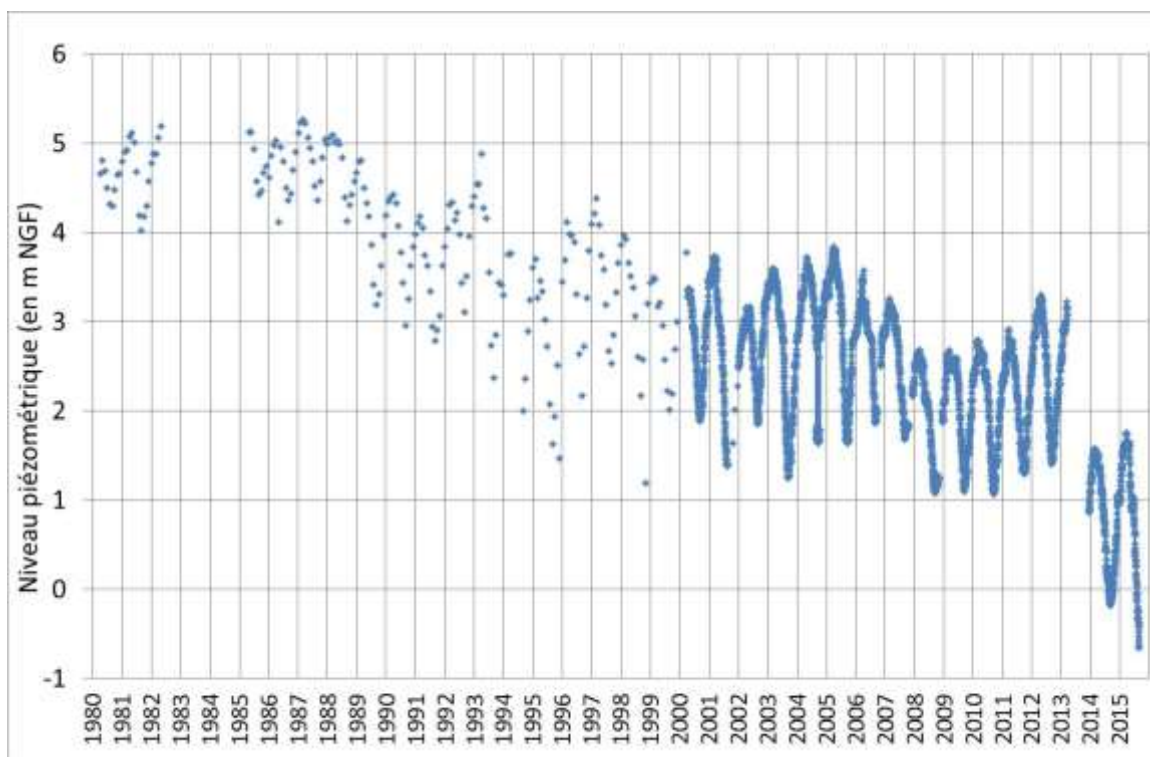
Le piézomètre SN4 a été réhabilité en décembre 2013. En effet, la corrosion de la tête de l'ouvrage était si importante qu'elle a fini par trouser l'acier du tubage, rendant ainsi toute mesure impossible. Suite à ces travaux, le niveau piézométrique du piézomètre SN4 se trouve bien plus bas que les valeurs enregistrées auparavant sur ce site.

Des problèmes de nivellement peuvent être à l'origine de ce décalage. Il n'est actuellement pas possible d'interpréter les données récentes.

Graphique 20 - Piézomètre Barcarès SN4 : suivi piézométrique de l'année 2014-2015



Graphique 21 - Piézomètre Barcarès SN4 : historique de l'évolution piézométrique



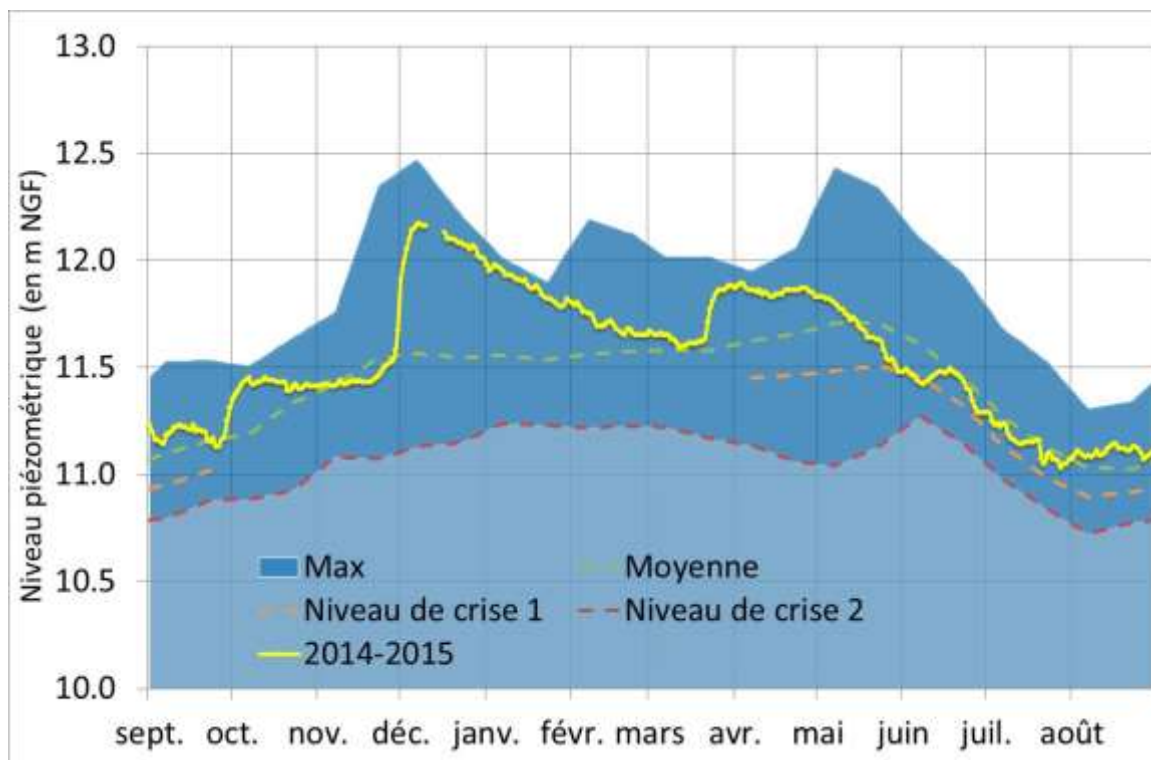
4.1.2.d Piézomètre Bompas (10915X0255/F2N3)

Globalement, la situation de la nappe du Pliocène suivie au niveau de Bompas a été proche de la moyenne interannuelle, sauf les semaines qui ont suivi les épisodes pluvieux de novembre 2014 et mars 2015, où les niveaux piézométriques sont fortement remontés.

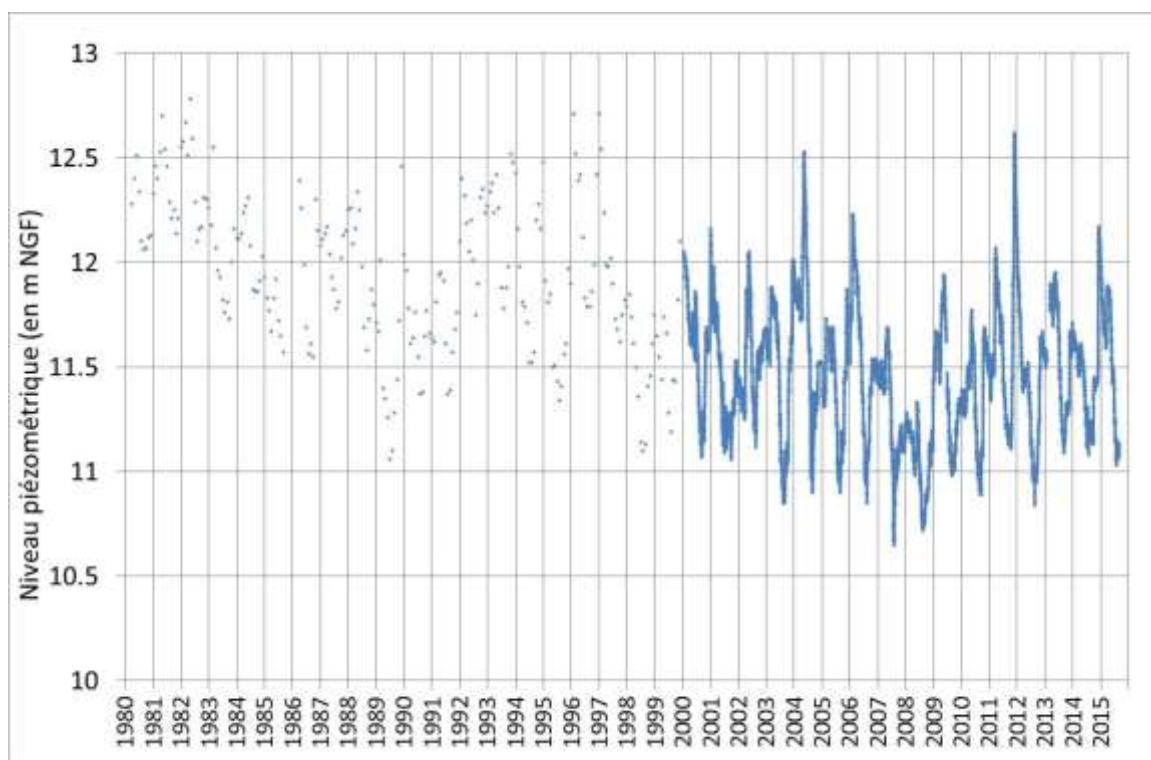
La situation s'est toutefois un peu dégradée courant mai jusqu'à fin juillet, avec des niveaux compris entre le niveau de crise 1 et la moyenne.

La tendance à la baisse observée à l'échelle interannuelle sur les 30 années de l'historique semble s'infléchir au cours des 10 dernières années. Les fluctuations piézométriques observées en 2014-2015 sont dans la continuité de ces dernières années.

Graphique 22 - Piézomètre Bompas : suivi piézométrique de l'année 2014-2015



Graphique 23 - Piézomètre Bompas : historique de l'évolution piézométrique



4.1.2.e Piézomètre Canet Phare (10916X0090/PHARE)

La situation de l'aquifère pliocène suivi au niveau de Canet a été contrastée tout au long de l'année, oscillant entre des valeurs moyennes et des plus bas historiques enregistrés.

Tout comme le piézomètre de Bompas, on observe les pics de fin novembre et de mars. Mais on observe également un pic courant octobre.

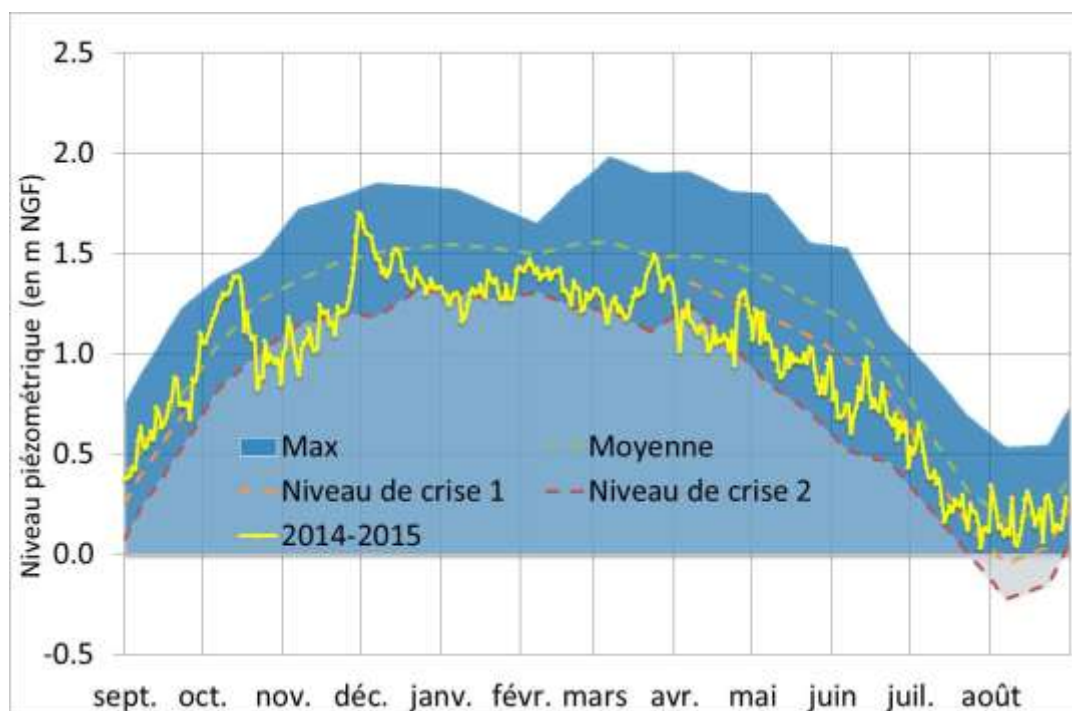
Malgré cela, la situation a été proche voire en dessous du niveau de crise 2 sur une importante partie de l'année : mi-octobre à fin novembre – fin décembre à mi-mars – avril.

Durant la saison estivale 2015, le niveau piézométrique était compris entre les normales et le niveau de crise 1.

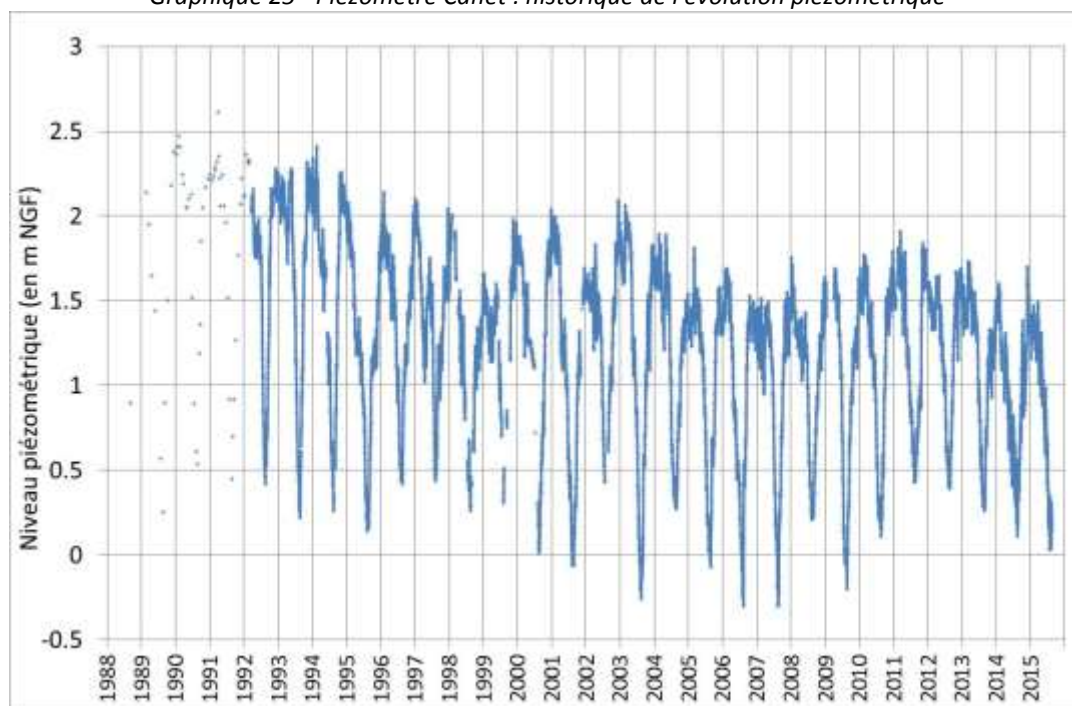
A l'échelle interannuelle, on note une baisse du niveau piézométrique depuis 2011, alors que la situation semblait s'améliorer suite aux sécheresses de 2007-2008.

A noter que depuis septembre 2009, le niveau n'est pas descendu en dessous du niveau de la mer.

Graphique 24 - Piézomètre Canet : suivi piézométrique de l'année 2014-2015



Graphique 25 - Piézomètre Canet : historique de l'évolution piézométrique



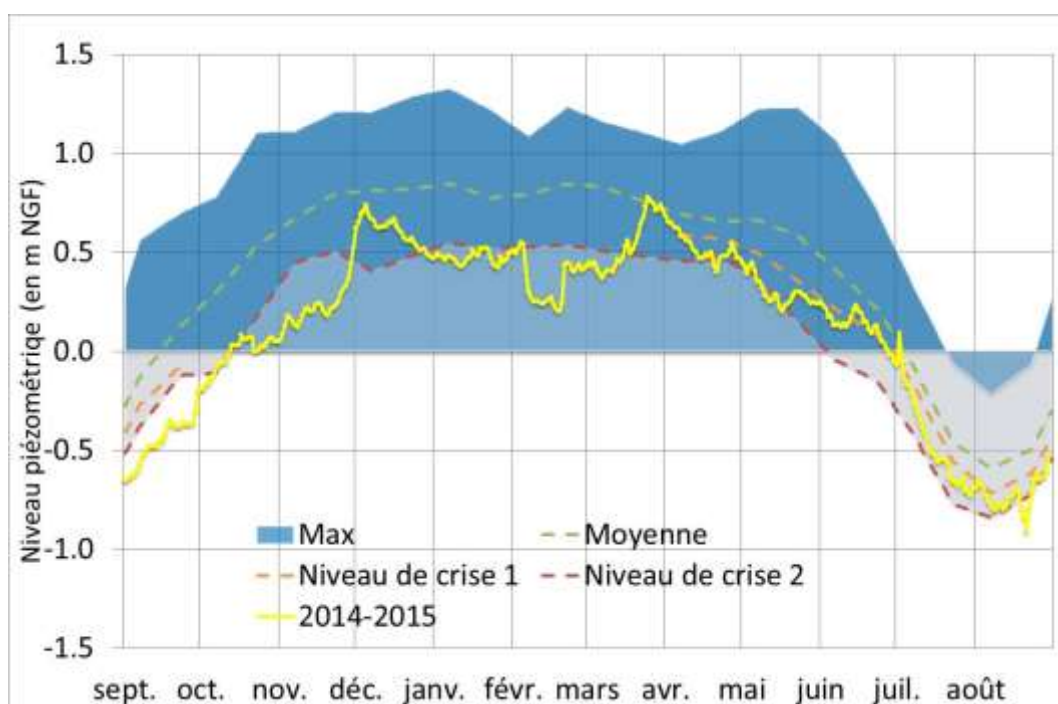
4.1.2.f Piézomètre Sainte Marie N4 (10916X0061/F1N4)

Le niveau piézométrique de la nappe 4 suivie au niveau de Ste Marie a été déficitaire quasiment toute l'année, avec notamment des valeurs en dessous ou proche du niveau de crise 2 de septembre à mi-mai. Les épisodes pluvieux de fin novembre et de fin mars, visibles, n'ont amélioré que sensiblement la situation durant 2-3 semaines. Durant la saison estivale, le niveau est resté entre les niveaux de crise 1 et 2.

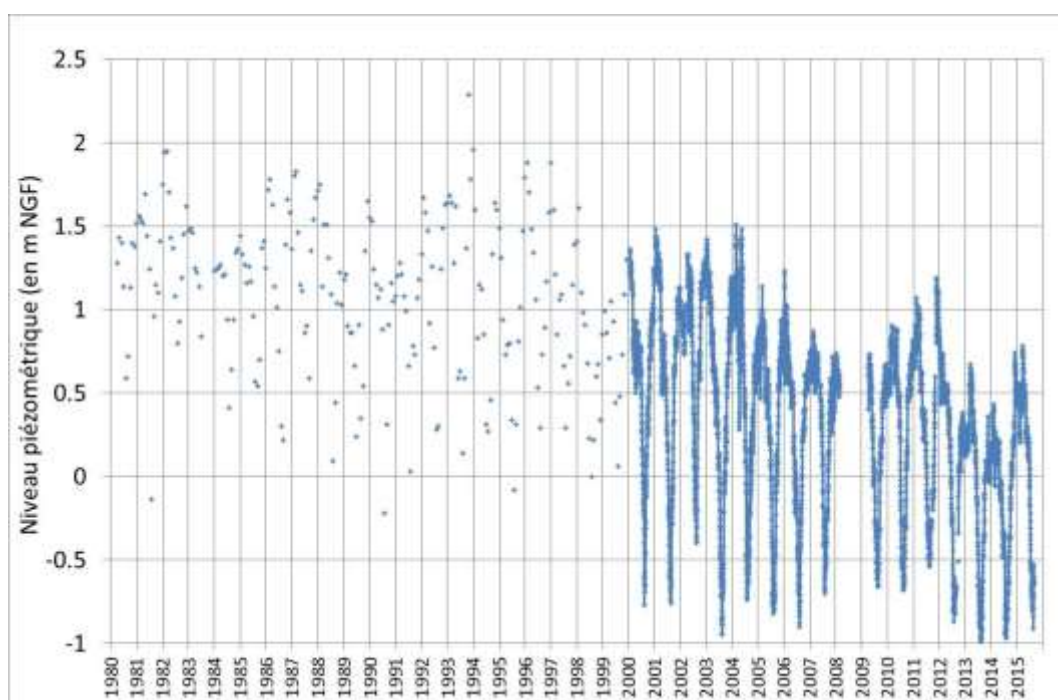
A l'échelle interannuelle, après une diminution des niveaux jusqu'en 2007, le niveau semblait s'être stabilisé, voire commençait à légèrement remonter. Depuis trois ans, la tendance s'est clairement inversée, même si cette année 2014-2015 est moins déficitaire que ces 2 dernières années.

Il est également important de noter que le niveau piézométrique passe chaque été en dessous du niveau de la mer depuis le début du suivi : sur l'année hydrologique 2014-2015, 106 jours sont restés en dessous de 0 m NGF (contre 180 jours l'année dernière).

Graphique 26 - Piézomètre Sainte Marie N4 : suivi piézométrique de l'année 2014-2015



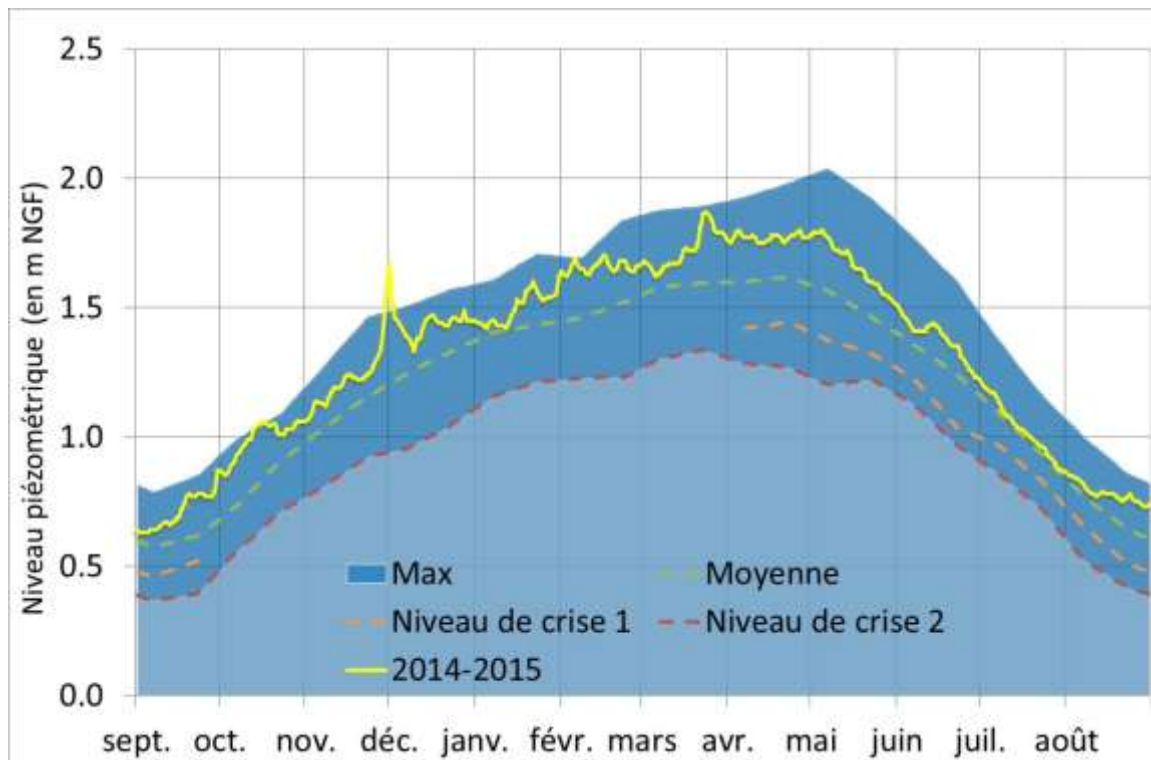
Graphique 27 – Sainte Marie N4 : historique de l'évolution piézométrique



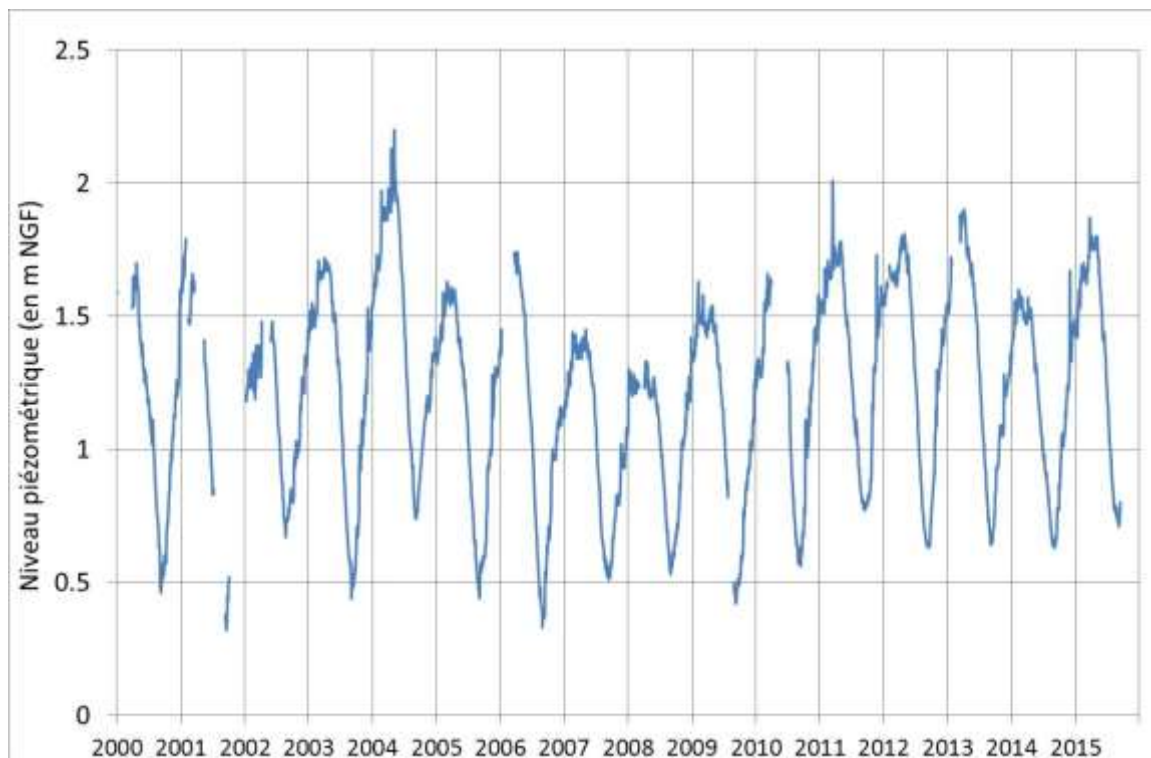
4.1.2.g Piézomètre Saint Nazaire Golf (10972X0098/FE1)

La situation du Pliocène au niveau de Saint Nazaire a été plutôt favorable tout au long de cette année hydrologique, avec des valeurs supérieures aux moyennes connues, toute au long de l'année. A l'échelle interannuelle, les fluctuations piézométriques restent stables par rapport aux 13 dernières années. Une amélioration de la situation est toutefois observable depuis 2008.

Graphique 28 - Piézomètre Saint Nazaire : suivi piézométrique de l'année 2014-2015



Graphique 29 - Piézomètre Saint Nazaire : historique de l'évolution piézométrique



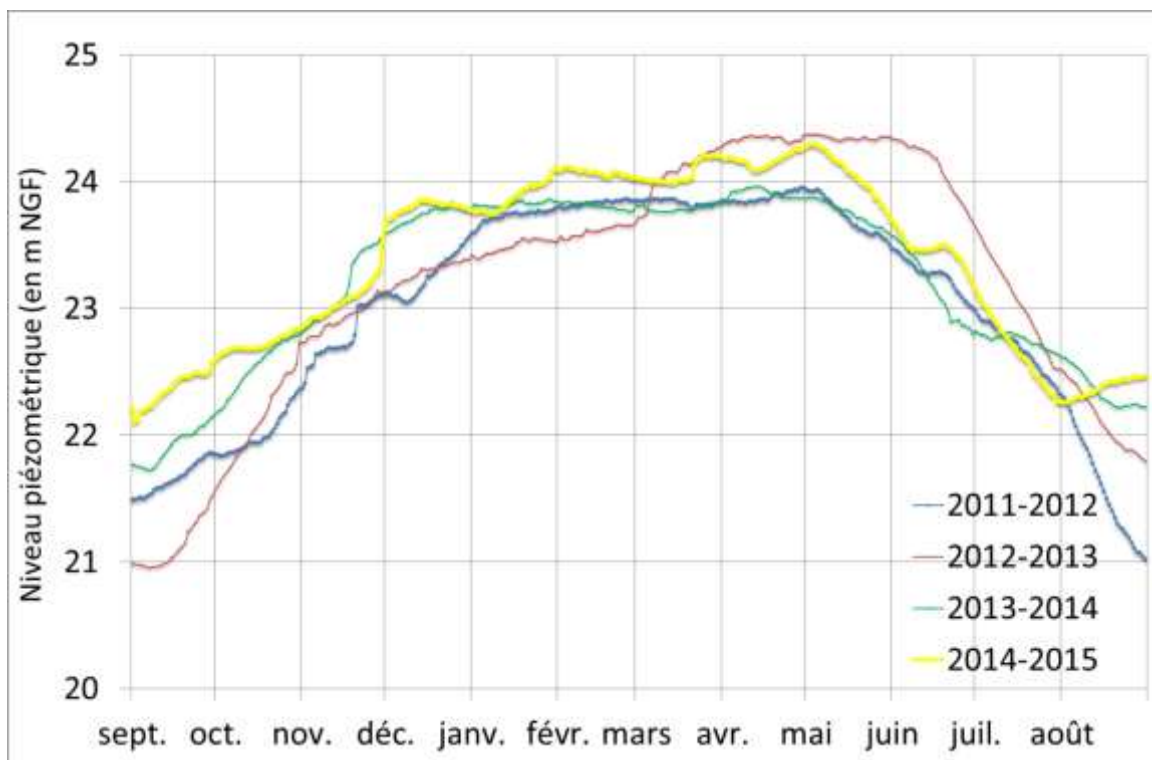
4.1.2.h Piézomètre Sabirou (10975X0032/SABIRO)

La situation de l'aquifère suivi au niveau du site de Sabirou (commune de Saint Génis des Fontaines) ne peut pas être qualifiée à ce stade du fait de son historique inférieur à 4 ans.

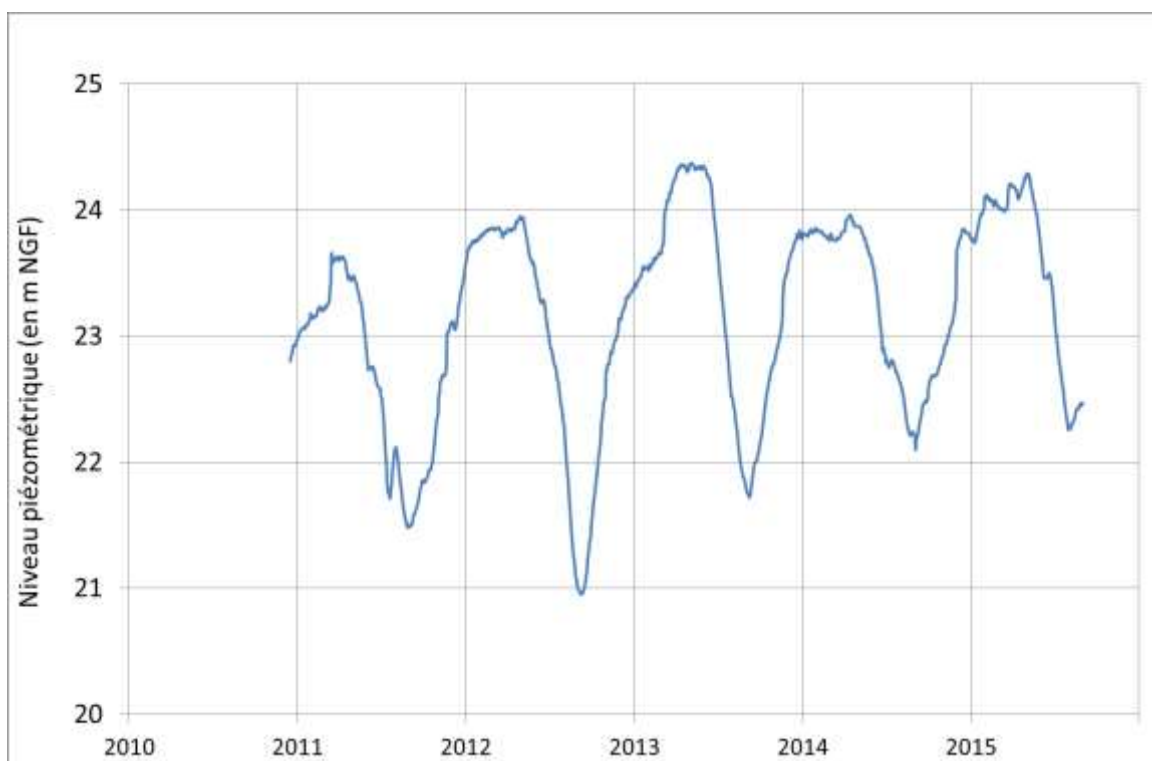
Les fluctuations piézométriques sont relativement similaires depuis le début du suivi.

Malgré le faible historique disponible, la tendance du niveau piézométrique semble à la hausse depuis 2011, surtout au niveau des valeurs minimales annuelles.

Graphique 30 - Piézomètre Sabirou : suivi piézométrique de l'année 2014-2015



Graphique 31 - Piézomètre Sabirou : historique de l'évolution piézométrique

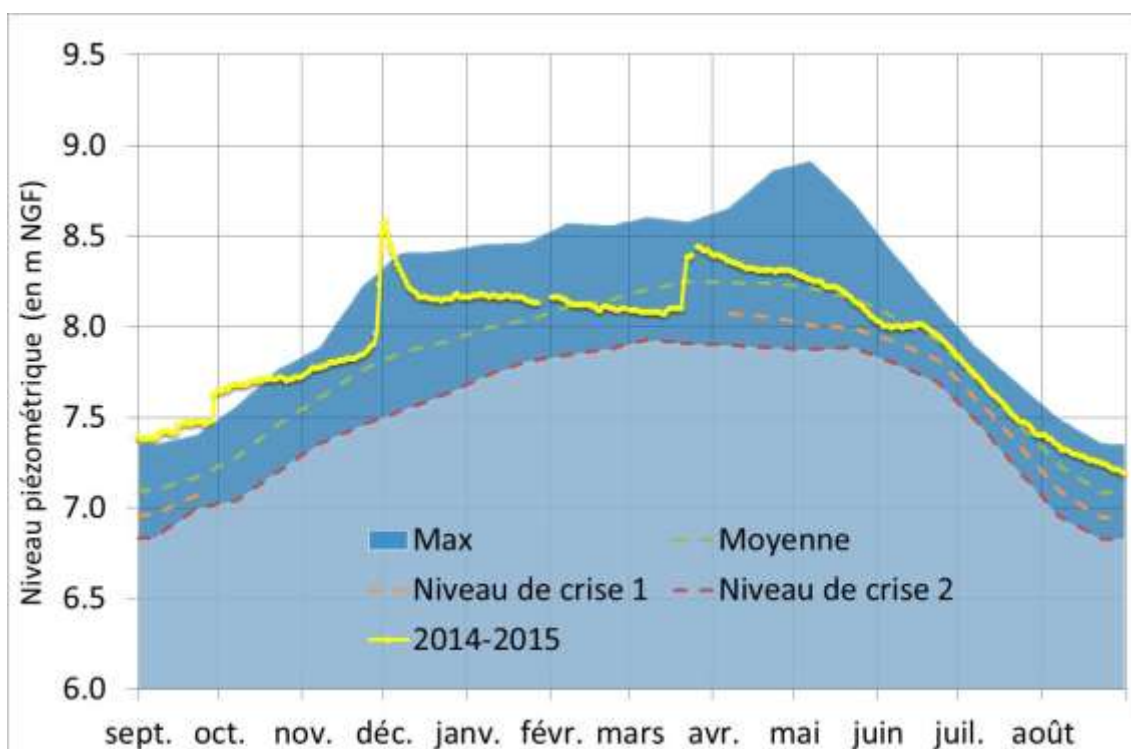


4.1.2.i Piézomètre Pont du Tech - Argelès sur Mer (10972X0137/PONT)

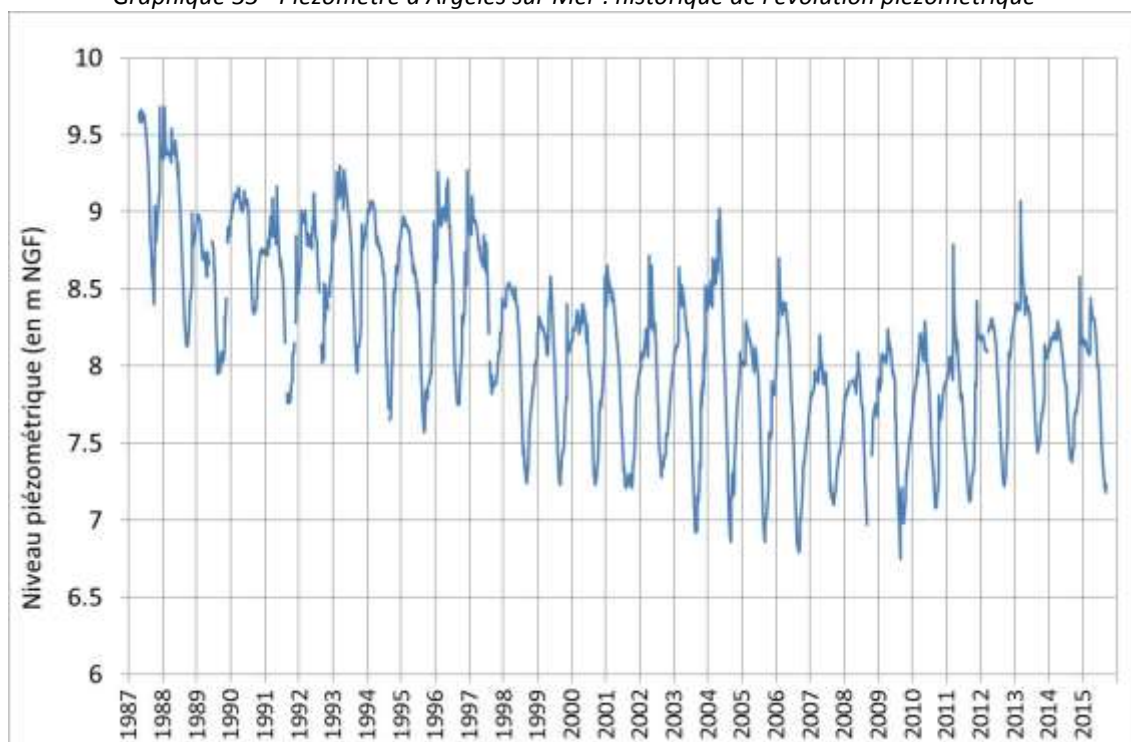
La situation a été favorable tout au long de l'année, avec des valeurs supérieures ou égales aux moyennes. Les précipitations de novembre ont permis de bien recharger l'aquifère. On dépasse en effet au-dessus des maximales connues. L'épisode pluvieux de la mi-mars a permis à la piézométrie de s'éloigner du niveau de crise 1 et de rester proche du niveau moyen jusqu'à la fin de l'année hydrologique.

A l'échelle interannuelle, après une diminution des niveaux de 1987 à 2007, le niveau s'est stabilisé et commence à légèrement remonter depuis 2011. Cette année 2014-2015, bien que favorable, reste toutefois en dessous de ces 2 dernières années.

Graphique 32 - Piézomètre Argelès sur Mer : suivi piézométrique de l'année 2014-2015



Graphique 33 - Piézomètre d'Argelès sur Mer : historique de l'évolution piézométrique

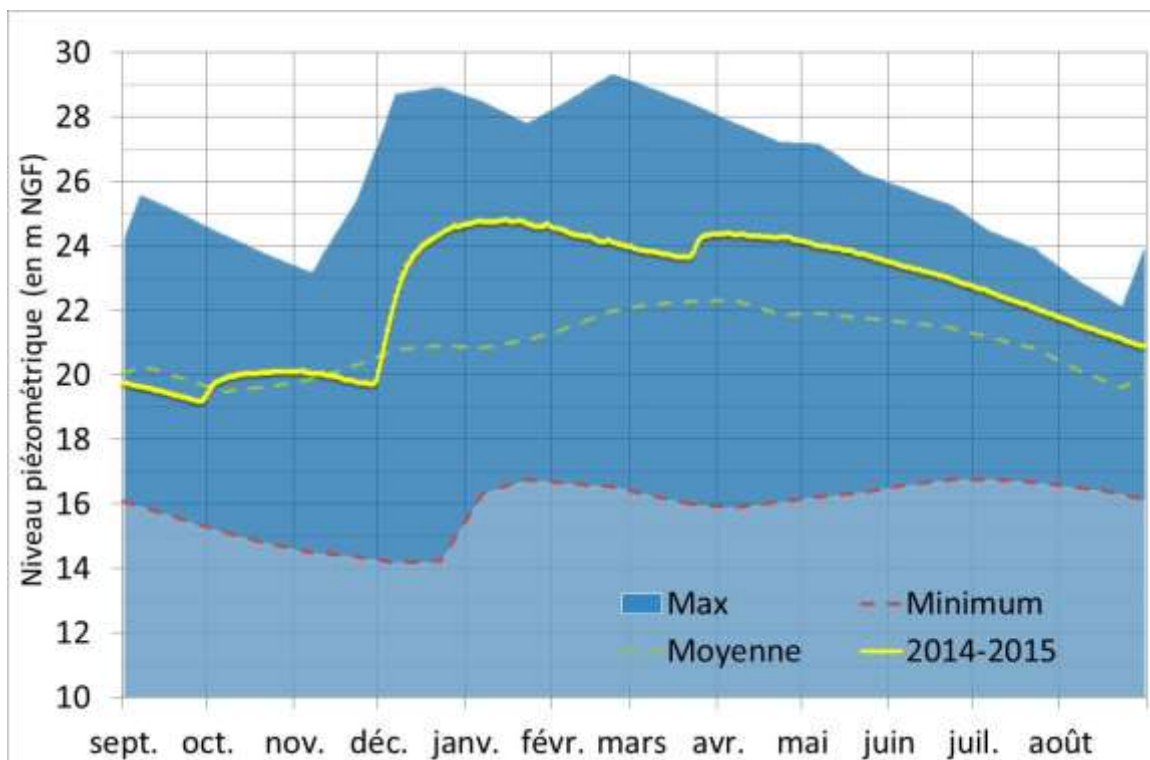


4.1.2.j Piézomètre Ex-Opoul (10911X0137/F2)

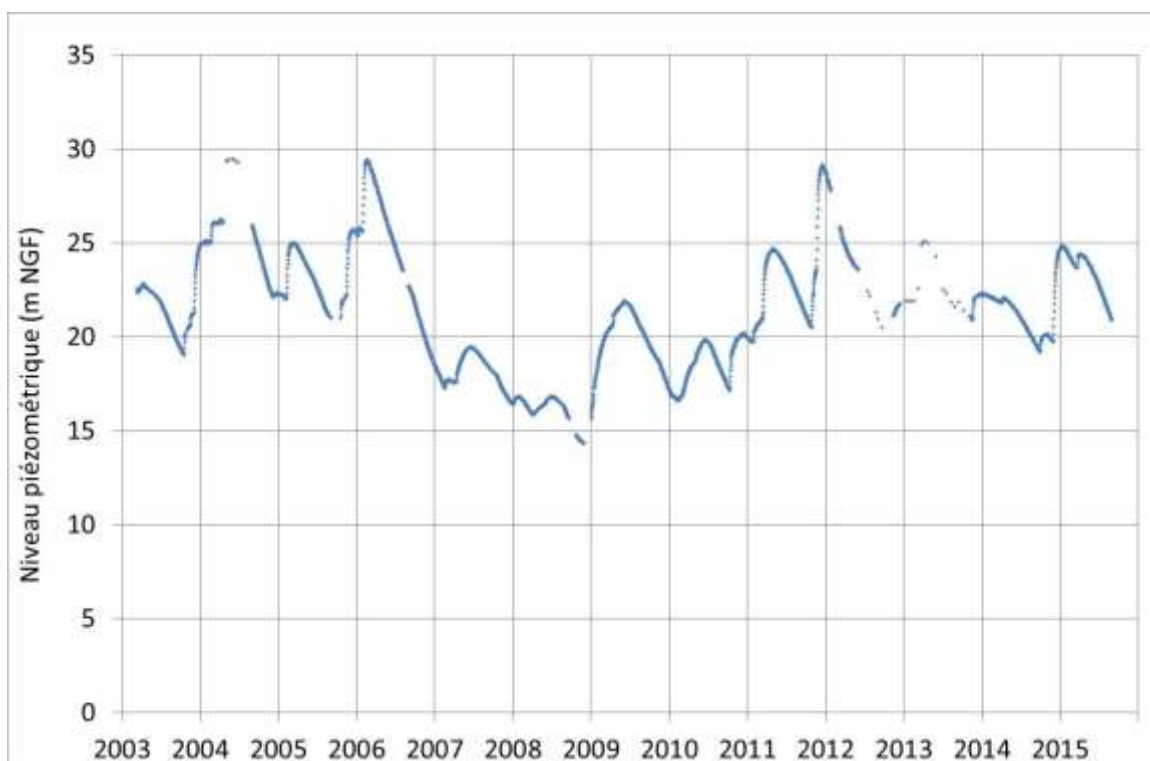
Les précipitations de novembre, puis celle de mars, ont permis de recharger de manière significative la ressource, dont le niveau est resté supérieur aux moyennes interannuelles jusqu'à la fin de l'année hydrologique 2014-2015.

L'historique de suivi est relativement court (une dizaine d'années). Ces 5 dernières années, les niveaux sont sensiblement équivalents aux niveaux enregistrés avant 2006. Entre 2006 et 2010, les niveaux étaient inférieurs de 5 mètres environ par rapport à la situation actuelle.

Graphique 34 - Piézomètre Ex-Opoul : suivi piézométrique de l'année 2014-2015



Graphique 35 - Piézomètre Ex-Opoul : historique de l'évolution piézométrique

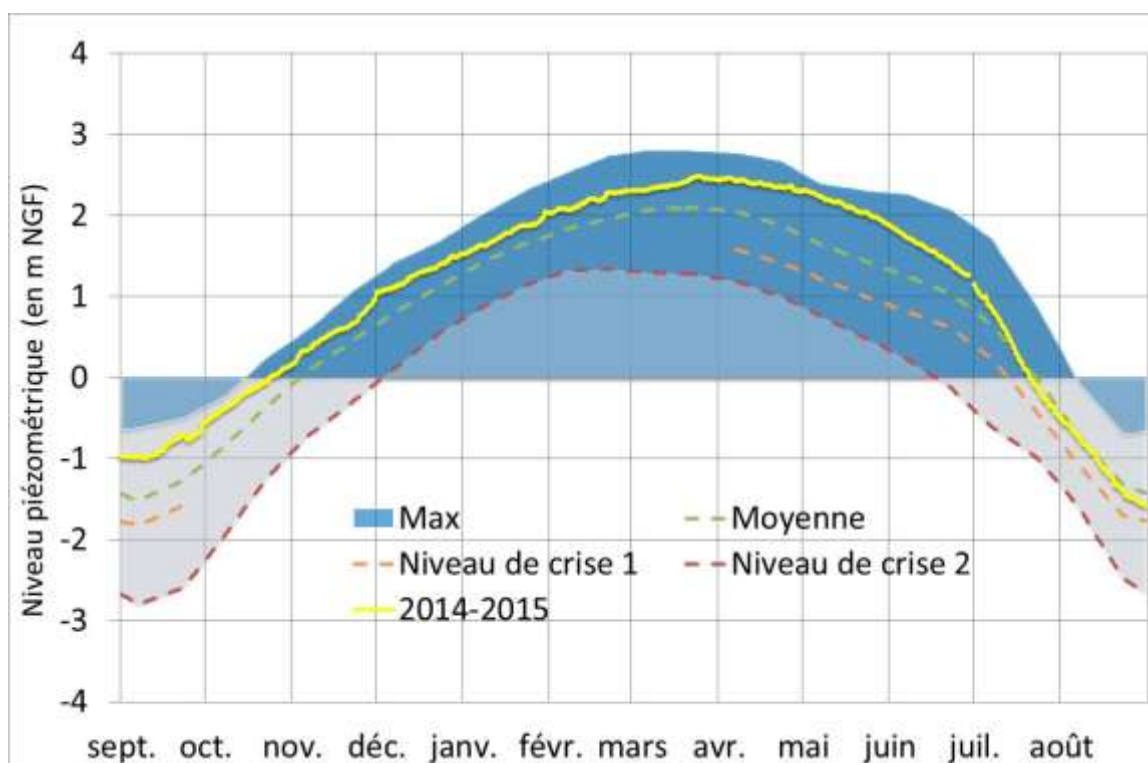


4.1.2.k Piézomètre Saint Laurent de la Salanque (10912X0061/F3N4)

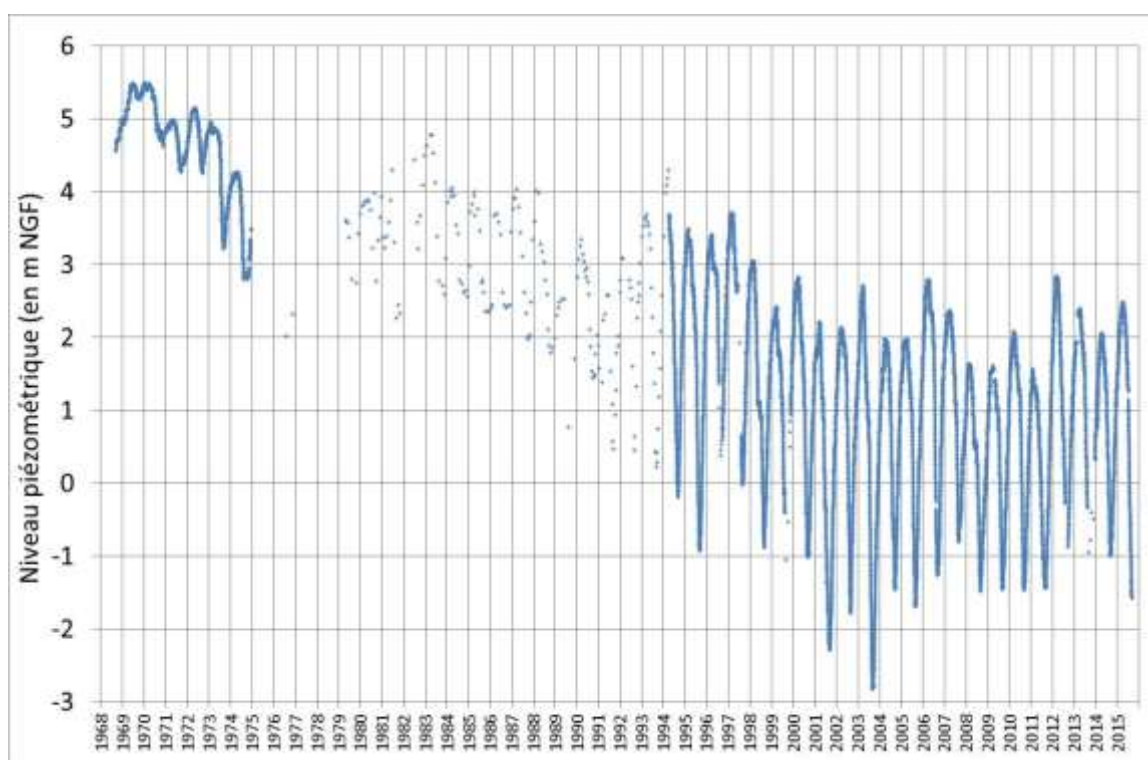
Ce piézomètre de suivi de la nappe 4 se trouve dans le P.P.I. d'un forage AEP sollicitant la nappe 3 (F3N3). Le niveau piézométrique est resté supérieur à la moyenne toute au long de l'année hydrogéologique. Les épisodes pluvieux de novembre et mars ne sont pas clairement identifiables ici: la ressource est très inertielle au niveau de la nappe 4 à Saint Laurent de la Salanque.

A l'échelle interannuelle, on observe une nette tendance à la baisse de 1968 à 2006-2007. Depuis, le niveau semble s'être stabilisé. On notera que depuis 1994 le niveau basses-eaux passe en dessous du niveau de la mer, bien que le piézomètre se situe à 3 km de la côte. Cette année, le niveau piézométrique a été durant 3 mois sous ce niveau.

Graphique 36 - Piézomètre Saint Laurent : suivi piézométrique de l'année 2014-2015



Graphique 37 - Piézomètre Saint Laurent : historique de l'évolution piézométrique



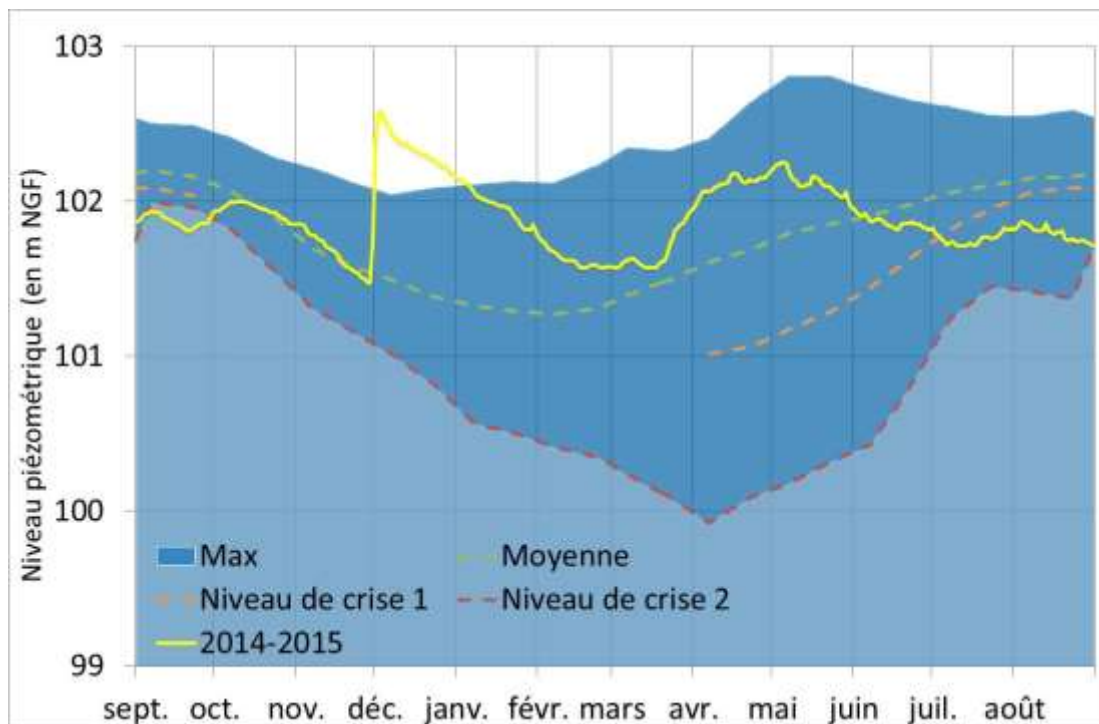
4.1.2.1 Piézomètre Millas C2-2 (10906X0038/C2-2)

Le début de l'année hydrologique du Pliocène à Millas est marqué par un niveau en dessous du niveau de crise 2 au mois de septembre. La situation s'améliore par la suite, avec des valeurs proches des moyennes, jusqu'aux précipitations de fin novembre qui permettent de rendre clairement excédentaire la ressource.

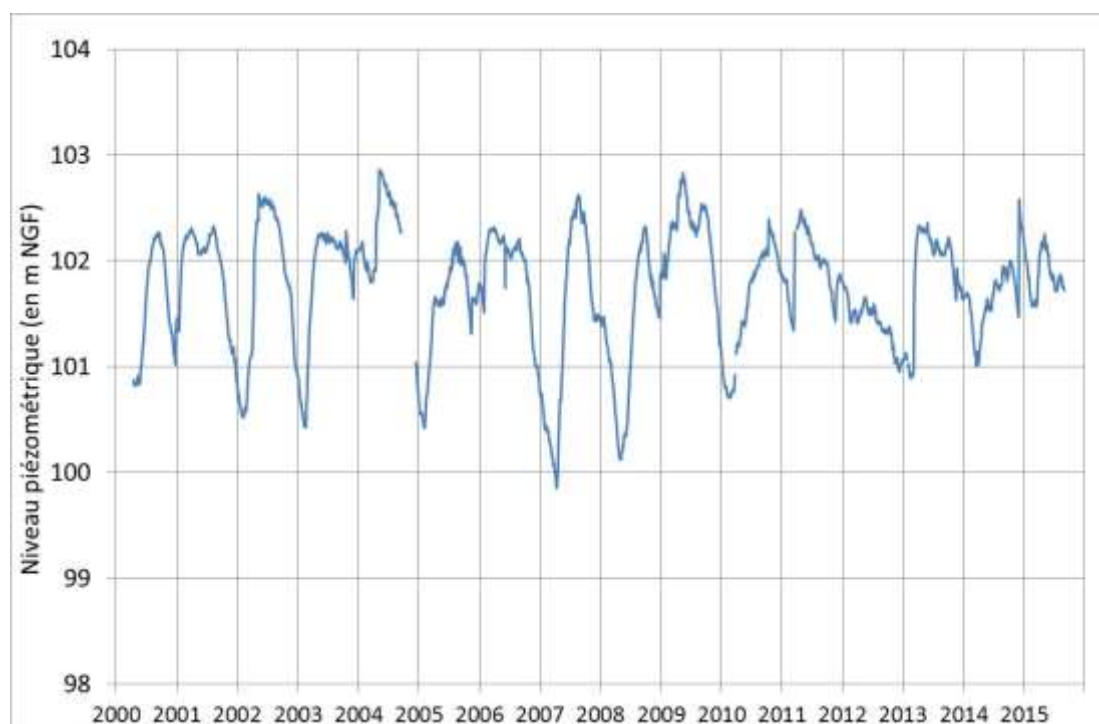
Fin mars, le niveau remonte à nouveau mais la situation se dégrade à partir de début juillet (franchissement du niveau de crise 1). Fin août, le niveau de crise 2 est atteint.

A l'échelle interannuelle, les fluctuations piézométriques sont restées relativement stables par rapport à l'historique. On remarque également que les amplitudes hautes-eaux/basses eaux sont bien moins marquées ces dernières années.

Graphique 38 - Piézomètre Millas C2-2 : suivi piézométrique de l'année 2014-2015



Graphique 39 - Piézomètre Millas C2-2 : historique de l'évolution piézométrique



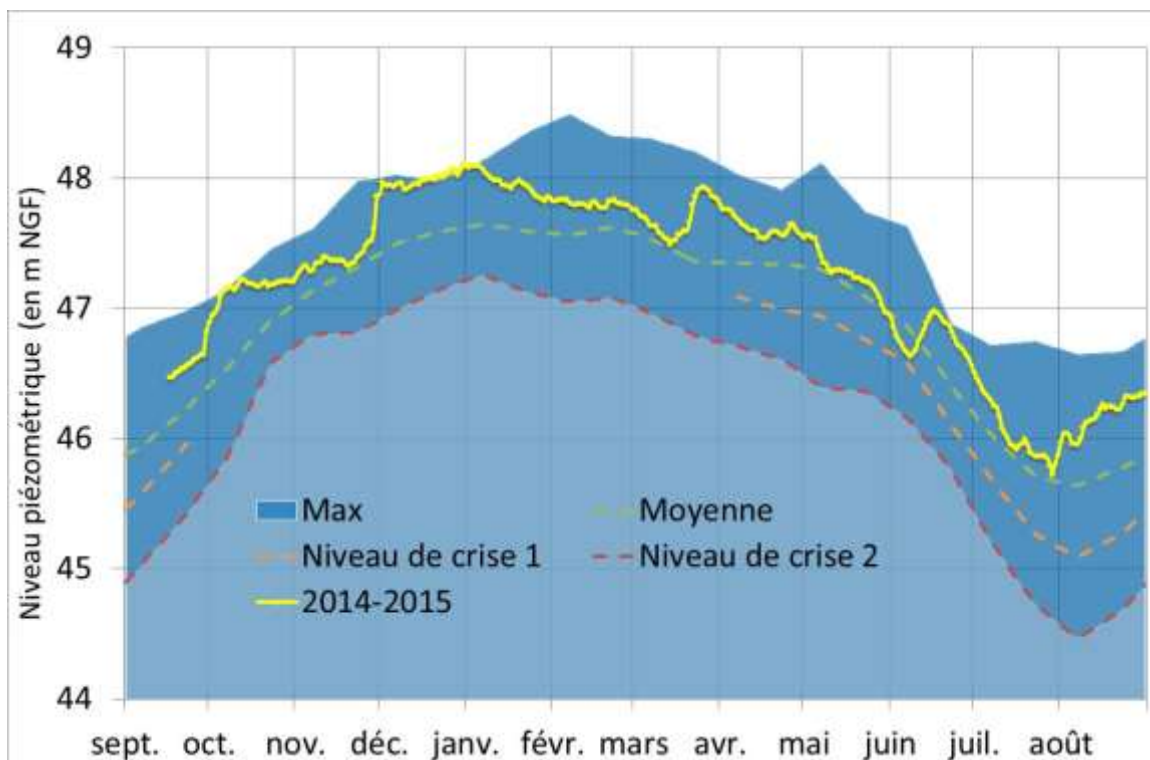
4.1.2.m Piézomètre Perpignan (10908X0263/FIGUER)

Le niveau piézométrique est globalement resté supérieur à la moyenne tout le long de l'année hydrogéologique.

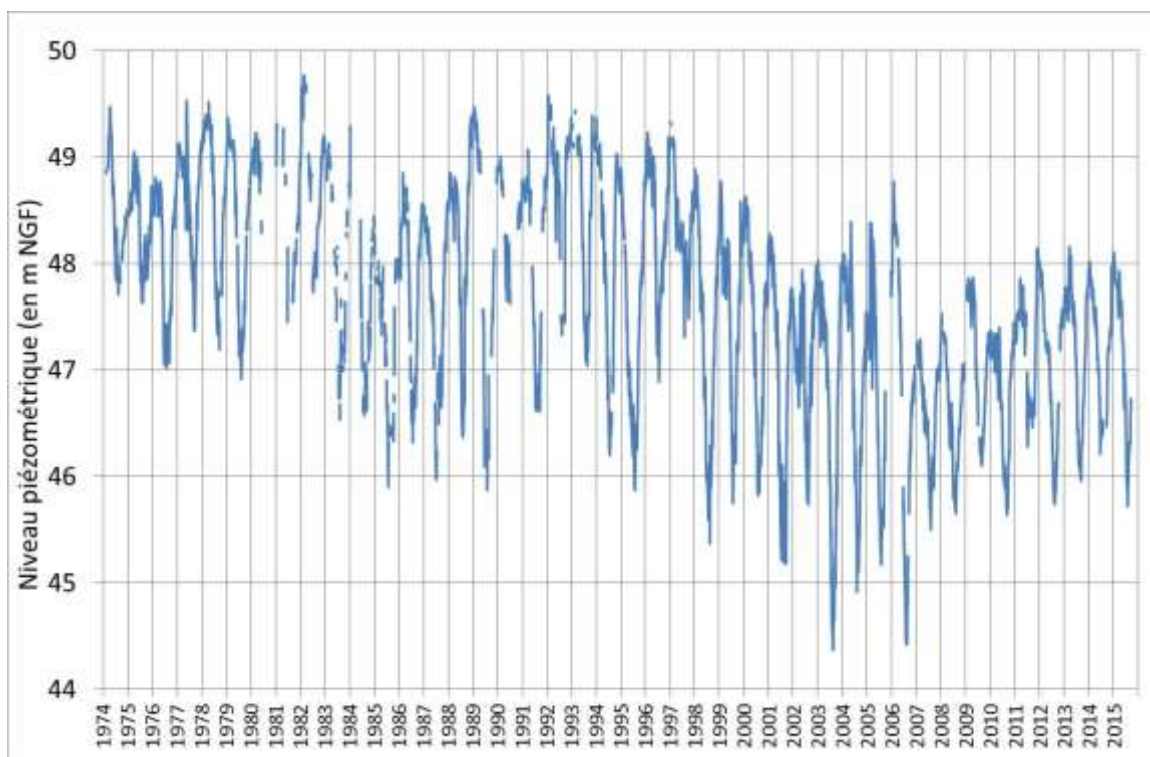
Les pics de fin novembre et de mars liés aux précipitations sont observables et ont dû contribuer au bon état de la ressource au niveau de ce piézomètre.

A l'échelle interannuelle, après globalement une diminution des niveaux de 1974 à 2007, le niveau semble s'être stabilisé voire commence à remonter ces dernières années.

Graphique 40 - Piézomètre Perpignan : suivi piézométrique de l'année 2014-2015



Graphique 41 - Piézomètre Perpignan : historique de l'évolution piézométrique



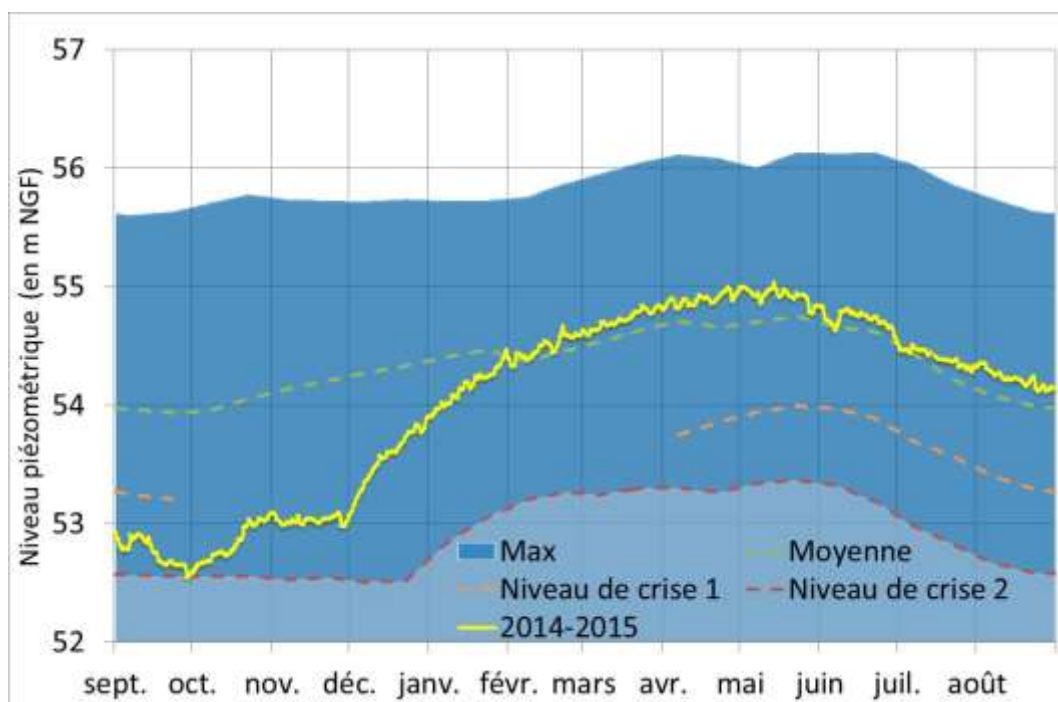
4.1.2.n Piézomètre Ponteilla (10964X0119/NYLS-1)

Dans le secteur de Nyls (commune de Ponteilla), la situation du Pliocène en début d'année hydrologique était déficitaire : le niveau piézométrique était sous le niveau de crise 1 jusqu'à fin novembre, et il a même atteint le niveau de crise 2 fin septembre.

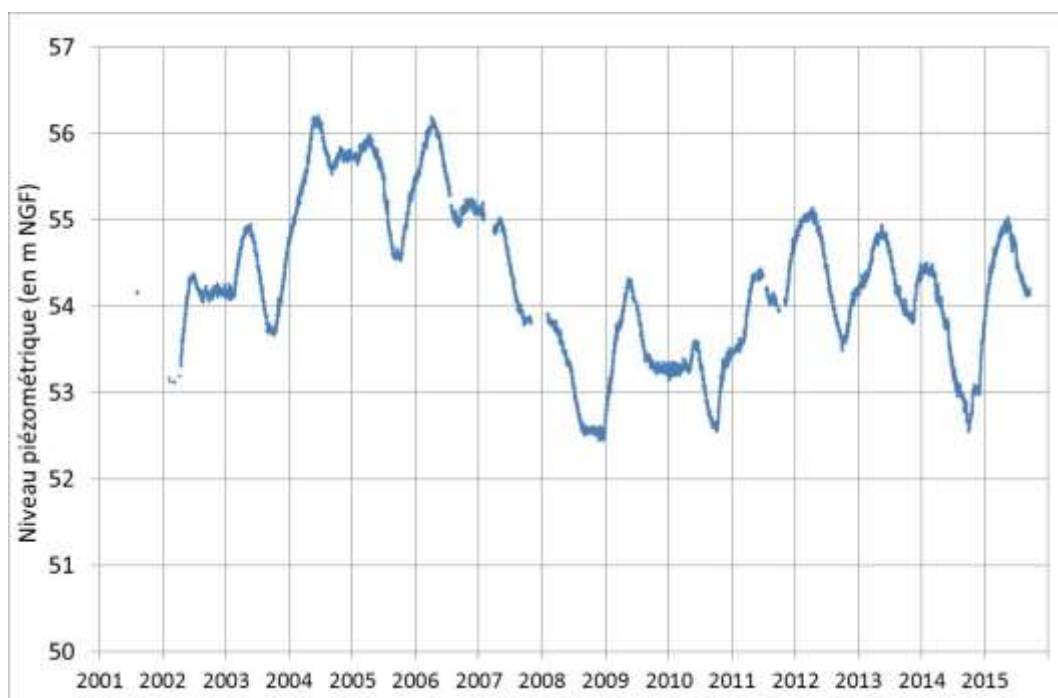
L'épisode pluvieux de fin novembre a permis de considérablement recharger l'aquifère du Pliocène du secteur. Le niveau de la nappe est remonté progressivement durant plusieurs mois, jusqu'au mois d'avril (forte inertie du Pliocène dans le secteur). Le niveau est ainsi resté proche des moyennes de février à fin août.

A l'échelle interannuelle, cette année est en rupture avec les années 2011 à 2014, avec une forte baisse de la piézométrie, qui atteint des valeurs critiques. Toutefois, grâce aux précipitations de novembre, le niveau piézométrique de la seconde moitié de l'année est comparable aux dernières années.

Graphique 42 - Piézomètre Ponteilla : suivi piézométrique de l'année 2014-2015



Graphique 43 - Piézomètre de Ponteilla : historique de l'évolution piézométrique



4.1.2.o Piézomètre Torreilles (10912X0110/TOR3)

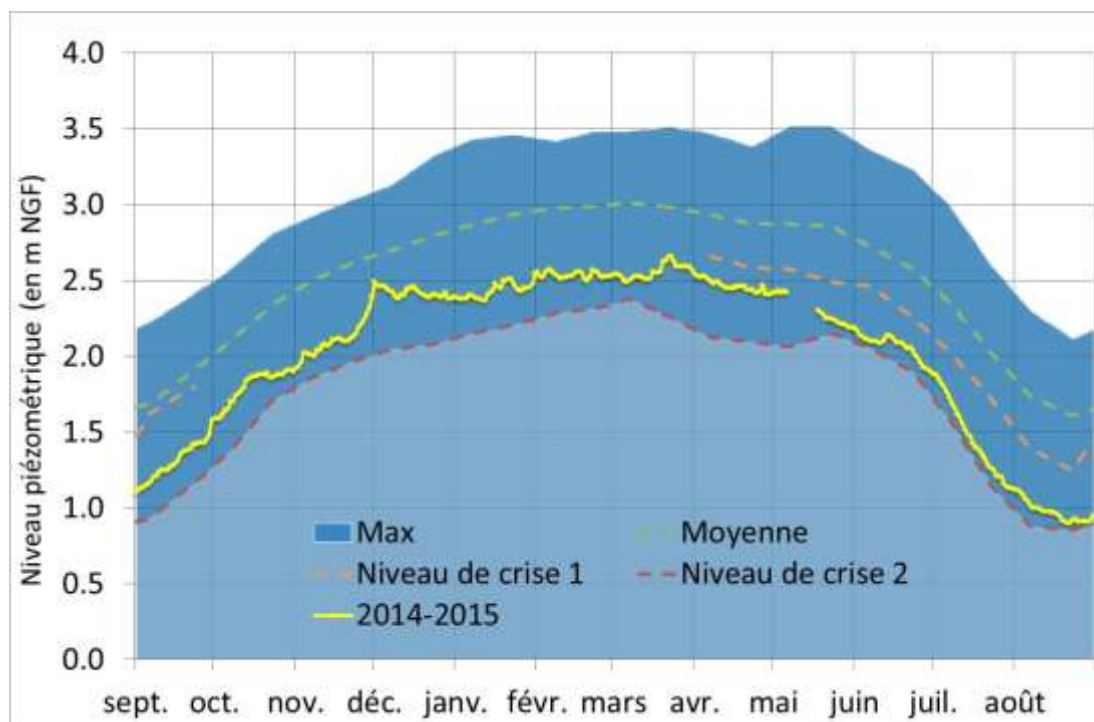
Le Pliocène à Torreilles a été sous le niveau de crise 1 tout au long de l'année hydrologique. L'impact des épisodes pluvieux de fin novembre et de mars n'a pas été suffisant pour atteindre les niveaux moyens. A partir de mi-mai, les niveaux piézométriques ont été proches du niveau de crise 2, sans toutefois jamais l'atteindre.

A l'échelle interannuelle, on observe des fluctuations par paliers :

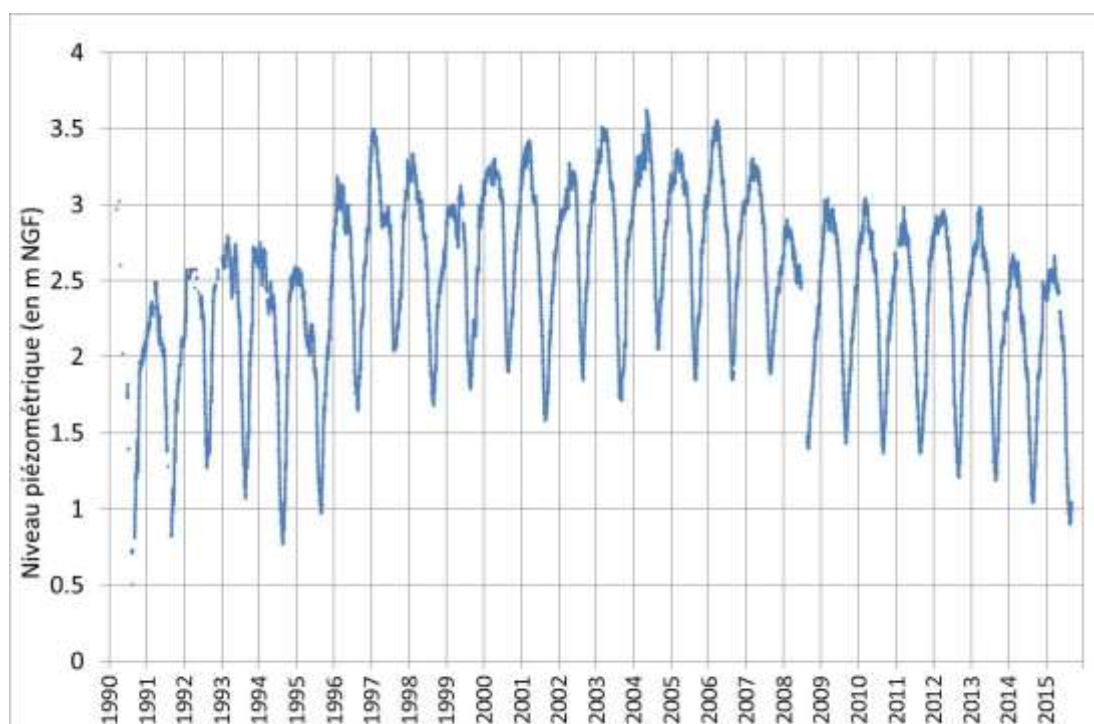
- De 1990 à 1995 : niveaux entre 0,8 et 2,70 m ;
- De 1996 à 2006 : augmentation des niveaux entre 1,7 et 3,5 m ;
- Depuis 2007 à 2011 : baisse des niveaux entre 1,5 et 3 m.

Depuis 2012, la tendance est désormais à la baisse. Les niveaux piézométriques de ces deux dernières années hydrologiques ont été particulièrement bas par rapport aux années précédentes.

Graphique 44 - Piézomètre Torreilles : suivi piézométrique de l'année 2014-2015



Graphique 45 - Piézomètre Torreilles : historique de l'évolution piézométrique

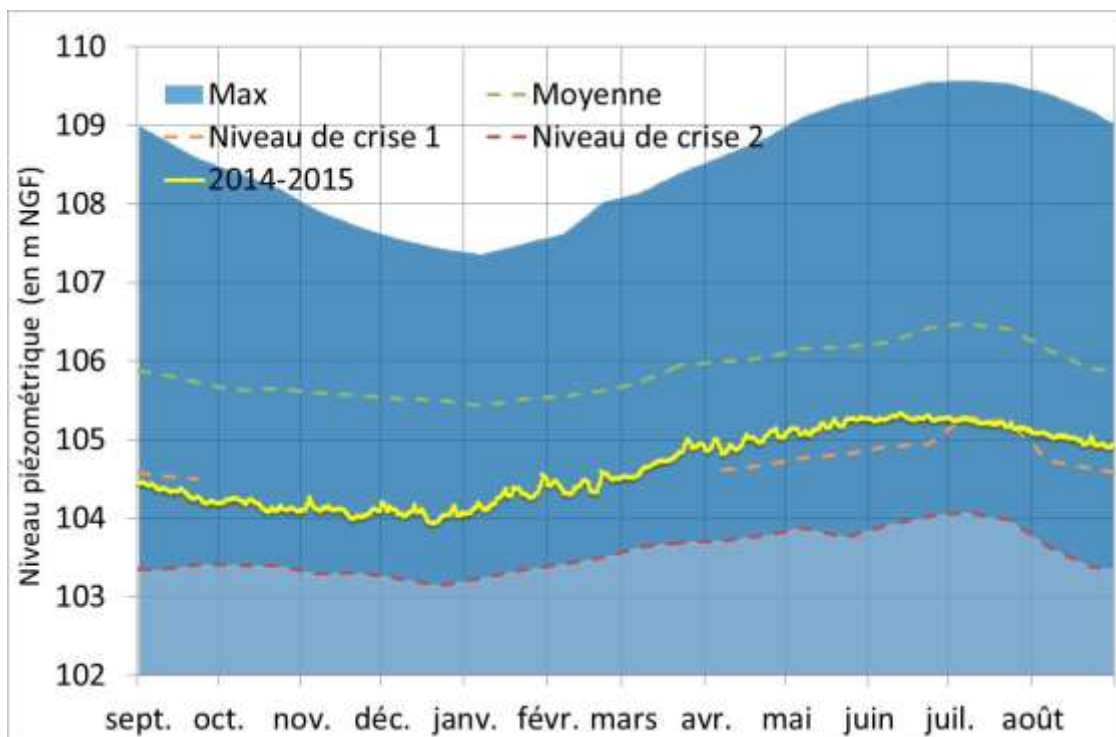


4.1.2.p Piézomètre Terrats (10963X0059/MEDALU)

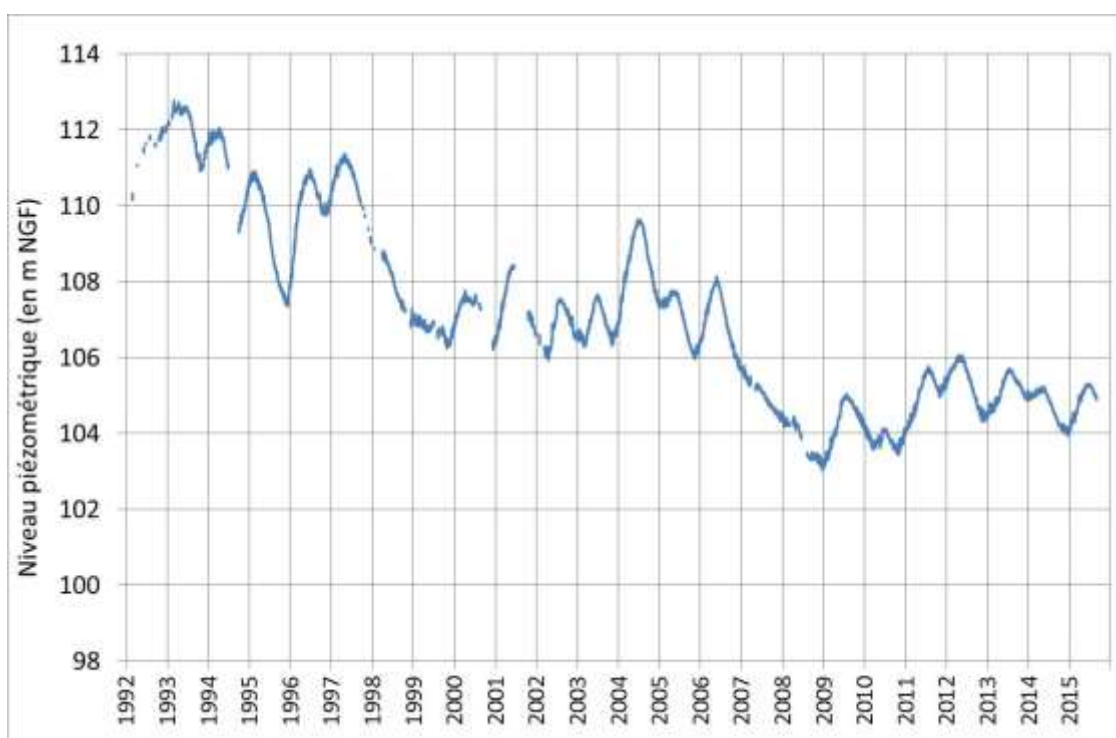
Le niveau piézométrique du Pliocène à Terrats a été sous le niveau de crise 1 jusqu'au mois d'avril puis légèrement au-dessus jusqu'à la fin de l'année. Les fortes précipitations de novembre et de mars n'ont pas eu d'impact direct sur la ressource, la nappe du Pliocène étant très inertielle dans le secteur. On observe toutefois une remontée de la nappe à partir de début janvier jusqu'au mois de juin.

A l'échelle interannuelle, après une diminution générale des niveaux entre 1992 et 2008, la piézométrie semble désormais stabilisée autour de 104-105m NGF.

Graphique 46 - Piézomètre Terrats : suivi piézométrique de l'année 2014-2015



Graphique 47 - Piézomètre Terrats : historique de l'évolution piézométrique

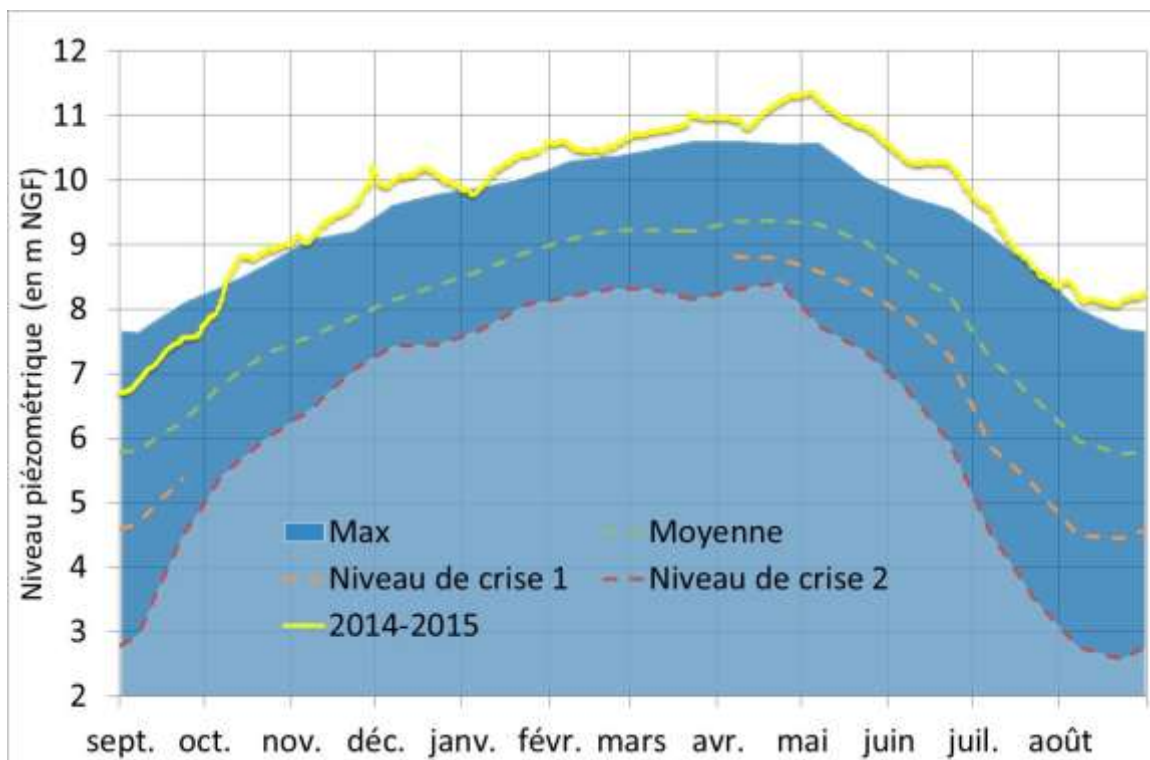


4.1.2.q Piézomètre Corneilla del Vercol (10971X0155/PD5)

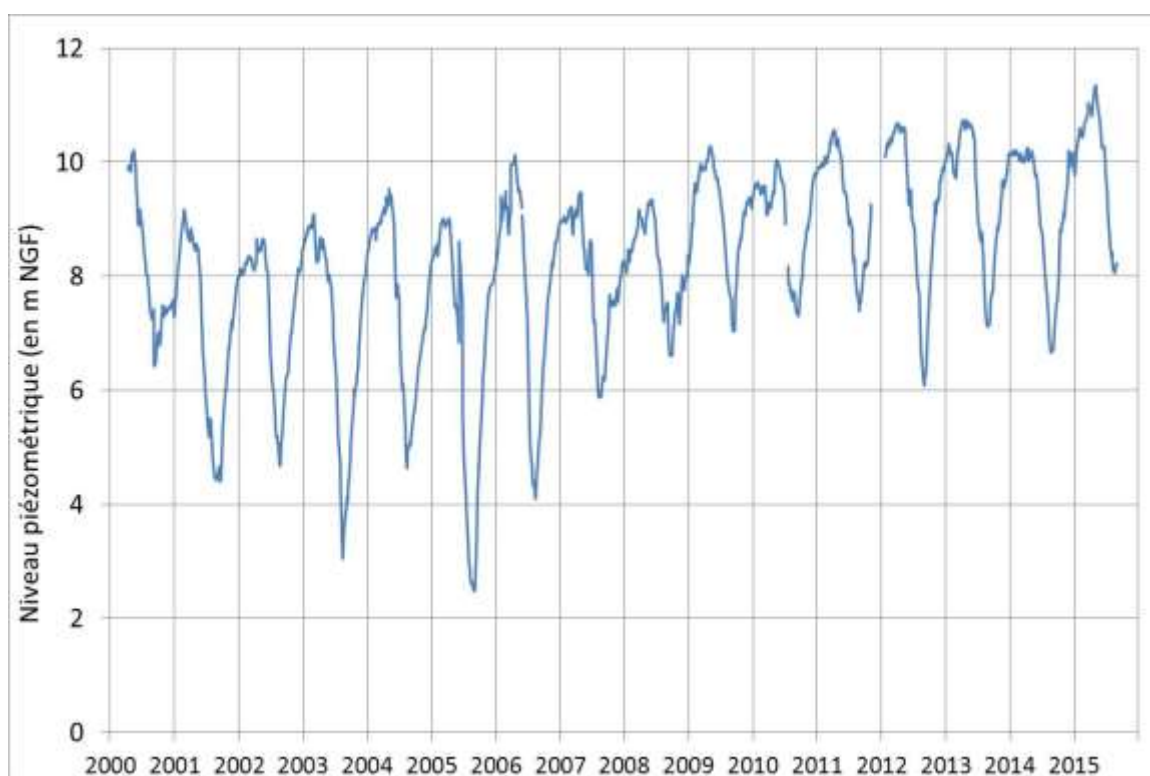
La situation de l'aquifère du Pliocène suivi au niveau de Corneilla est particulière. Elle apparaît excédentaire avec des niveaux proches ou supérieurs aux maxima connus sur l'ensemble de l'année hydrologique.

Il y a en fait eu une diminution des prélèvements A.E.P. sur le secteur de Montescot de 2005 à 2009 due à l'exploitation des ressources alternatives au Pliocène et à l'amélioration du rendement de réseau d'eau potable des communes d'Elne et Montescot.

Graphique 48 - Piézomètre Corneilla : suivi piézométrique de l'année 2014-2015



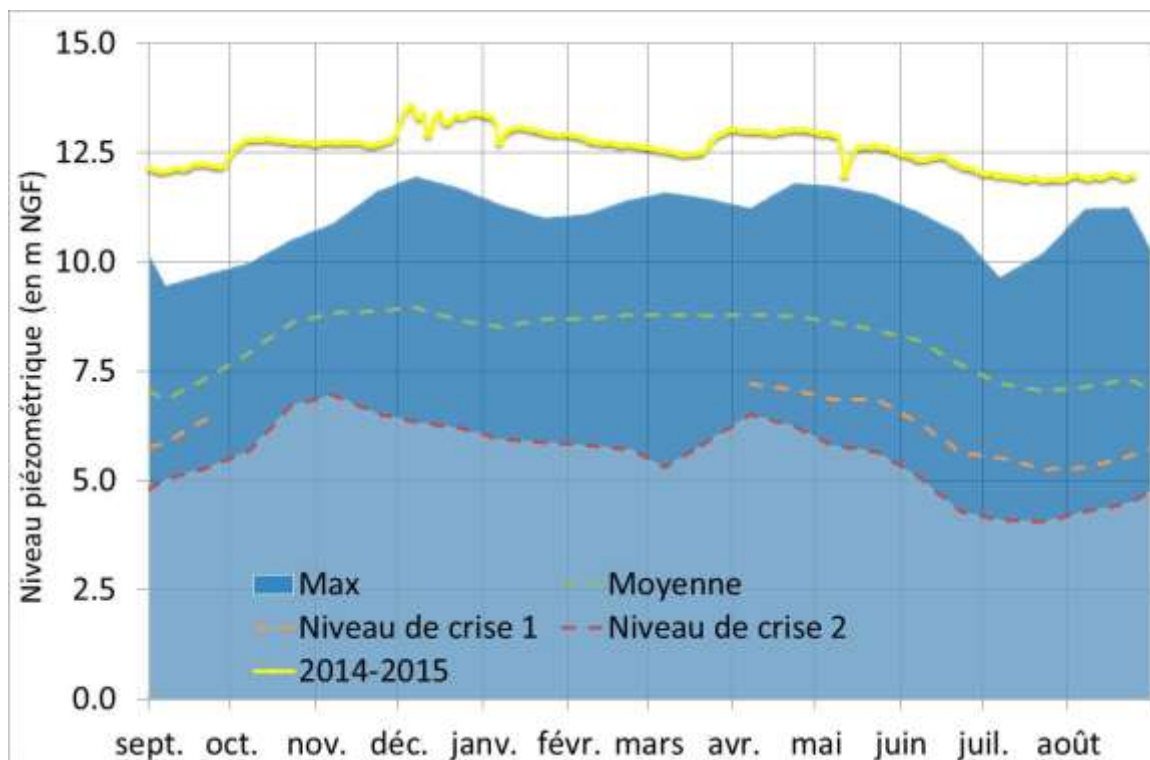
Graphique 49 - Piézomètre Corneilla : historique de l'évolution piézométrique



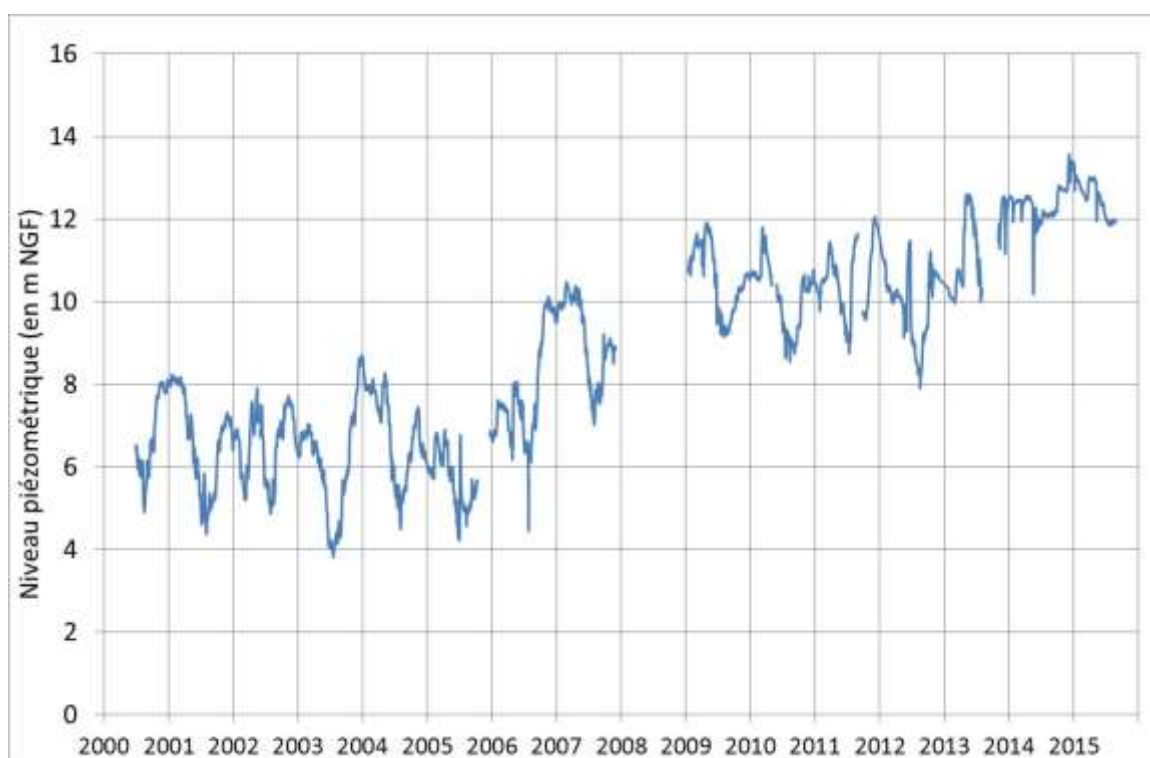
4.1.2.r Piézomètre Pia (10915X0316/F3)

La situation de l'aquifère au niveau du piézomètre de Pia est également particulière : depuis 2006, la commune de Pia a réalisé un nouveau forage A.E.P. au nord-ouest de la commune. Les forages A.E.P. situés dans le secteur du piézomètre sont ainsi moins sollicités depuis, ce qui s'est traduit par une remontée de la nappe de 2006 à 2009 d'environ 4m. Depuis 2009, le niveau semble s'être stabilisé. L'année hydrologique 2014-2015 montre une piézométrie stable et toujours supérieure aux maximas enregistrés, hormis des baisses ponctuelles engendrées par des prélèvements proches.

Graphique 50 - Piézomètre Pia : suivi piézométrique de l'année 2014-2015



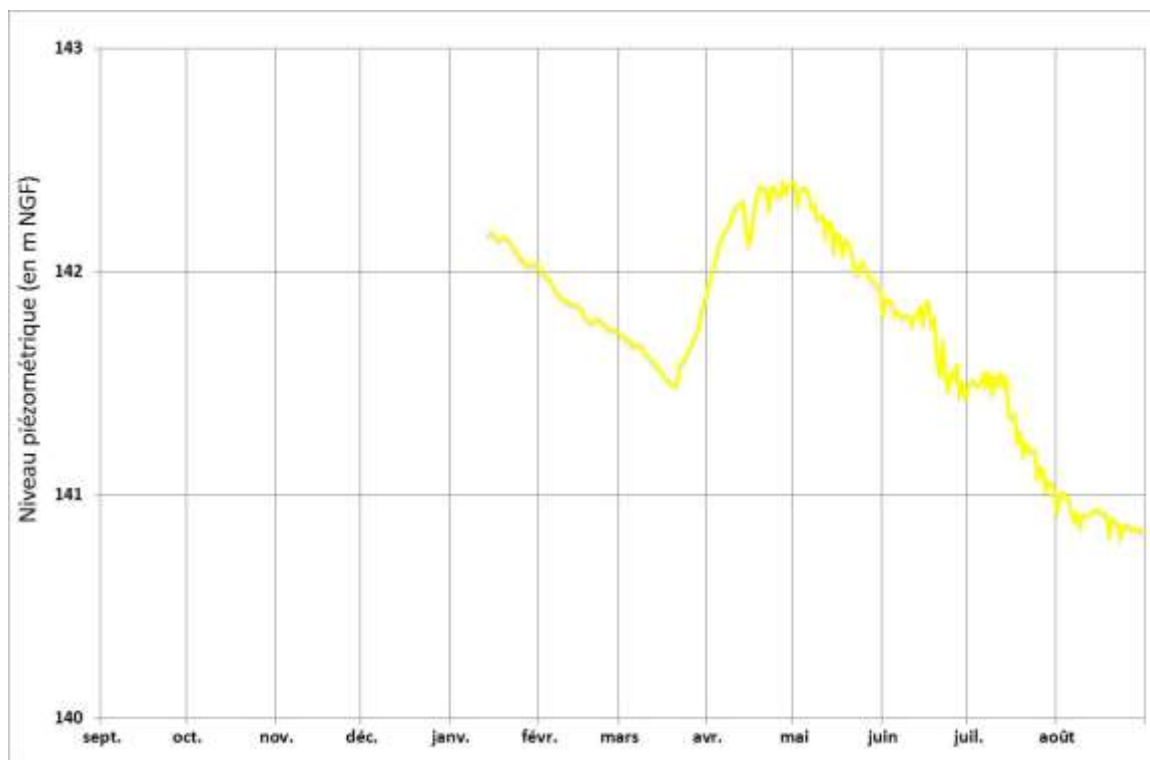
Graphique 51 - Piézomètre Pia : historique de l'évolution piézométrique



4.1.2.s Piézomètre Ile-sur-Têt (10906X0060/F)

Ce piézomètre permet de suivre le niveau piézométrique du Pliocène. Il est particulièrement stratégique du fait de sa localisation à l'extrême amont de la plaine, dans la vallée de la Têt. Etant donné le manque d'historique pour cet ouvrage (début du suivi piézométrique en janvier 2015), il n'est pour le moment pas possible d'évaluer l'état de cette ressource en eau souterraine.

Graphique 52 Piézomètre Ile- sur-Têt : suivi piézométrique de l'année 2014-2015



4.2 Evolution de la piézométrie par secteur

Dans le cadre de l'étude "Volumes Prélevables", des secteurs de gestion ont été définis sur la plaine du Roussillon. Le découpage de ces secteurs a été réalisé en prenant en compte les spécificités hydrogéologiques de l'aquifère et les usages, de manière à ce qu'ils soient les plus homogènes possibles.

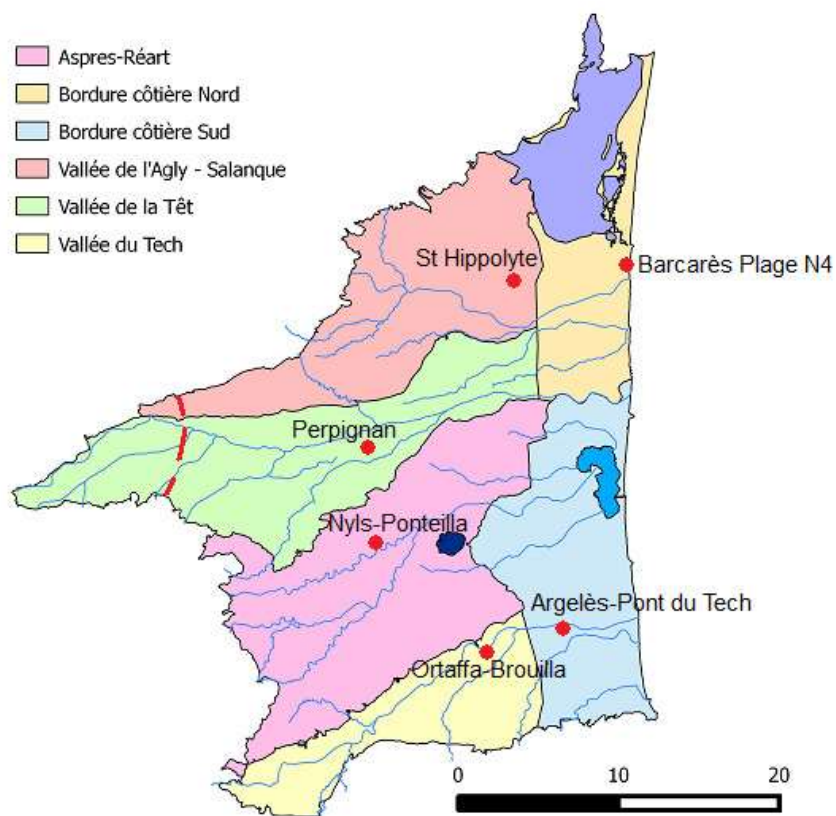


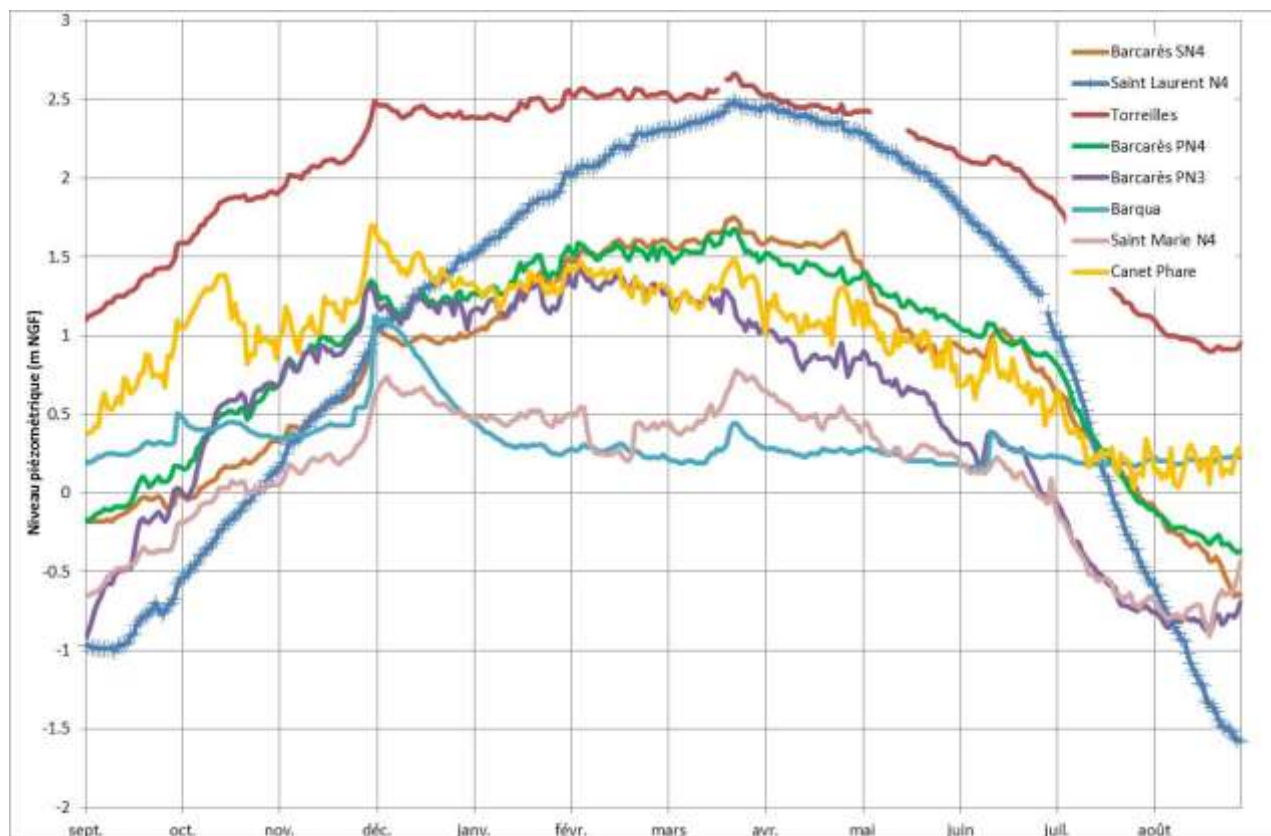
Illustration 4 - Secteurs de gestion homogène définis dans le cadre de l'étude volume prélevable des nappes plio-quadernaires

4.2.1 Secteur bordure côtière Nord

Ce secteur comprend les piézomètres situés sur les communes de Le Barcarès (SN4, PN3, PN4 et BARQUA), Saint Laurent de la Salanque, Torreilles, Canet en Roussillon et Sainte Marie.

L'évolution de la piézométrie de l'année hydrologique 2014-2015 pour ces 8 piézomètres est représentée sur le graphique suivant :

Graphique 53- Secteur Bordure côtière Nord : fluctuations piézométriques année 2014-2015



Hormis le piézomètre BARQUA qui suit la nappe du Quaternaire, tous les autres piézomètres suivent les nappes du Pliocène.

Dans ce secteur, la situation a été moins déficitaire que l'année précédente mais reste néanmoins à des niveaux bas sur les communes de Sainte Marie et Le Barcarès, dans une moindre mesure à Torreilles.

Hormis le piézomètre de Sainte Laurent, on note ici que tous les piézomètres montrent une augmentation du niveau après l'épisode pluvieux de fin novembre et dans une moindre mesure celui de mars. Cette augmentation, liée à des transferts de pression, reste toutefois modérée (quelques dizaines de centimètres au plus).

Dans le secteur de la plage de Le Barcarès (piézomètres PN3 et PN4), les charges hydrauliques de la nappe 4 ont plus élevés que celles le nappe 3 du Pliocène (drainance ascendante) tout au long de l'année, excepté de mi-octobre à mi-décembre 2014 où les niveaux sont sensiblement identiques.

Dans le secteur nord du Barcarès, la nappe 4 suivi par le piézomètre SN4 est au-dessus du Quaternaire suivi au niveau du piézomètre BARQUA, excepté durant les mois de septembre-octobre 2014 (fin de saison estivale 2014) et de mi-juillet à fin août 2015 (saison estivale 2015). Dans ce contexte, des inversions de drainance sont possibles avec l'apparition de drainances descendantes pendant les périodes de prélèvements estivaux.

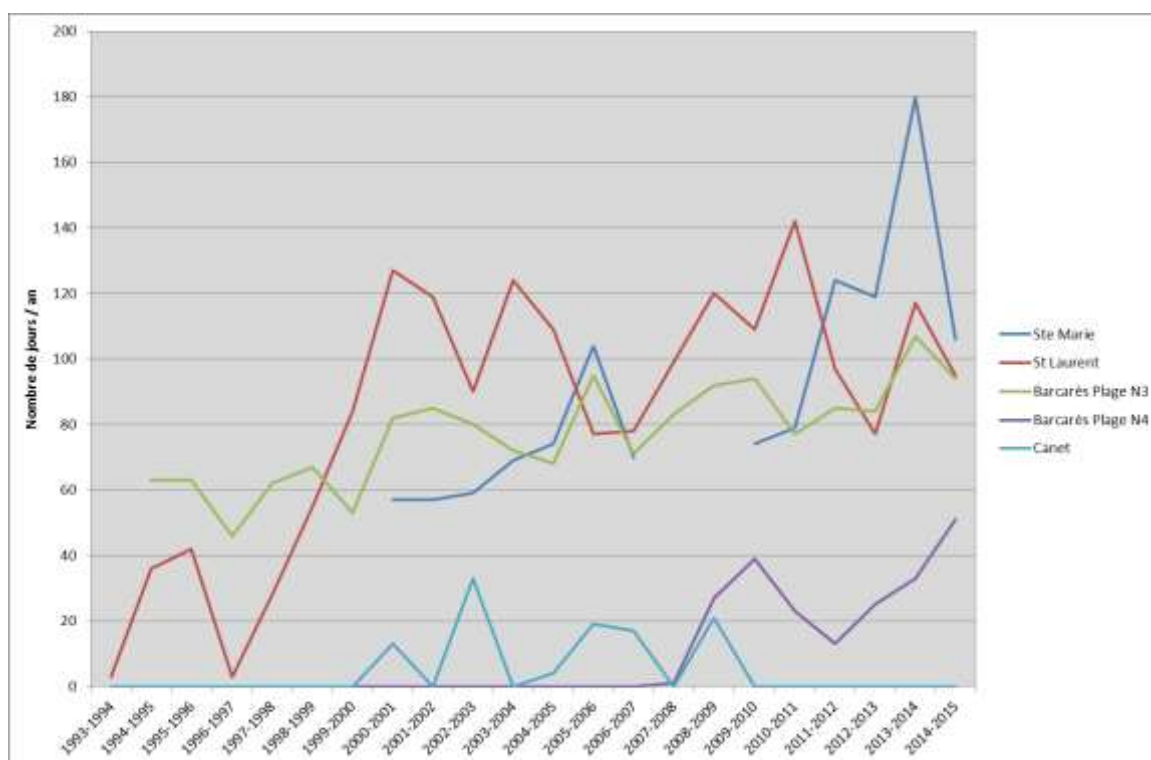
Comme depuis quelques années, on observe sur certains piézomètres des niveaux qui passent sous le niveau de la mer durant l'été :

Tableau 3 – Piézomètres du secteur 1 dont le niveau piézométrique passe sous le niveau de la mer durant l'année hydrologique 2014-2015

	Nombre de jours sous 0 NGF	Valeurs minimale enregistrée
Saint Laurent N4	95 j	-1.58 m
Barcarès Plage PN3	94 j	-0.92 m
Barcarès Plage PN4	51 j	-0.38 m
Barcarès SN4	68 j	-0.66 m
Sainte Marie N4	106 j	-0.91 m

L'historique des ouvrages dont la piézométrie passe sous le niveau de la mer est représenté par le graphique suivant :

Graphique 54- Evolution par piézomètre du nombre de jours par an où le niveau piézométrique passe sous le niveau de la mer



Sur les piézomètres Barcarès Plage N3 et Ste Marie, on observe globalement que la tendance du nombre de jours où la piézométrie passe sous 0 m NGF est à la hausse ces dernières années, malgré une baisse cette année.

Pour Saint Laurent, la tendance est plus stable depuis 2000, avec un nombre de jours compris entre 80 et 120 jours par an.

Sur Canet, le niveau de référence 0 m NGF a été dépassé entre 2001 et 2009, depuis aucun dépassement n'a été relevé.

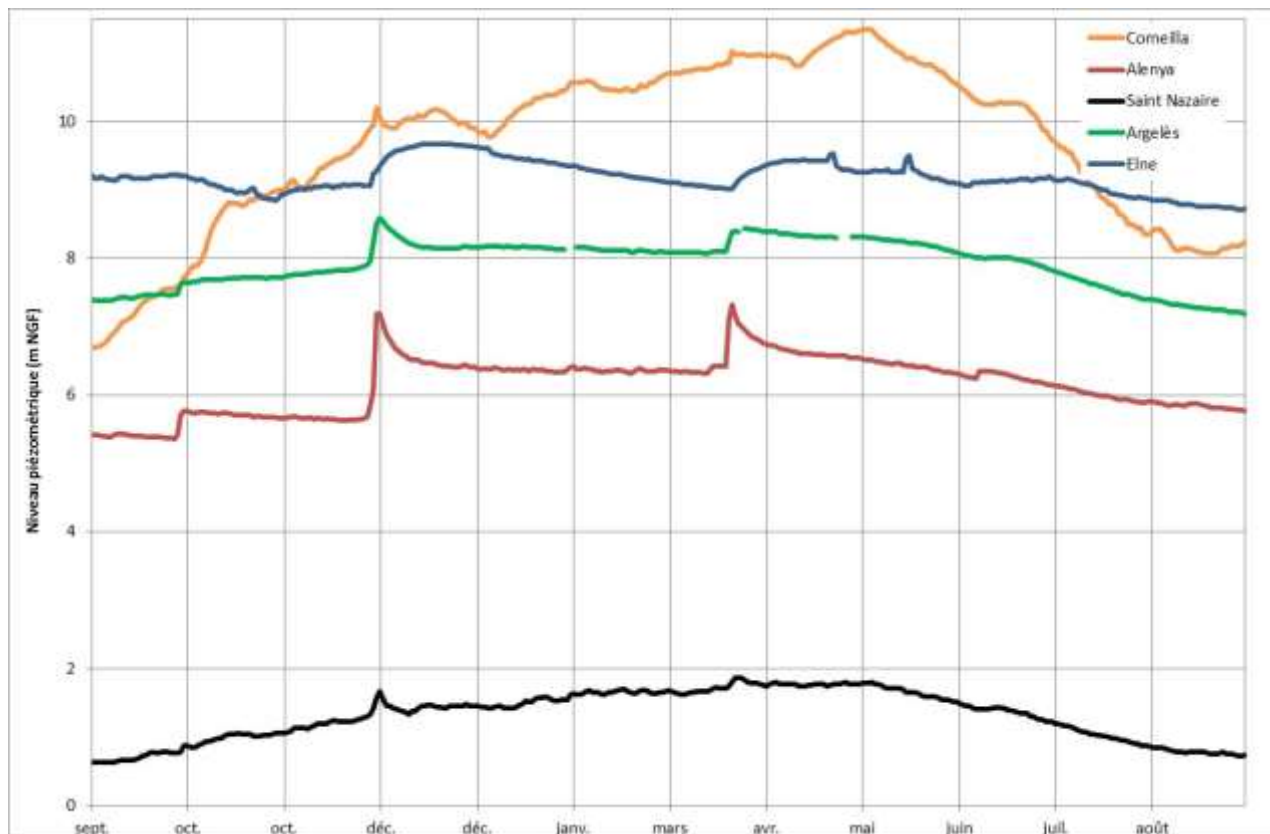
Seul le piézomètre Barcarès Plage N4 montre une augmentation du nombre de jours sous le niveau de la mer cette année (51 jours). Pour rappel, avant 2007, le niveau ne passait jamais sous ce niveau de référence.

4.2.2 Secteur bordure côtière sud

Ce secteur comprend les piézomètres situés sur les communes de Corneilla-del-Vercol, Alénia, Argelès sur Mer, Elne et Saint Nazaire (situés au niveau du golf de Saint Cyprien).

L'évolution de la piézométrie au cours de l'année hydrologique 2014-2015 pour ces 5 piézomètres est représentée sur le graphique suivant :

Graphique 55 - Secteur Bordure côtière Sud : fluctuations piézométriques année 2014-2015



Les piézomètres Corneilla et Saint Nazaire, qui suivent le Pliocène, montrent des fluctuations similaires au cours de l'année : hautes eaux fin d'hiver/printemps et basses eaux l'été, amplitudes comparables bien qu'inférieures à Saint Nazaire.

Concernant le piézomètre d'Alénia, les fluctuations piézométriques sont particulièrement sensibles aux précipitations, témoin de l'origine superficielle du Quaternaire à Alénia.

A Elne, le piézomètre de suivi du lit fossile du Tech est actuellement très influencé par les pompages liés à l'exploitation du forage AEP situé à proximité. Il est actuellement donc difficile de le comparer aux autres piézomètres du secteur. Toutefois, la piézométrie du Quaternaire à Elne montre un signal comparable au piézomètre d'Alénia, avec des pics plus amortis suite aux épisodes pluvieux, démontrant l'inertie du système du lit fossile du Tech.

On note également que le piézomètre d'Argelès, qui suit le Pliocène à proximité du Tech, présente un signal mêlant Quaternaire (pics liés aux précipitations) et Pliocène (fluctuations annuelles comparables).

Sur tous les piézomètres de ce secteur, les deux épisodes pluviométriques de novembre et de mars sont identifiables avec plus ou moins d'amplitude suivant les piézomètres.

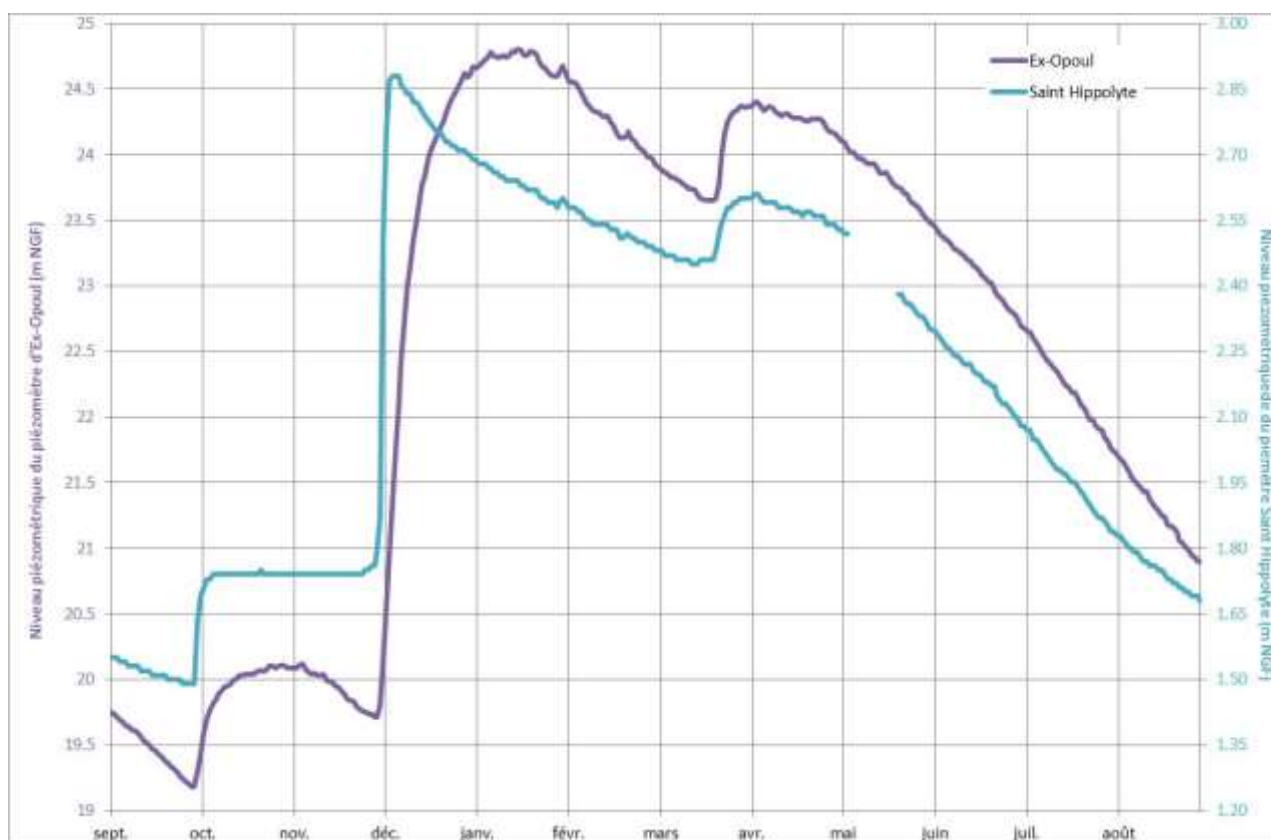
La situation de la bordure côtière sud a été globalement favorable sur l'ensemble de l'année, avec des valeurs proches voire supérieures aux moyennes interannuelles. Aucun piézomètre du Pliocène ne passe en dessous du niveau de la mer.

4.2.3 Secteur Agly-Salanque

Ce secteur comprend les piézomètres situés sur les communes de Salses et Saint Hippolyte.

Le suivi piézométrique de l'année hydrologique 2014-2015 pour ces 2 piézomètres est représentée sur le graphique suivant :

Graphique 56- Secteur Agly-Salanque : fluctuations piézométriques année 2014-2015



Que ce soit le Pliocène (Ex-Opoul) ou le Quaternaire (Saint Hippolyte), ces piézomètres montrent des fluctuations similaires au cours de l'année, avec une plus forte amplitude sur le piézomètre d'Ex-Opoul. Les précipitations du mois de novembre notamment ont permis de monter le niveau piézométrique du Pliocène de 5 m et le niveau du Quaternaire de 1m.

La situation du secteur a toutefois été contrastée entre le Quaternaire et le Pliocène :

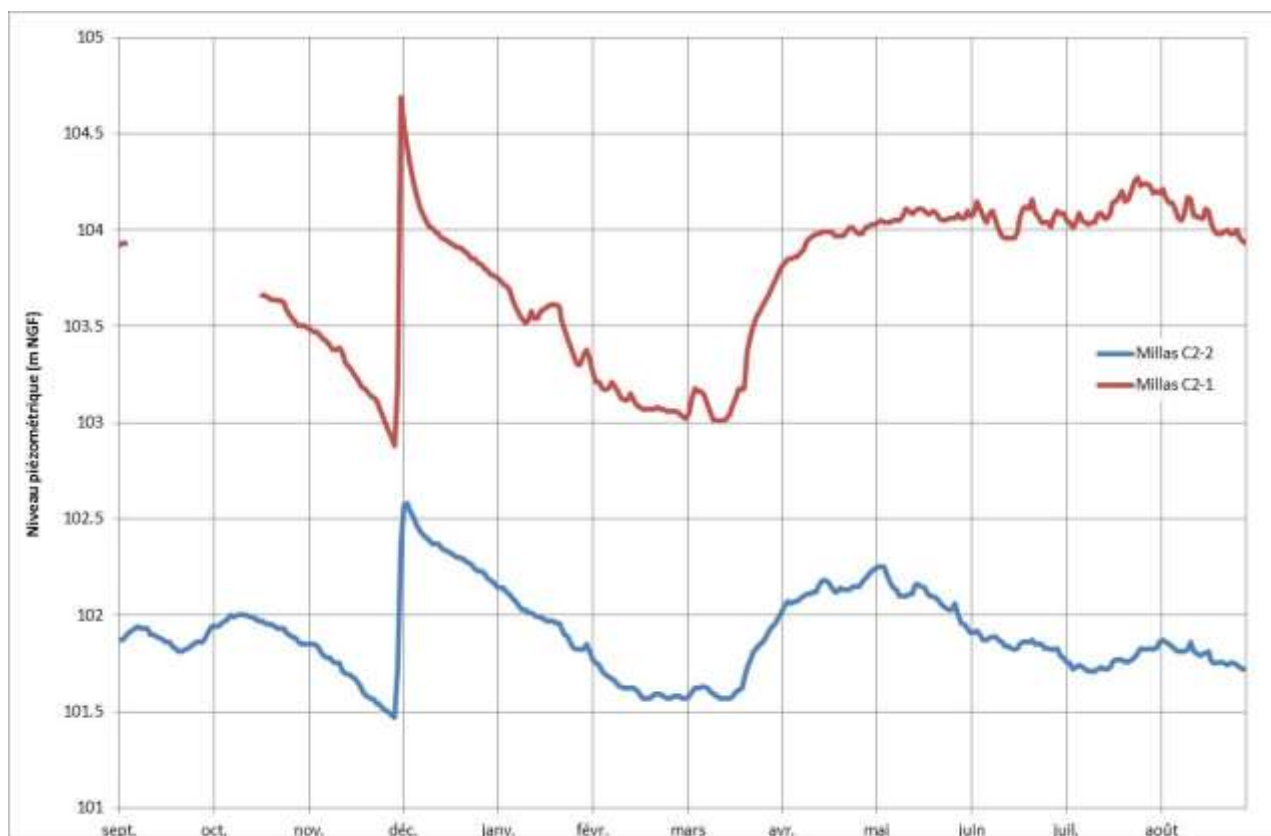
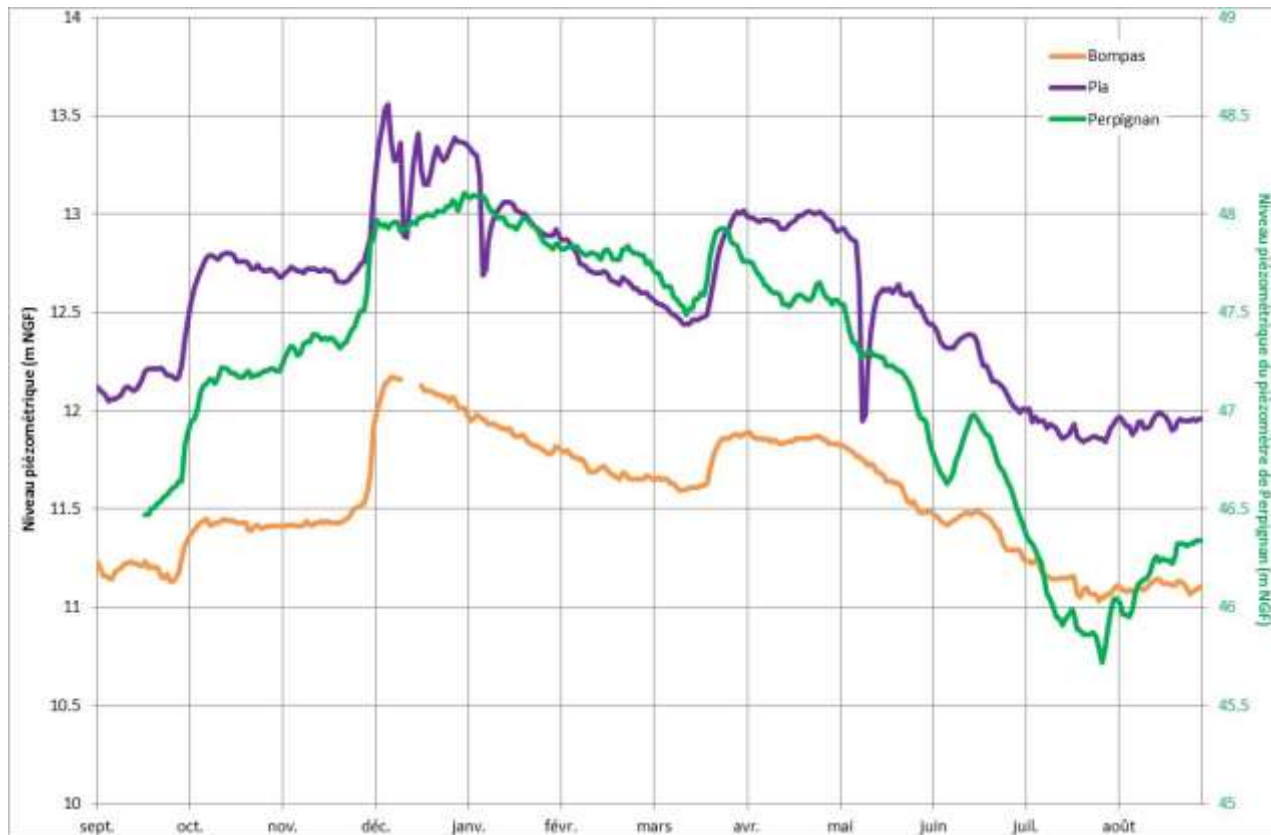
- Pour le Pliocène, la situation a été favorable tout au long de l'année, avec un niveau supérieur à la moyenne.
- pour le Quaternaire, la situation a été plus contrastée. Les précipitations de novembre ont permis de bien recharger l'aquifère (niveau alors supérieur à la moyenne), mais le niveau de crise 1 a été atteint à partir de mi-juillet.

4.2.4 Secteur vallée de la Têt

Ce secteur comprend les piézomètres situés sur les communes de Perpignan, Bompas, Pia et Millas (C2-1 et C2-2).

Les fluctuations piézométriques de l'année hydrologique 2014-2015 pour ces 5 piézomètres sont représentées sur les 2 graphiques suivants :

Graphique 57 - Secteur Vallée de la Têt : fluctuation piézométrique année 2014-2015



Les piézomètres Pliocène de Bompas, Perpignan et Pia ont des allures relativement comparables. Les épisodes pluvieux de novembre et mars ont permis de faire remonter le niveau piézométrique général du secteur.

La situation a été favorable durant la majeure partie du cycle hydrologique 2014-2015, où les niveaux sont globalement restés au-dessus de la moyenne.

Au niveau de Millas, le Quaternaire (C2-1) et le Pliocène (C2-2) réagissent de manière relativement analogue tout au long de l'année, avec toutefois des amplitudes plus marquées sur le Quaternaire. La situation a été favorable jusqu'au mois de juillet. Par la suite, le niveau est resté proche du niveau de crise 1.

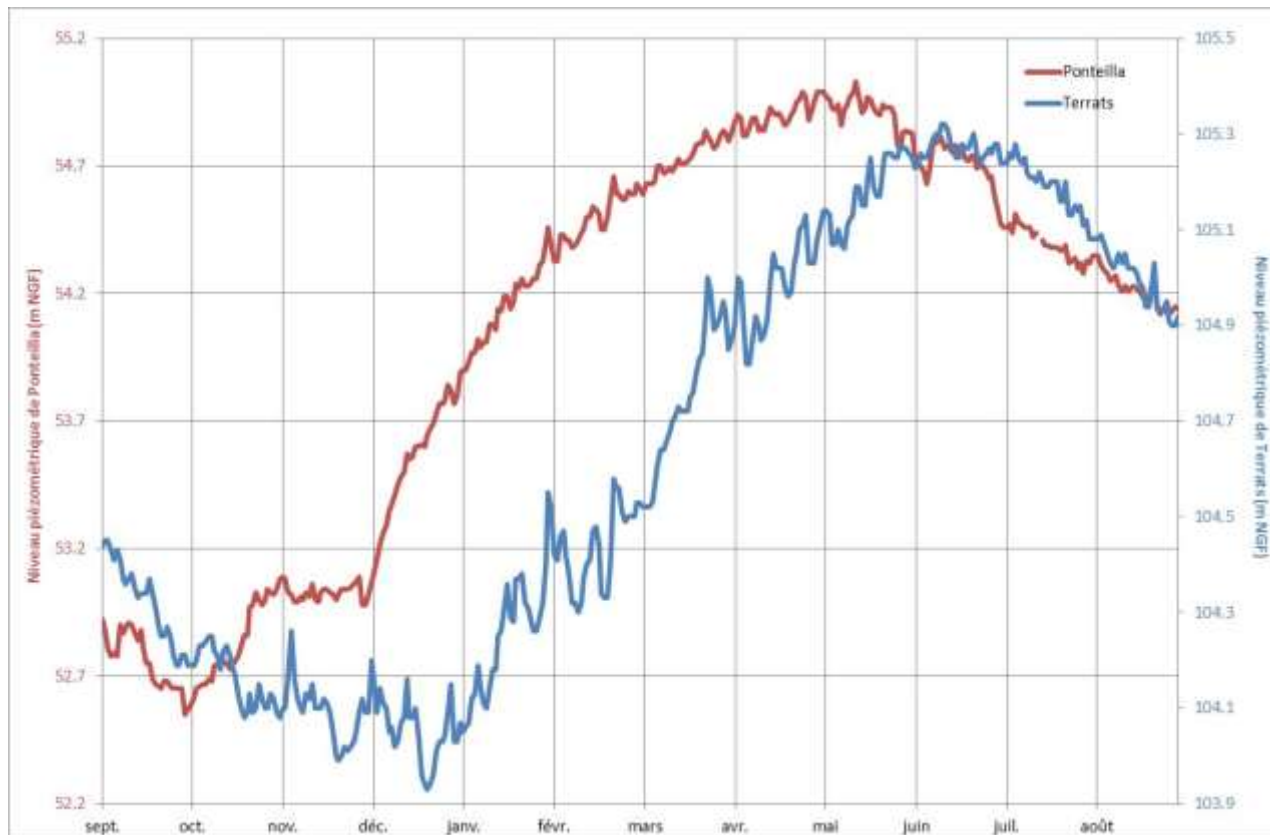
Remarque : la charge hydraulique du Quaternaire à Millas est toujours supérieure à celle du Pliocène. Dans ce contexte, il doit donc exister des phénomènes de drainance descendante dans cette partie amont de la plaine (zone de recharge du Pliocène par le Quaternaire).

4.2.5 Secteur Aspres-Réart

Ce secteur comprend les piézomètres situés sur les communes de Ponteilla (Nyls) et Terrats.

L'année hydrologique 2014-2015 pour ces 2 piézomètres est représentée sur le graphique suivant :

Graphique 58- Secteur des Aspres : fluctuation piézométrique année 2014-2015



Le piézomètre de Terrats se situant en amont, la côte de la nappe du Pliocène se situe 50 m au-dessus du niveau du Pliocène à Nyls (commune de Ponteilla).

Les pluies de novembre 2014 ont permis de faire remonter significativement la piézométrie au niveau de Nyls durant les mois qui ont suivi. Par contre, sur Terrats, l'inertie du Pliocène semble beaucoup plus importante : le niveau a commencé à remonter lentement vers fin janvier.

De ce fait, sur Terrats, le niveau est redescendu plus tardivement : à partir de début juillet pour Terrats et de fin mai pour Nyls, soit un décalage d'environ 2 mois.

Ainsi, grâce à la recharge de novembre, les niveaux ont été proches des moyennes annuelles sur Nyls. Par contre, à Terrats, la situation a été plus mitigée, avec un niveau qui est resté proche mais au-dessus du niveau de crise 1.

4.2.6 Secteur vallée du Tech

Ce secteur comprend 2 piézomètres :

- Le piézomètre Sabirou, suivant le Pliocène à Saint Génis des Fontaines.
- Le piézomètre d'Ortaffa, suivant le Quaternaire.

L'évolution piézométrique au cours de l'année hydrologique 2014-2015 pour ces 2 piézomètres est représentée sur le graphique suivant :

Graphique 59- Secteur Vallée du Tech : fluctuation piézométrique année 2014-2015



Le piézomètre d'Ortaffa est en liaison quasiment directe avec le niveau du Tech (nappe alluviale du Tech). Il se situe à seulement 300 m du piézomètre de Sabirou.

Hormis entre les mois de janvier à fin avril, la charge hydraulique du piézomètre Sabirou a été inférieure à celle d'Ortaffa. Des phénomènes de drainances descendantes sont donc possibles entre la nappe alluviale du Tech et le Pliocène.

La nappe d'accompagnement du Tech a été excédentaire uniquement les semaines qui ont suivi les fortes précipitations. Sur le reste de l'année, les niveaux piézométriques ont rapidement atteint voire dépassé le niveau de crise 2.

Pour la Pliocène, l'historique de suivi est trop court pour se prononcer sur l'état de la ressource. Cette année a toutefois été plus favorable que ces 4 dernières années.

5 BILAN DE L'ANNEE HYDROLOGIQUE 2014-2015

L'année hydrologique 2014-2015 a connu un excédent pluviométrique important : +28,3% au 31 août 2015.

Les précipitations ont été particulièrement importantes au mois de novembre avec 265,5 mm et au mois de mars avec 148,8mm. Elles ont représenté à elles seules 57,7% des précipitations de l'année. Les précipitations ont régulières, mais beaucoup plus modérées sur le reste de l'année notamment durant l'hiver 2014-2015.

Ainsi, dans ce contexte de précipitations excédentaires dès la fin novembre, les nappes ont connu une recharge importante en début d'année hydrologique qui a permis de maintenir une situation globalement favorable sur plusieurs secteurs : vallée de la Têt, Bordure Côtière Sud, Aspres-Réart et Agly-Salanque, malgré une baisse du niveau du Quaternaire vers la fin de l'année pour ce dernier secteur.

Malgré ce contexte à fortes précipitations, des niveaux de crise ont été atteints sur 2 secteurs :

- Secteur vallée du Tech : entre 2 pics de remontée liés aux épisodes de fortes précipitations, les niveaux piézométriques ont rapidement atteint voire dépassé le niveau de crise 2. Ce comportement est à mettre en relation avec le débit du Tech, dont le piézomètre d'Ortaffa permet le suivi de sa nappe d'accompagnement.
- Bordure Côtière Nord : ce secteur a été clairement déficitaire, avec plusieurs piézomètres en dessous des niveaux de crise 1 voire 2 durant la majorité de l'année (Sainte Marie, Canet, Le Barcarès, Torreilles). La nappe 4 du Pliocène au niveau de Le Barcarès a été particulièrement touchée cette année avec une importante baisse piézométrique à partir du mois de juillet 2015, où les niveaux sont descendus bien en dessous du niveau de crise 2.

Vis-à-vis du risque d'intrusion salée, les ouvrages de Sainte Marie, Saint-Laurent et Barcarès PN3 ont à nouveau vu leur niveau piézométrique passer sous le niveau de la mer (0 m NGF) pendant 2 à 3 mois et les piézomètres Barcarès PN4 et SN4 pendant plusieurs semaines.

ANNEXES : FICHES D'IDENTITE DES PIEZOMETRES



FICHE D'IDENTITE

N° BSS 10972X0003/ALENYA

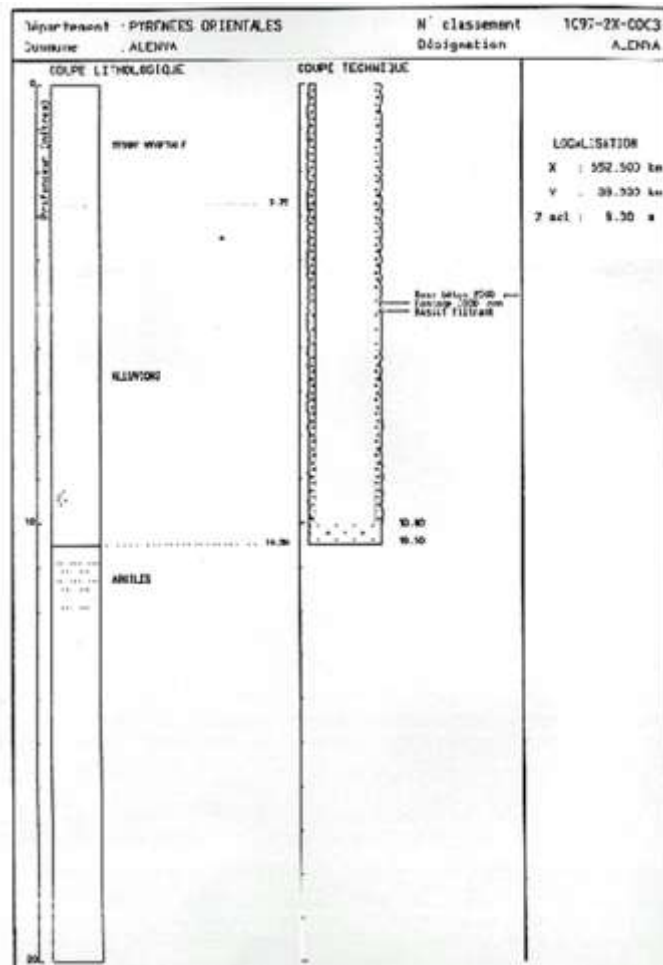
Nom de l'ouvrage PIEZOMETRE D'ALENYA

INFORMATIONS GENERALES

Type d'ouvrage	PUITS
Date de réalisation	31/12/1950
Nappe captée	QUATERNAIRE
Profondeur (m)	10
Nature du tubage	BUSE BETON
Diamètre (mm)	

LOCALISATION

Commune	ALENYA
Latitude (")	42.64032987
Longitude (")	2.97760992
Coordonnées Lambert 93	X 698 162.10 Y 6 171 184.48
Altitude (m NGF)	8.59





FICHE D'IDENTITE

N° BSS 10972X0137/PONT

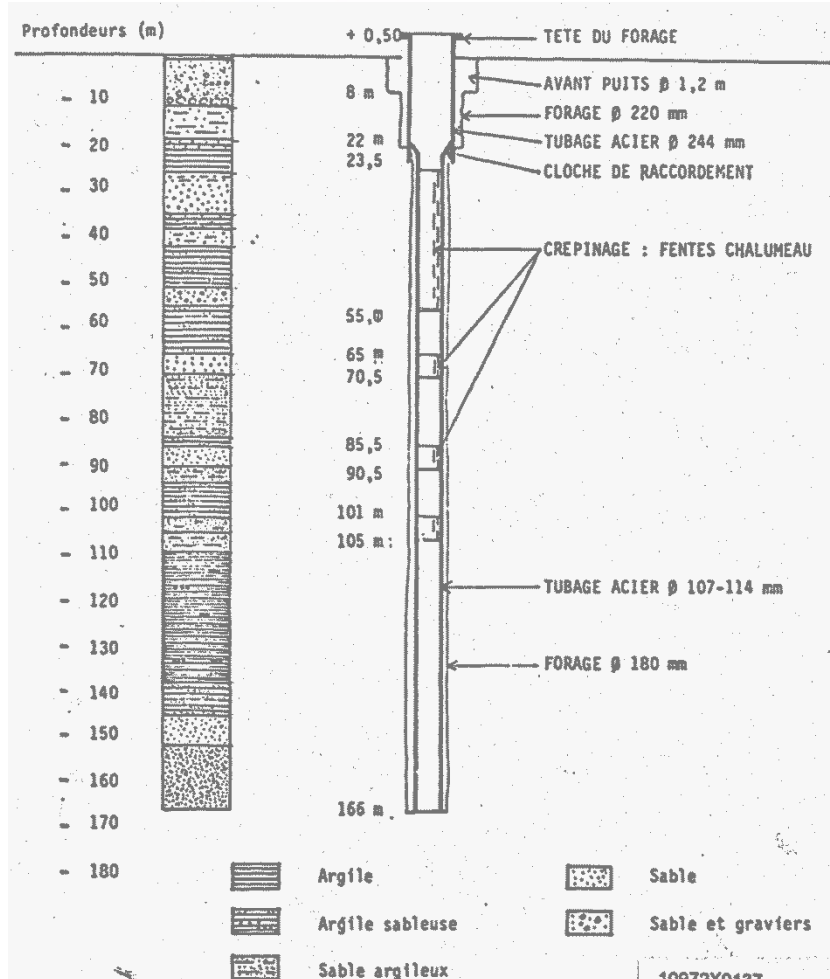
Nom de l'ouvrage PIEZOMETRE D'ARGELES SUR MER (PONT DU TECH)

INFORMATIONS GENERALES

Type d'ouvrage	PIEZOMETRE
Date de réalisation	19/01/1984
Nappe captée	PLIOCENE
Profondeur (m)	166
Nature du tubage	ACIER
Diamètre (mm)	180

LOCALISATION

Commune	ARGELES-SUR-MER
Latitude (°)	42.58407336
Longitude (°)	2.9854685
Coordonnées Lambert 93	X 698 806.34 Y 6 164 926.86
Altitude (m NGF)	14.54



0 - 1,2 : Limons et galets
 1,2 - 8 : Sable et graviers avec quelques lits limoneux
 8 - 9 : Sable fin
 9 - 11,5 : Sable grossier, graviers, galets
 11,5 - 19 : Sable argileux brun (Ø 1 mm)
 19 - 21 : Argile sableuse brune
 21 - 26 : Argile brune
 26 - 27 : Sable argileux brun (Ø 1 mm)
 27 - 28,5 : Sable fin limoneux (Ø 0,1 mm)
 28,5 - 35 : Sable grossier (Ø 1-4 mm)
 35 - 38 : Argile brune légèrement graveleuse
 38 - 42 : Sable et graviers légèrement argileux (Ø 2-8 mm)
 42 - 51 : Argile brune légèrement graveleuse
 51 - 55 : Sable grossier et graviers (Ø 1-2 mm)
 55 - 65,5 : Argile graveleuse brune
 65,5 - 70 : Sable grossier (Ø 1-2 mm)
 70 - 84 : Sable brun très argileux
 84 - 86 : Argile sableuse brune
 86 - 90 : Sable brun (Ø 1-2 mm)
 90 - 94 : Sable argileux brun
 94 - 101,5 : Argile sableuse brune à verte
 101,5 - 104,5 : Sable légèrement argileux (Ø 1 mm)
 104,5 - 109 : Sable argileux (Ø 1-2 mm)
 109 - 138 : Argile brun sombre avec quelques graviers
 138 - 145 : Argile sableuse brun sombre (micacée)
 145 - 152 : Sable blanc fin (Ø 0,5 - 1 mm)
 152 - 166 : Sable gris-bleu très fin (Ø 0,1 mm)
 Fin

On distingue : - 0 à 11,5 m : Quaternaire

- 11,5 à 152 m : Pliocène Moyen fluvio-lacustre (Astien)

- 152 à 166 m : Pliocène Moyen marin (Plaisancien).



FICHE D'IDENTITE

N° BSS 10912X0134/BARQUA

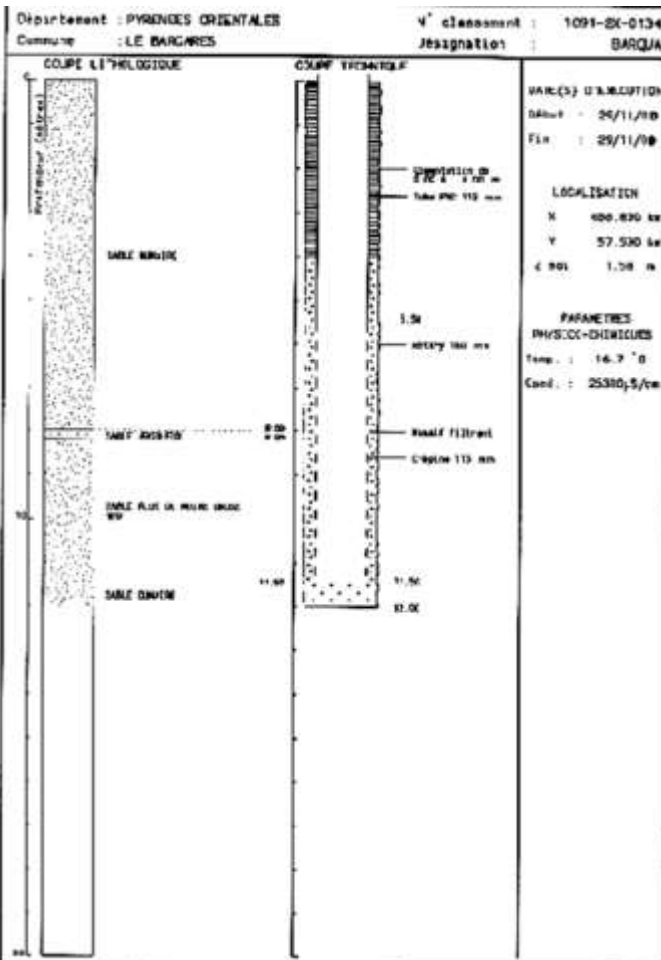
Nom de l'ouvrage PIEZOMETRE BARCARES BARQUA

INFORMATIONS GENERALES

Type d'ouvrage	PIEZOMETRE
Date de réalisation	29/11/2000
Nappe captée	PLIOCENE
Profondeur (m)	12
Nature du tubage	PVC
Diamètre (mm)	113

LOCALISATION

Commune	LE BARCARES
Latitude (°)	42.81486988
Longitude (°)	3.03151009
Coordonnées Lambert 93	X 702 580.53 Y 6 190 596.87
Altitude (m NGF)	1.67



Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 8 m	SABLE DUNAIRE	QUATERNAIRE
De 8 à 8.2 m	SABLE ARGILEUX	QUATERNAIRE
De 8.2 à 11.5 m	SABLE PLUS OU MOINS GROSSE	QUATERNAIRE
De 11.5 à 12 m	SABLE INDURE	QUATERNAIRE



FICHE D'IDENTITE

N° BSS 10912X0112/BAR3

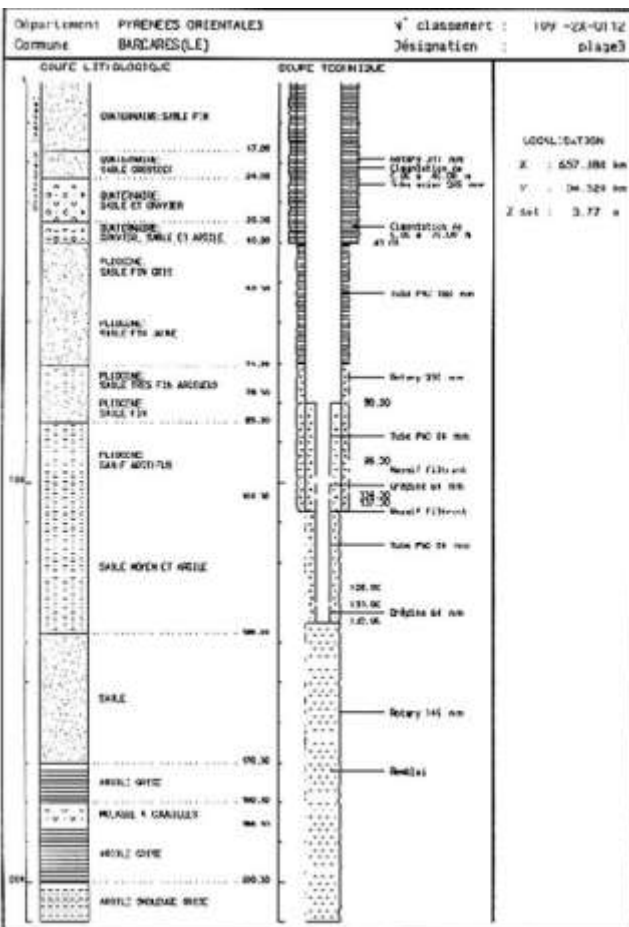
Nom de l'ouvrage PIEZOMETRE BARCARES PN3

INFORMATIONS GENERALES

Type d'ouvrage	PIEZOMETRE
Date de réalisation	01/11/1985
Nappe captée	PLIOCENE
Profondeur (m)	85
Nature du tubage	
Diamètre (mm)	75

LOCALISATION

Commune	LE BARCARES
Latitude (°)	42.7884971537625
Longitude (°)	3.03855364267689
Coordonnées Lambert 93	X 703 157.99 Y 6 187 664.86
Altitude (m NGF)	3.71



Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 17 m	SABLE FIN	QUATERNAIRE
De 17 à 24 m	SABLE GROSSIER	QUATERNAIRE
De 24 à 35 m	SABLE ET GRAVIER	QUATERNAIRE
De 35 à 40 m	GRAVIER, SABLE ET ARGILE	QUATERNAIRE
De 40 à 52 m	SABLE FIN GRIS	PLIOCENE
De 52 à 71 m	SABLE FIN JAUNE	PLIOCENE
De 71 à 78 m	SABLE TRÈS FIN ARGILEUX	PLIOCENE
De 78 à 84 m	SABLE FIN	PLIOCENE
De 84 à 85 m	SABLE TRÈS FIN ARGILEUX	PLIOCENE



FICHE D'IDENTITE

N° BSS 10912X0111/BAR4

Nom de l'ouvrage PIEZOMETRE BARCARES PN4

INFORMATIONS GENERALES

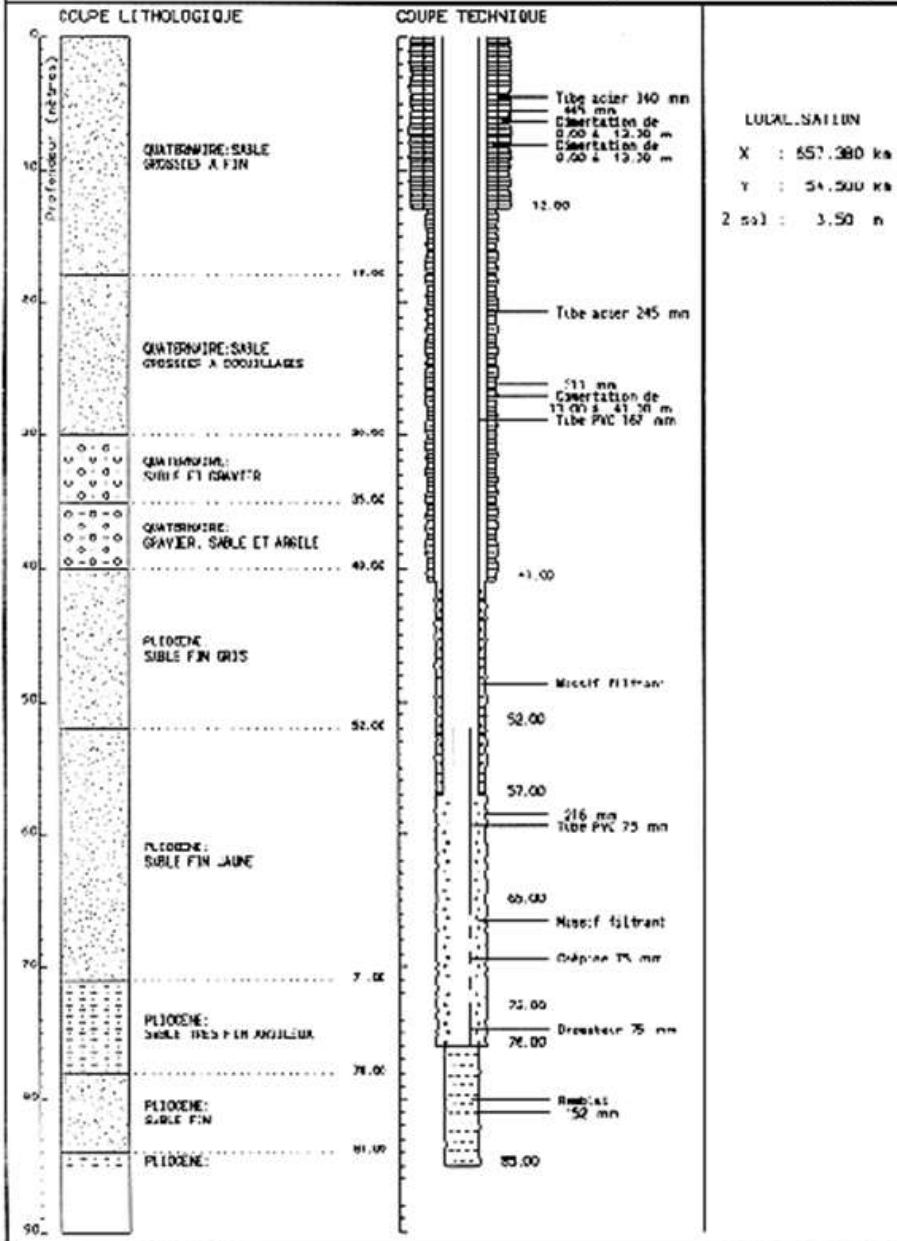
Type d'ouvrage	PIEZOMETRE
Date de réalisation	01/11/1985
Nappe captée	PLIOCENE
Profondeur (m)	210
Nature du tubage	
Diamètre (mm)	75

LOCALISATION

Commune	LE BARCARES
Latitude (°)	42.7882803849692
Longitude (°)	3.03859979352685
Coordonnées Lambert 93	X 703 161.79 Y 6 187 640.76
Altitude (m NGF)	3.43



Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 18 m	SABLE HETEROGENE GROSSIER A FIN	QUATERNAIRE
De 18 à 30 m	SABLE HETEROGENE GROSSIER A COQUILLAGES	QUATERNAIRE
De 30 à 35 m	SABLE GROSSIER A GRAVIERS	QUATERNAIRE
De 35 à 38 m	GRAVIER ET SABLE ARGILEUX	QUATERNAIRE
De 38 à 40 m	GRAVIER ET ARGILE GRISE ET COQUILLAGE	QUATERNAIRE
De 40 à 42 m	SABLE	PLIOCENE
De 42 à 64 m	SABLE ET ARGILE BLANCHE	PLIOCENE
De 64 à 71 m	SABLE MOYEN A GROSSIER	PLIOCENE
De 71 à 73 m	SABLE ET ARGILE	PLIOCENE
De 73 à 85 m	SABLE MOYEN	PLIOCENE
De 85 à 104 m	SABLE ARGILEUX	PLIOCENE
De 104 à 138 m	SABLE MOYEN ET ARGILE	PLIOCENE
De 138 à 170 m	SABLE	PLIOCENE
De 170 à 180 m	ARGILE GRISE	PLIOCENE
De 180 à 186 m	MOLASSE A COQUILLES	PLIOCENE
De 186 à 200 m	ARGILE GRISE	PLIOCENE
De 200 à 210 m	ARGILE SABLEUSE GRISE	PLIOCENE





FICHE D'IDENTITE

N° BSS 10912X0024/F

Nom de l'ouvrage PIEZOMETRE BARCARES SN4

INFORMATIONS GENERALES

Type d'ouvrage	FORAGE
Date de réalisation	10/02/1970
Nappe captée	PLIOCENE
Profondeur (m)	140
Nature du tubage	INOX
Diamètre (mm)	90

LOCALISATION

Commune	LE BARCARES
Latitude (°)	42.81488826
Longitude (°)	3.03144918
Coordonnées Lambert 93	X 702 575.54 Y 6 190 598.91
Altitude (m NGF)	1.59

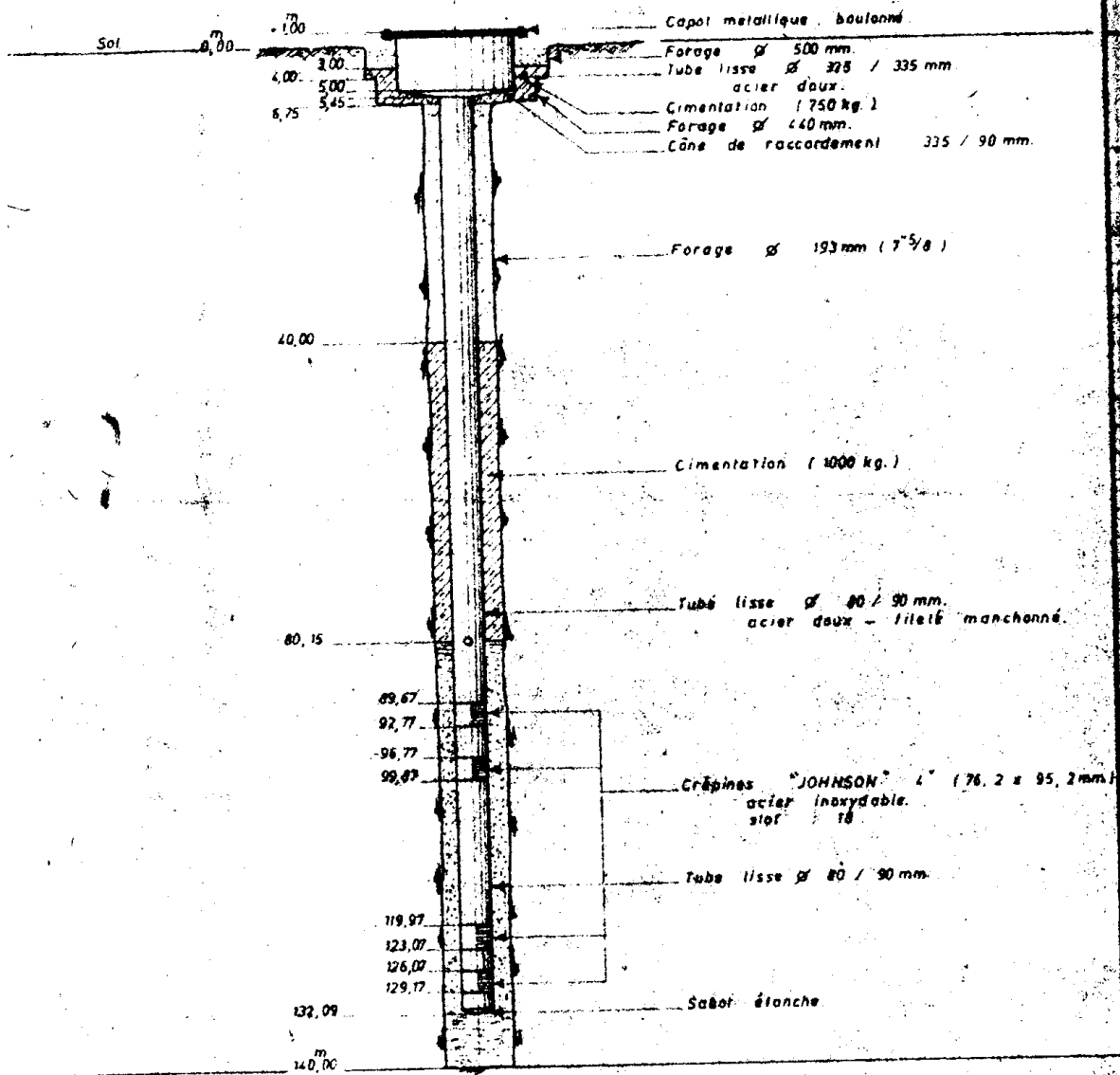


Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 3 m	NAPPE DU PLIOCENE MARIN. MELANGE DE GRAVIER ET SABLE	QUATERNAIRE
De 3 à 4 m	PLAGE: SABLE	QUATERNAIRE
De 4 à 24 m	PLAGE: ARGILE	QUATERNAIRE
De 24 à 27 m	PLAGE: SABLE	QUATERNAIRE
De 27 à 52 m	ARGILE	PLIOCENE-SUP
De 52 à 58 m	SABLE	PLIOCENE-SUP
De 58 à 90 m	ARGILE	PLIOCENE-SUP
De 90 à 129 m	ALT/ARGILE/SABLE/	ASTIEN
De 129 à 140 m	ARGILE	PLAISANCIEN

- PIEZOMETRE P.2 -

- NAPPE IV -

- 29-01 au 10-02-70 -





FICHE D'IDENTITE

N° BSS 10915X0255/F2N3

Nom de l'ouvrage PIEZOMETRE BOMPAS N3

INFORMATIONS GENERALES

Type d'ouvrage	PIEZOMETRE
Date de réalisation	01/01/1980
Nappe captée	PLIOCENE
Profondeur (m)	60
Nature du tubage	
Diamètre (mm)	114

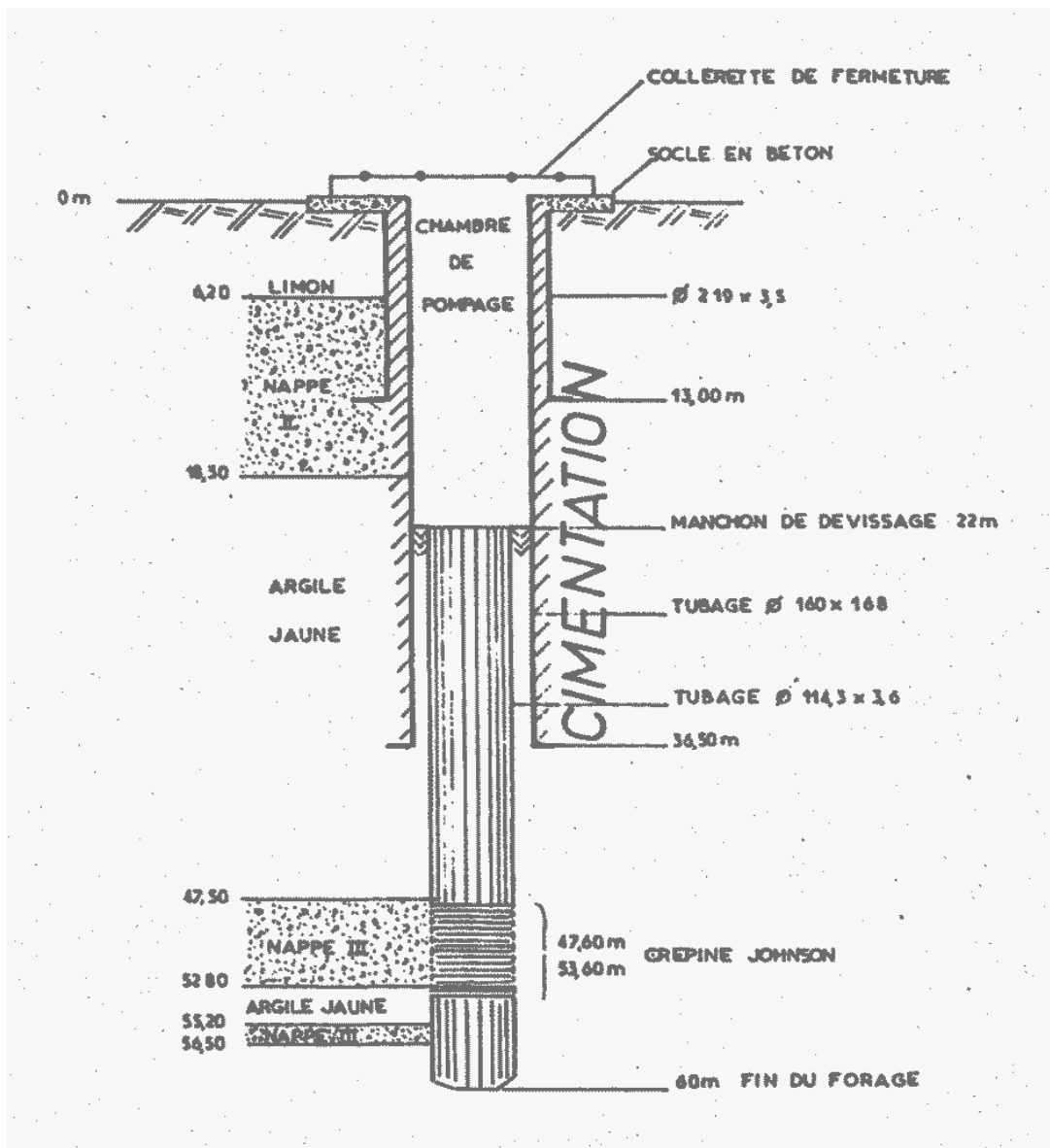
LOCALISATION

Commune	BOMPAS
Latitude (°)	42.7204669205945
Longitude (°)	2.93837063106181
Coordonnées X Lambert 93	694 945.93
Coordonnées Y Lambert 93	6 180 099.98
Altitude (m NGF)	17.11



Forage N° 2 - Nappe III - Coupe Géologique

0,00 m.	-	0,40 m.	-	Remblai
0,40	-	6,20	-	Limon
6,20	-	12,10	-	Sable, gravier et gros galets
12,10	-	13,40	-	Argile jaune
13,40	-	18,30	-	Sable très grossier + Gravillons avec petits lits de poudingue
18,30	-	21,20	-	Marne jaune
21,20	-	21,60	-	Grès
21,60	-	22,40	-	Marne jaune
22,40	-	22,80	-	Grès
22,80	-	23,70	-	Argile jaune gréseuse
23,70	-	26,00	-	Argile jaune
26,00	-	28,80	-	" " gréseuse
28,80	-	29,20	-	" " sableuse
29,20	-	32,50	-	" " gréseuse
32,50	-	34,80	-	Marne verte à éléments gréseux
34,80	-	36,00	-	Argile jaune
36,00	-	47,50	-	Marne jaune à éléments gréseux
47,50	-	52,30	-	Sable très grossier
52,80	-	55,20	-	Argile jaune
55,20	-	56,50	-	Sable argileux
56,50	-	57,50	-	Argile jaune
57,50	-	58,00	-	Argile sableuse
58,00	-	60,00	-	" jaune gréseuse





FICHE D'IDENTITE

N° BSS 10916X0090/PHARE

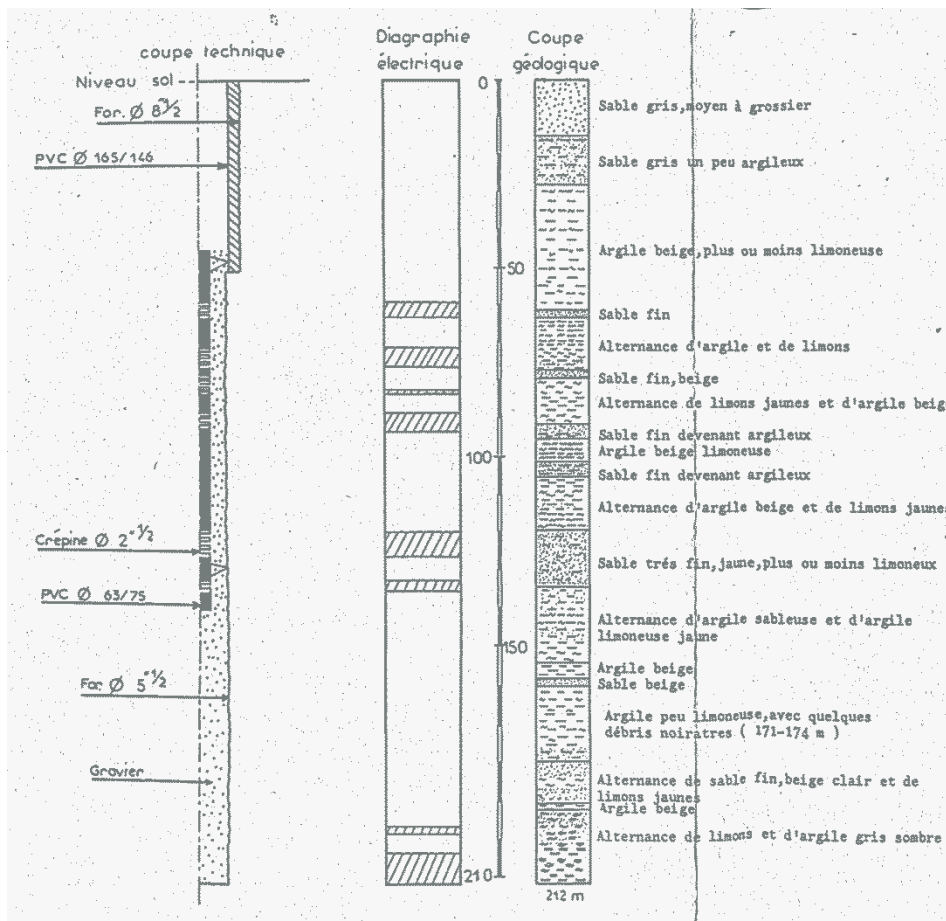
Nom de l'ouvrage PIEZOMETRE CANET PHARE

INFORMATIONS GENERALES

Type d'ouvrage	PIEZOMETRE
Date de réalisation	01/01/1988
Nappe captée	PLIOCENE
Profondeur (m)	140
Nature du tubage	PVC
Diamètre (mm)	75

LOCALISATION

Commune	CANET EN ROUSSILLON
Latitude (°)	42.7078207299976
Longitude (°)	3.03856154471901
Coordonnées X Lambert 93	703 163.02
Coordonnées Y Lambert 93	6 178 692.26
Altitude (m NGF)	3.71





FICHE D'IDENTITE

N° BSS 10971X0155/PD5

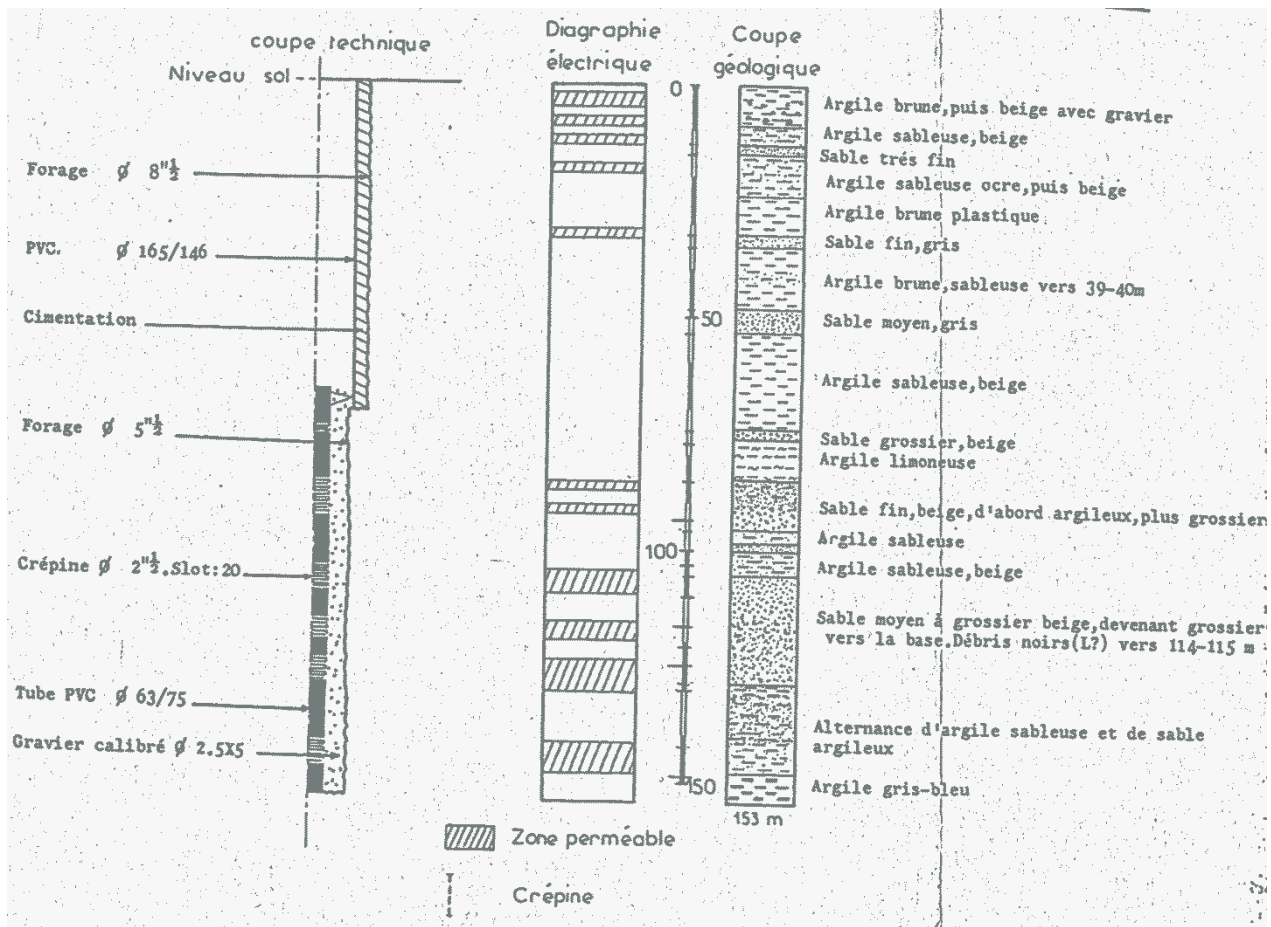
Nom de l'ouvrage PIEZOMETRE CORNEILLA

INFORMATIONS GENERALES

Type d'ouvrage	PIEZOMETRE
Date de réalisation	01/01/1988
Nappe captée	PLIOCENE
Profondeur (m)	153
Nature du tubage	PVC
Diamètre (mm)	75

LOCALISATION

Commune	CORNEILLA-DEL-VERCOL
Latitude (°)	42.61838482
Longitude (°)	2.93693109
Coordonnées Lambert 93	X 694 819.63 Y 6 168 745.33
Altitude (m NGF)	11.77





FICHE D'IDENTITE

N° BSS 10911X0137/F2

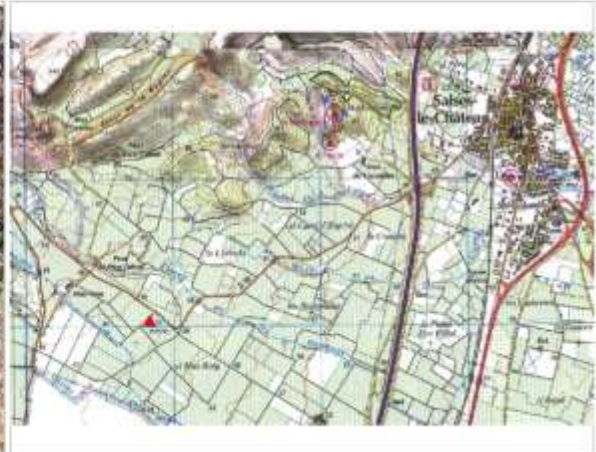
Nom de l'ouvrage PIEZOMETRE EX-OPOUL (F2)

INFORMATIONS GENERALES

Type d'ouvrage	FORAGE
Date de réalisation	01/10/1977
Nappe captée	PLIOCENE
Profondeur (m)	69.8
Nature du tubage	INOX
Diamètre (mm)	244

LOCALISATION

Commune	SALSES-LE-CHATEAU
Latitude (°)	42.821836
Longitude (°)	2.88784259
Coordonnées X Lambert 93	690 818.99
Coordonnées Y Lambert 93	6 191 377.49
Altitude (m NGF)	41.83



Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 1 m	ALLUV: PRE/GRAVIER, CALCAIRE/GRES/	QUATERNAIRE
De 1 à 2 m	ALLUV: PRE/GRAVIER, CALCAIRE/GRES/ARGILE, ROUGE/	QUATERNAIRE
De 2 à 5 m	PRE/CALCAIRE, EN-BLOC/GRES/	PLIOCENE
De 5 à 6 m	PRE/CALCAIRE, EN-BLOC/GRES/ARGILE, ROUGE/	PLIOCENE
De 6 à 9 m	PRE/CALCAIRE, EN-BLOC/ARGILE, ROUGE/	PLIOCENE
De 9 à 10 m	ARGILE, ROUGE	PLIOCENE
De 10 à 11 m	PRE/ARGILE, ROUGE/CALCAIRE, EN-BLOC/	PLIOCENE
De 11 à 12 m	CALCAIRE, EN-BLOC	PLIOCENE
De 12 à 15 m	ARGILE, SABLEUX ROUGE	PLIOCENE
De 15 à 21 m	PRE/CALCAIRE, EN-BLOC/GRES/	PLIOCENE
De 21 à 22 m	PRE/CALCAIRE, EN-BLOC/GRES/ARGILE, ROUGE/	PLIOCENE
De 22 à 24 m	ARGILE, ROUGE	PLIOCENE
De 24 à 25 m	CALCAIRE, EN-BLOC	PLIOCENE
De 25 à 28 m	PRE/ARGILE, ROUGE/CALCAIRE, EN-BLOC/	PLIOCENE
De 28 à 31 m	PRE/CALCAIRE, GRIS/GRES, ROUGE/	PLIOCENE
De 31 à 33 m	ARGILE, ROUGE	PLIOCENE
De 33 à 38 m	PRE/CALCAIRE, GRIS/GRES, ROUGE/	PLIOCENE
De 38 à 39 m	ARGILE, ROUGE	PLIOCENE
De 39 à 41 m	PRE/CALCAIRE/GRES/	PLIOCENE
De 41 à 62 m	ALT/GRES, SABLEUX AQUIFERE/CALCAIRE, DUR SILICEUX/SCHISTE, ALTERE/	PLIOCENE
De 62 à 70 m	SCHISTE, DUR	ALBIEN

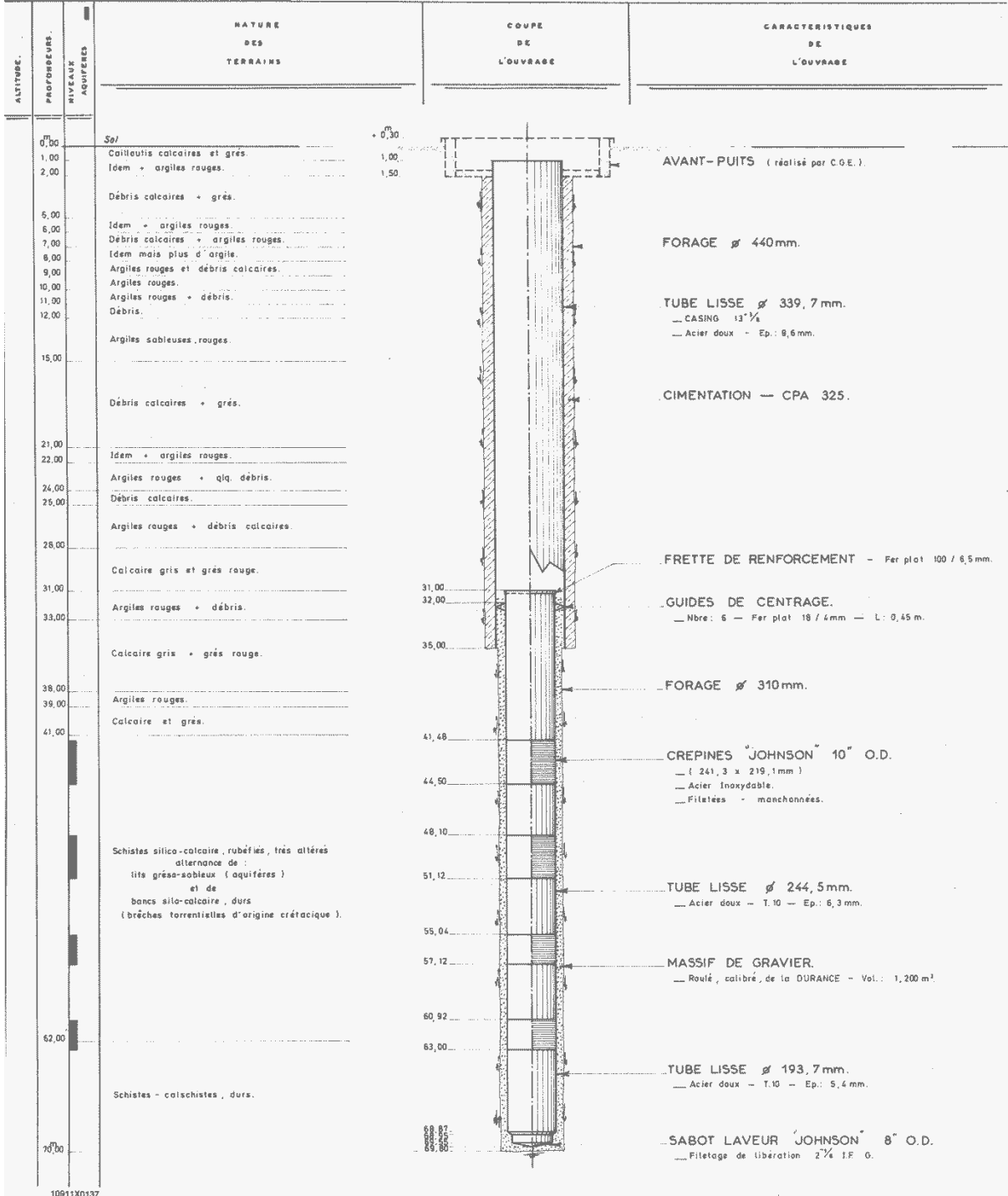
Mairie d'OPOUL - FORAGE F.2.

Pièce N° 2

FORAGE D'ALIMENTATION EN EAU

10911 X 137

SEPTEMBRE - OCTOBRE 1977



10911X0137



FICHE D'IDENTITE

N° BSS 10906X0039/C2-1

Nom de l'ouvrage PIEZOMETRE MILLAS C2-1

INFORMATIONS GENERALES

Type d'ouvrage	PIEZOMETRE
Date de réalisation	31/08/1996
Nappe captée	QUATERNAIRE
Profondeur (m)	9.45
Nature du tubage	INOX
Diamètre (mm)	600

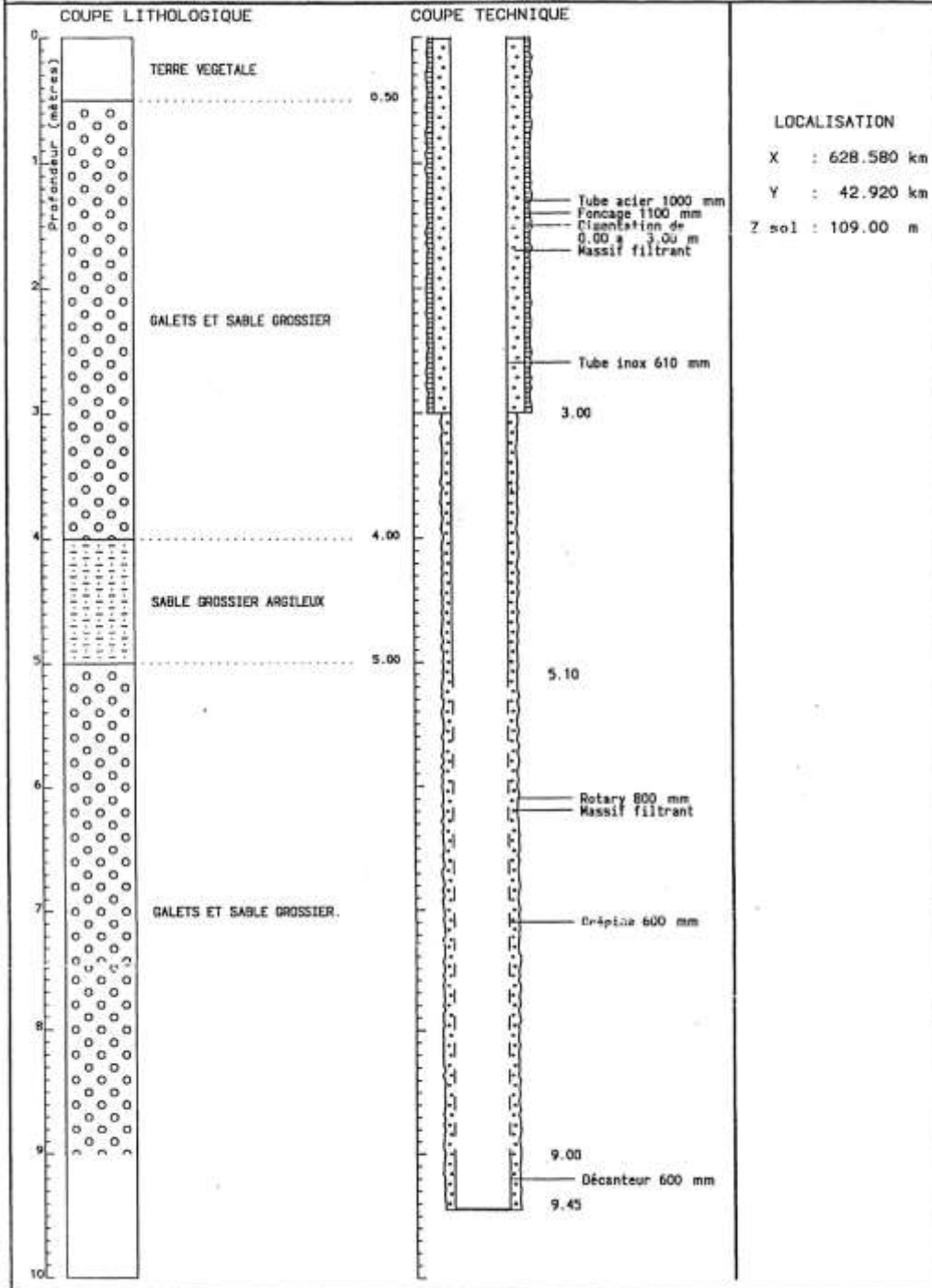
LOCALISATION

Commune	MILLAS
Latitude (°)	42.6856730882356
Longitude (°)	2.68601365434969
Coordonnées X Lambert 93	674 235.45
Coordonnées Y Lambert 93	6 176 279.40
Altitude (m NGF)	107.16



Département : PYRENEES ORIENTALES
 Commune : MILLAS

N° classement : 1090-6X-0039
 Désignation : C2-1





FICHE D'IDENTITE

N° BSS 10906X0038/C2-2

Nom de l'ouvrage PIEZOMETRE MILLAS C2-2

INFORMATIONS GENERALES

Type d'ouvrage	PIEZOMETRE
Date de réalisation	
Nappe captée	PLIOCENE
Profondeur (m)	108.55
Nature du tubage	INOX
Diamètre (mm)	219

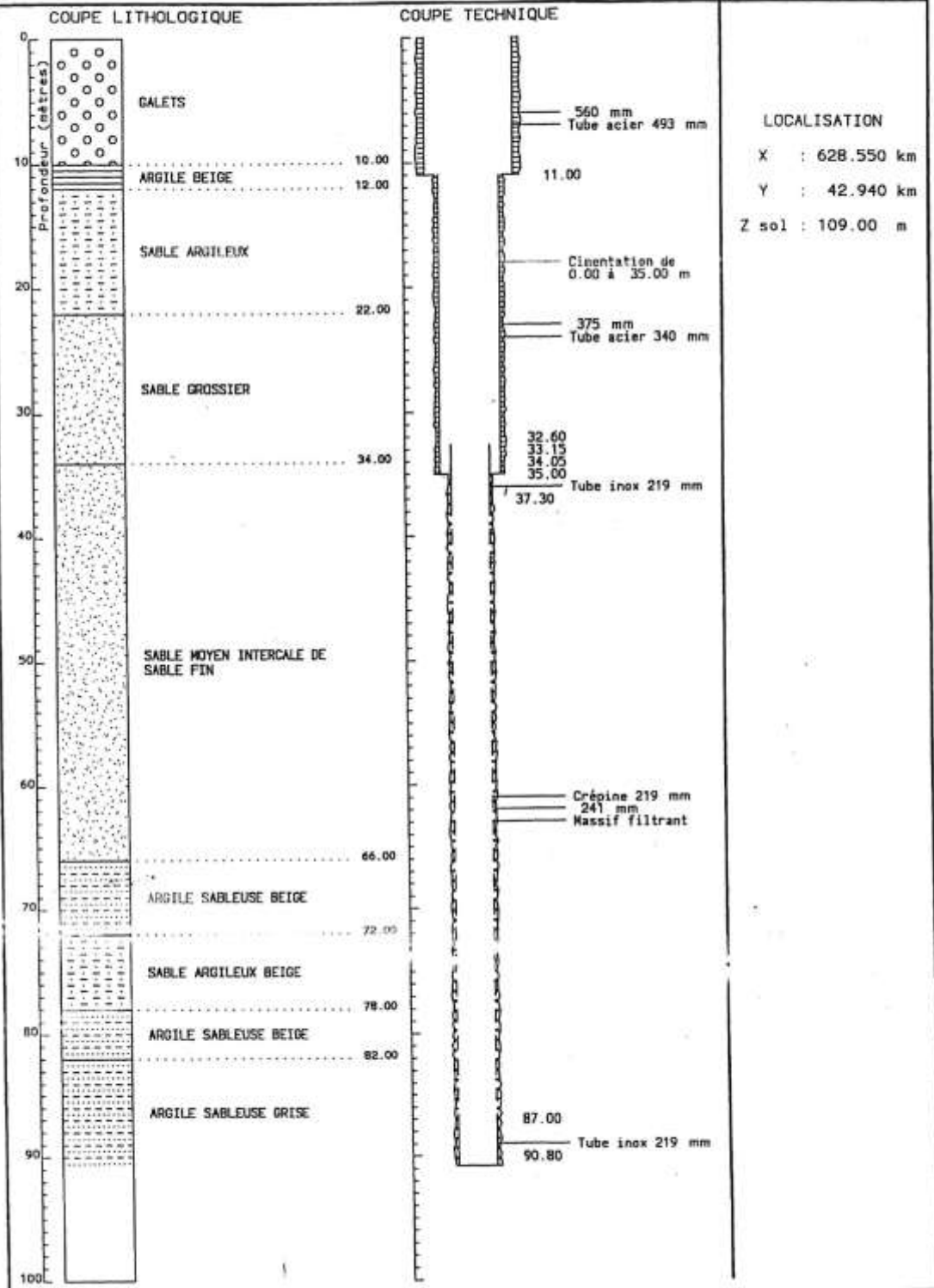
LOCALISATION

Commune	MILLAS
Latitude (°)	42.6858435201452
Longitude (°)	2.68607554097691
Coordonnées X Lambert 93	674 240.60
Y	6 176 298.34
Altitude (m NGF)	107.07



Département : PYRENEES ORIENTALES
 Commune : MILLAS

N° classement : 1090-6X-0038
 Désignation : C2-2





FICHE D'IDENTITE

N° BSS 10971X0198/LAFAR

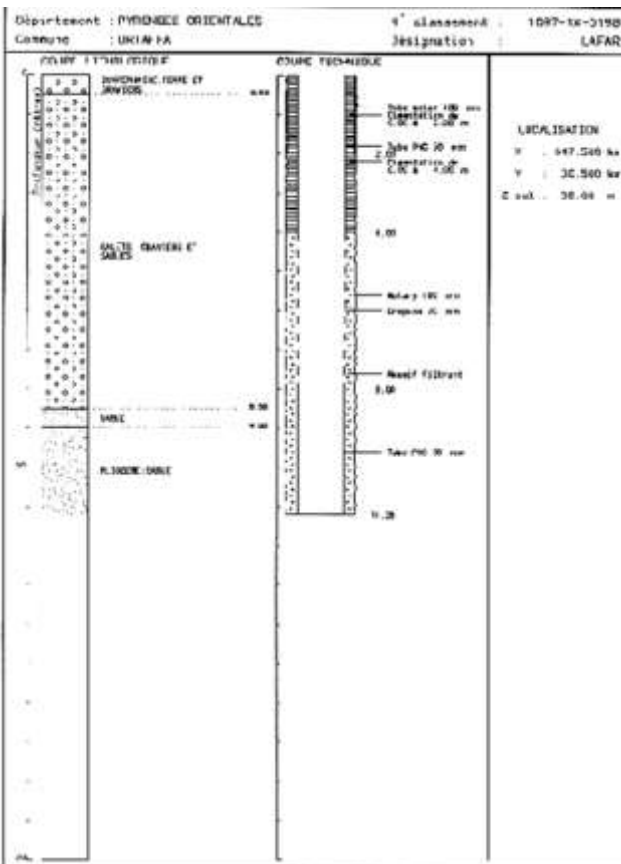
Nom de l'ouvrage PIEZOMETRE ORTAFFA

INFORMATIONS GENERALES

Type d'ouvrage	PIEZOMETRE
Date de réalisation	01/03/2000
Nappe captée	QUATERNAIRE
Profondeur (m)	11.2
Nature du tubage	PVC
Diamètre (mm)	60

LOCALISATION

Commune	ORTAFFA
Latitude (°)	42.5698187460412
Longitude (°)	2.9255578730811
Coordonnées Lambert 93	X 693 879.39 Y 6 163 344.60
Altitude (m NGF)	29.10



Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 0.5 m	TERRE ET GRAVIERS	QUATERNAIRE
De 0.5 à 8.5 m	GALETS, GRAVIERS ET SABLE	QUATERNAIRE
De 8.5 à 9 m	SABLE	QUATERNAIRE
De 9 à 11.2 m	SABLE	PLIOCENE



FICHE D'IDENTITE

N° BSS 10908X0263/FIGUER

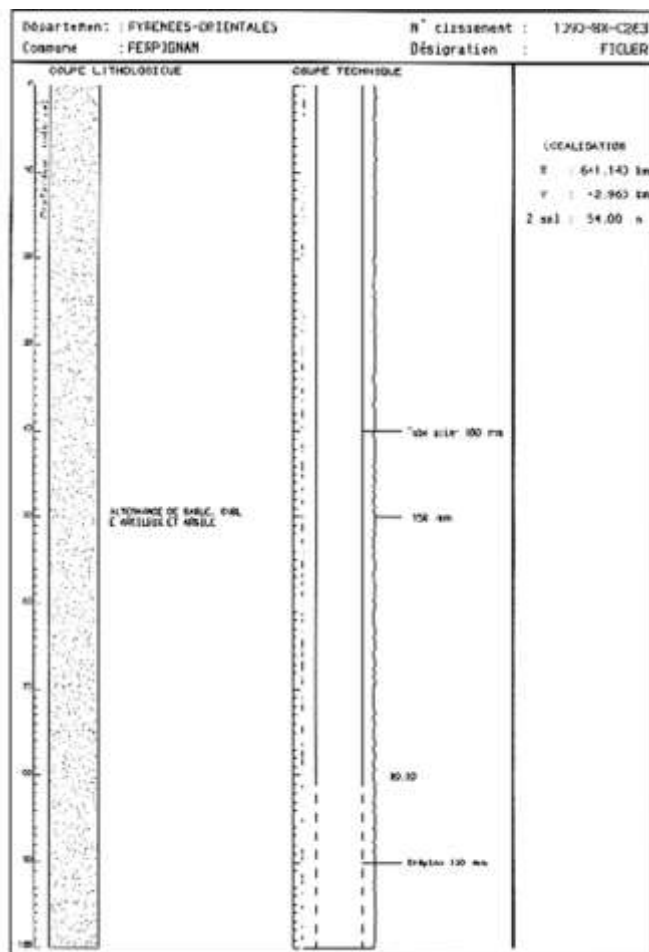
Nom de l'ouvrage PIEZOMETRE PERPIGNAN (FIGUERES)

INFORMATIONS GENERALES

Type d'ouvrage	FORAGE
Date de réalisation	01/01/1981
Nappe captée	PLIOCENE
Profondeur (m)	100
Nature du tubage	
Diamètre (mm)	

LOCALISATION

Commune	PERPIGNAN
Latitude (°)	42.68521002
Longitude (°)	2.83847765
Coordonnées Lambert 93	X 686 746.79 Y 6 176 189.50
Altitude (m NGF)	54.22





FICHE D'IDENTITE

N° BSS 10915X0316/F3

Nom de l'ouvrage PIEZOMETRE PIA

INFORMATIONS GENERALES

Type d'ouvrage	PIEZOMETRE
Date de réalisation	01/08/1990
Nappe captée	PLIOCENE
Profondeur (m)	134.5
Nature du tubage	INOX
Diamètre (mm)	204

LOCALISATION

Commune	PIA
Latitude (°)	42.73789291
Longitude (°)	2.91312917
Coordonnées X Lambert 93	692 878.83
Coordonnées Y Lambert 93	6 182 039.32
Altitude (m NGF)	21.17



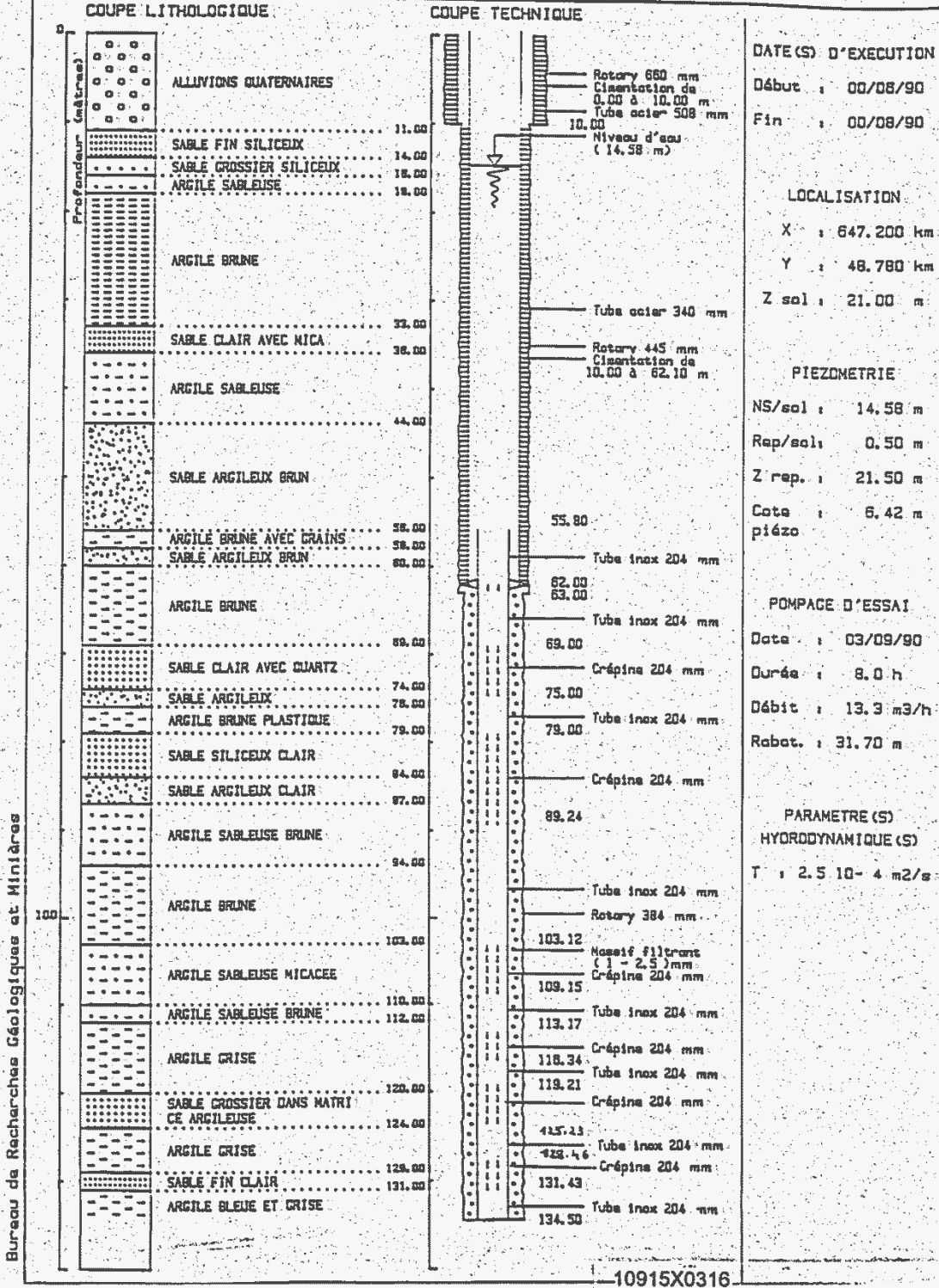
Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 11 m	ALLUV.	QUATERNAIRE
De 11 à 16 m	SABLE FIN A GROSSIER	PLIOCENE
De 16 à 33 m	ARGILE A ARGILE SABLEUSE	PLIOCENE
De 33 à 60 m	ARGILE SABLEUSE A SABLE ARGILEUX	PLIOCENE
De 60 à 69 m	ARGILE BRUNE	PLIOCENE
De 69 à 94 m	ALTERNANCE DE SABLE ET D'ARGILE SABLEUSE BRUNE	PLIOCENE
De 94 à 112 m	ARGILE BRUNE A ARGILE SABLEUSE	PLIOCENE
De 112 à 131 m	ARGILE GRISE AVEC PASSAGES DE SABLE GROSSIER A FIN	PLIOCENE
De 131 à 134.5 m	ARGILE BLEUE ET GRISE	PLIOCENE

Département : PYRENEES-ORIENTALES

N° classement : 1091-5X-0316

Commune : PIA

F3



10915X0316

Bureau de Recherches Géologiques et Minières



FICHE D'IDENTITE

N° BSS 10964X0119/NYLS-1

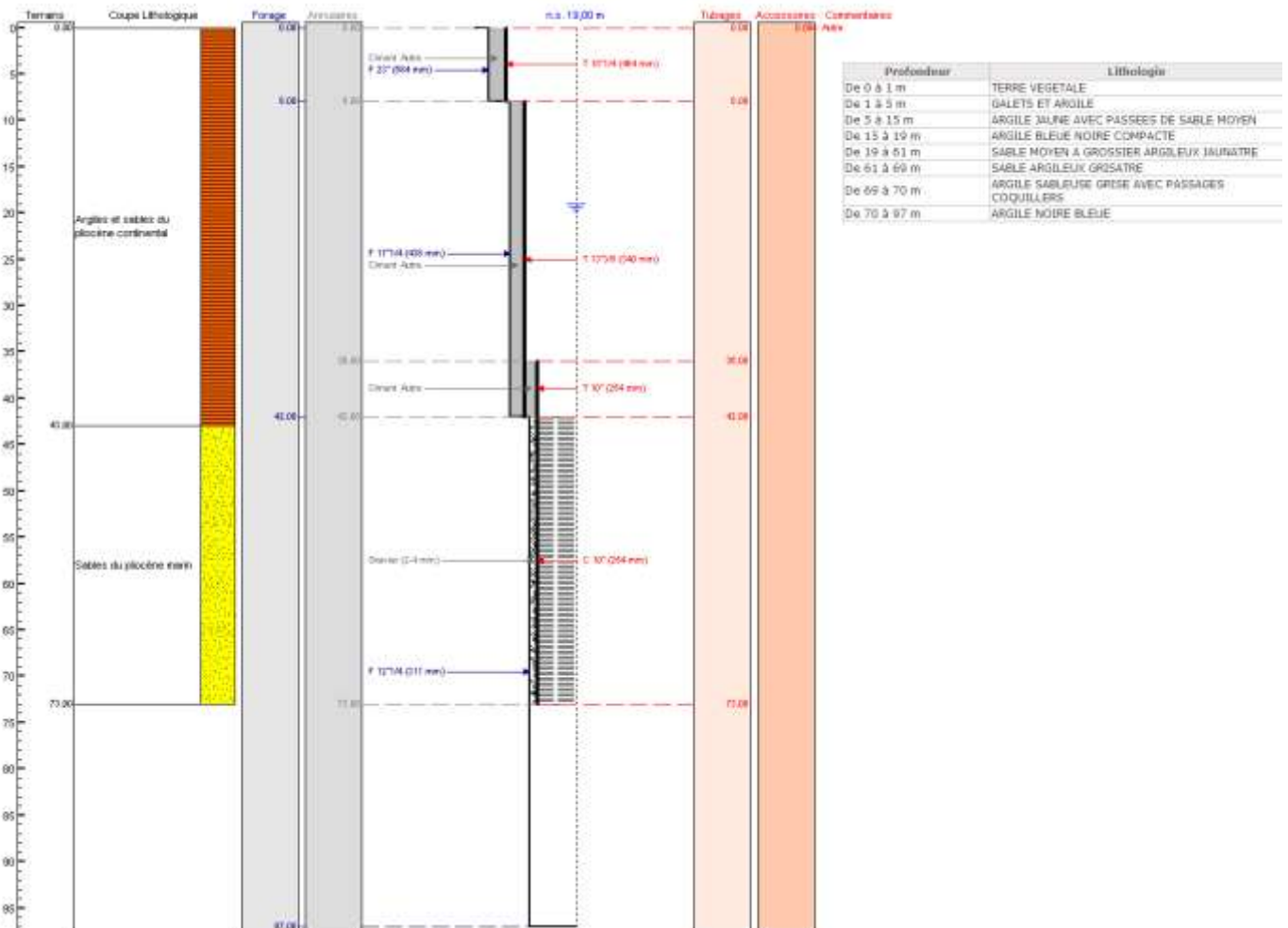
Nom de l'ouvrage PIEZOMETRE DE PONTEILLA (NYLS)

INFORMATIONS GENERALES

Type d'ouvrage	FORAGE
Date de réalisation	01/01/1982
Nappe captée	PLIOCENE
Profondeur (m)	97
Nature du tubage	
Diamètre (mm)	

LOCALISATION

Commune	PONTEILLA
Latitude (°)	42.62900605
Longitude (°)	2.84404627
Coordonnées Lambert 93	X 687 191.43 Y 6 169 937.25
Altitude (m NGF)	69.37





FICHE D'IDENTITE

N° BSS

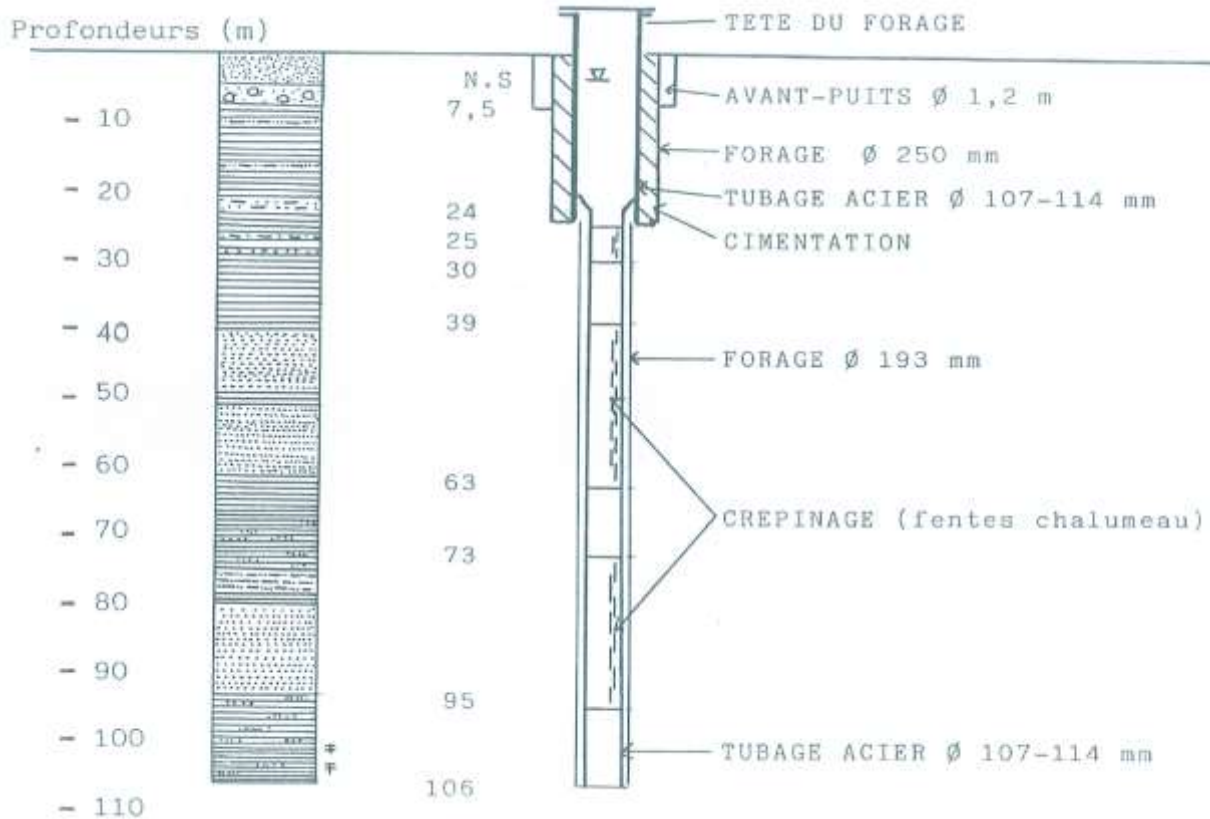
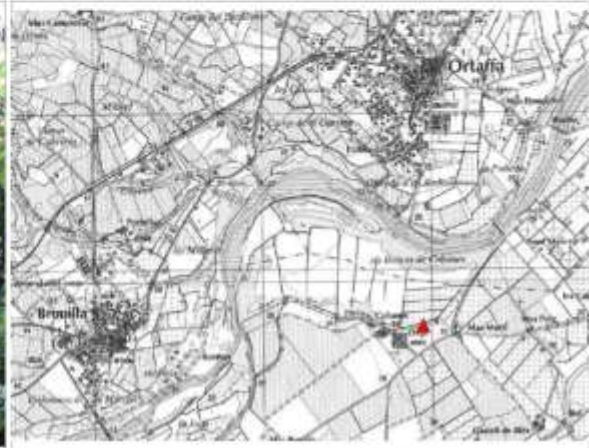
Nom de l'ouvrage PIEZOMETRE SABIROU

INFORMATIONS GENERALES

Type d'ouvrage	PIEZOMETRE
Date de réalisation	20/07/1984
Nappe captée	PLIOCENE
Profondeur (m)	106
Nature du tubage	
Diamètre (mm)	

LOCALISATION

Commune	SAINT-GENIS-DES-FONTAINES	
Latitude (°)	42.56711334	
Longitude (°)	2.9261182	
Coordonnées Lambert 93	X	693 926.05
	Y	6 163 043.01
Altitude (m NGF)	30.00	



	ARGILE		SABLE
	ARGILE SABLEUSE		SABLE, GRAVIERS, GALETS
	SABLE ARGILEUX		FOSSILES

COUPE GEOLOGIQUE

0	- 1	: Limon sableux, quelques graviers et galets
1	- 2	: Sable roux
2	- 2,5	: Sable, graviers, galets
2,5	- 4,5	: Limon sableux
4,5	- 7,5	: Sable, graviers, galets
7,5	- 8,5	: Argile sableuse beige
8,5	- 9	: Sable grossier argileux
9	- 16	: Argile brune
16	- 16,5	: Sable argileux
16,5	- 21	: Argile brune
21	- 23,5	: Sable grossier légèrement argileux
23,5	- 26	: Argile brune
26	- 27	: <u>Sable grossier argileux</u>
27	- 28	: Argile brune
28	- 29	: <u>Sable et graviers, légèrement argileux</u>
29	- 31	: Argile brune
31	- 37	: Argile grise
37	- 39	: Argile brune
39	- 40	: Argile grise
40	- 45	: <u>Sable blanc et graviers</u>
45	- 49,5	: <u>Sable grossier jaune et graviers</u>
49,5	- 51	: Argile brune
51	- 55	: <u>Sable et graviers</u>
55	- 56	: <u>Sable fin argileux</u>
56	- 61,5	: <u>Sable grossier et graviers</u>
61,5	- 68	: Argile brune
68	- 75	: Argile limoneuse et sable
75	- 79	: <u>Sable grossier brun, légèrement argileux</u>
79	- 80	: Argile sableuse brune
80	- 87	: <u>Sable grossier blanc, quelques graviers</u>
87	- 89	: <u>Sable grossier brun</u>
89	- 93	: <u>Sable grossier gris</u>
93	- 106	: Sable vaseux bleu-sombre avec débris de coquillages et charbons de bois au dessous de 97 m.

FIN.

On distingue : - de 0 à 7,5 m : Quaternaire

- de 7,5 à 89 m : Pliocène Moyen fluvio-lacustre

- au dessous de 89 m : Pliocène Moyen Marin.



FICHE D'IDENTITE

N° BSS 10911X0219/HIPPO2

Nom de l'ouvrage PIEZOMETRE SAINT HIPPOLYTE

INFORMATIONS GENERALES

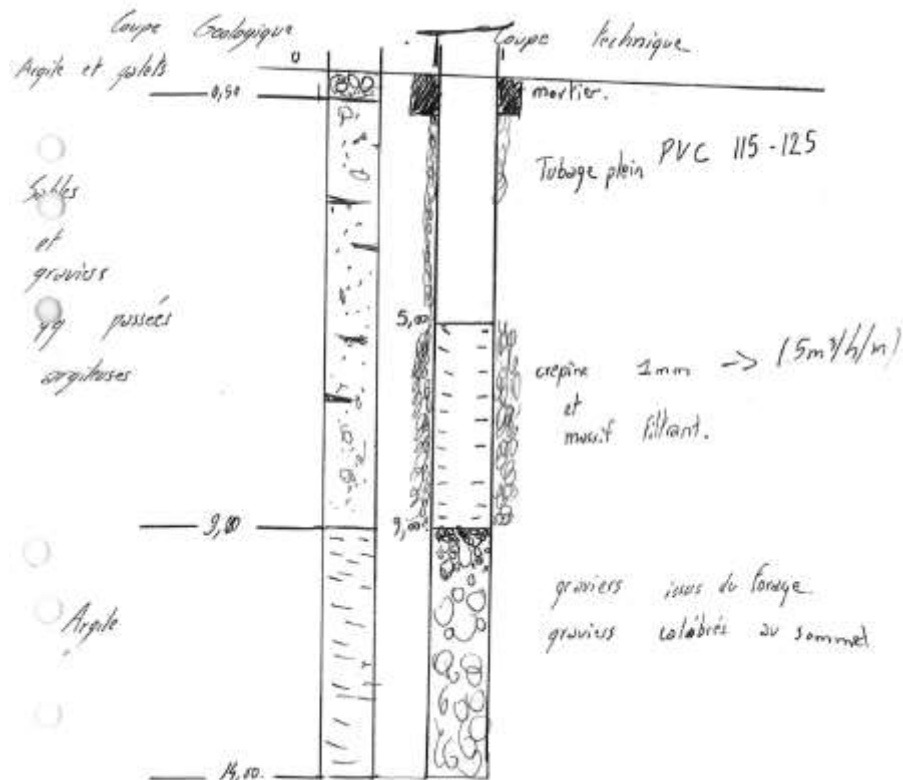
Type d'ouvrage	PIEZOMETRE
Date de réalisation	06/07/2000
Nappe captée	QUATERNAIRE
Profondeur (m)	9
Nature du tubage	PVC
Diamètre (mm)	125

LOCALISATION

Commune	SAINTE-HIPPOLYTE
Latitude (°)	42.7791281339595
Longitude (°)	2.95283120166022
Coordonnées Lambert 93	X 696 135.70 Y 6 186 623.28
Altitude (m NGF)	7.73



Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 9 m	SABLE ET GRAVIERS	
De 9 à 14 m	ARGILE	





FICHE D'IDENTITE

N° BSS 10912X0061/F3N4

Nom de l'ouvrage PIEZOMETRE SAINT LAURENT F3N4

INFORMATIONS GENERALES

Type d'ouvrage	FORAGE
Date de réalisation	01/01/1966
Nappe captée	PLIOCENE
Profondeur (m)	150.95
Nature du tubage	INOX
Diamètre (mm)	234

LOCALISATION

Commune	SAINT-LAURENT-DE-LA-SALANQUE	
Latitude (°)	42.77843991	
Longitude (°)	3.00157542	
Coordonnées Lambert 93	X	700 129.75
	Y	6 186 544.91
Altitude (m NGF)	2.75	



Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 0.7 m	SUPERF: TERRE, ARGILEUX SABLEUX BRUN	QUATERNAIRE
De 0.7 à 3 m	ALLUV: ARGILE, JAUNE GRIS	QUATERNAIRE
De 3 à 7 m	ALLUV: ARGILE, A-GRAVIERS GRIS	QUATERNAIRE
De 7 à 9 m	ALLUV: ALT/GRAVIER, COQUILLIER/MARNE, GRIS/	QUATERNAIRE
De 9 à 10 m	ALLUV: MARNE, VERT SABLEUX	QUATERNAIRE
De 10 à 11 m	ALLUV: MEL/SABLE, GROSSIER/GRAVIER/	QUATERNAIRE
De 11 à 14 m	ALLUV: ARGILE, A-GRAVIERS A-GALET	QUATERNAIRE
De 14 à 20 m	ALLUV: MEL/SABLE, GROSSIER COQUILLIER/GRAVIER/	QUATERNAIRE
De 20 à 21 m	MARNE, SABLEUX JAUNE	PLIOCENE
De 21 à 30 m	ALT/SABLE, COQUILLIER/ARGILE, GRIS BLEU/	PLIOCENE
De 30 à 34 m	MARNE, GRIS BLEU SABLEUX	PLIOCENE
De 34 à 47 m	ARGILE, SABLEUX JAUNE	PLIOCENE
De 47 à 49 m	MEL/SABLE, GROSSIER/GRAVIER/GALET/	PLIOCENE
De 49 à 58 m	ARGILE, A-GRAVIERS JAUNE SABLEUX	PLIOCENE
De 58 à 60 m	SABLE, GROSSIER ARGILEUX JAUNE	PLIOCENE
De 60 à 74 m	ARGILE, JAUNE; SABLE	PLIOCENE
De 74 à 76 m	ARGILE, GRIS VERT	PLIOCENE
De 76 à 81 m	ARGILE, A-GRAVIERS JAUNE	PLIOCENE
De 81 à 83 m	SABLE, GROSSIER	PLIOCENE
De 83 à 102 m	ARGILE, JAUNE SABLEUX	PLIOCENE
De 102 à 107 m	SABLE, ARGILEUX JAUNE	PLIOCENE
De 107 à 114 m	ARGILE, JAUNE SABLEUX	PLIOCENE
De 114 à 118 m	SABLE, FIN GRIS	PLIOCENE
De 118 à 122 m	ARGILE, SABLEUX GRIS BLEU	PLIOCENE
De 122 à 126 m	SABLE, FIN GRIS COQUILLIER	PLIOCENE
De 126 à 128 m	ARGILE, SABLEUX GRIS BLEU	PLIOCENE
De 128 à 132 m	SABLE, FIN GRIS COQUILLIER	PLIOCENE
De 132 à 138 m	ARGILE, GRIS BLEU; SABLE	PLIOCENE
De 138 à 144 m	SABLE, FIN GRIS BLEU COQUILLIER; ARGILE	PLIOCENE
De 144 à 152 m	ARGILE, A-GRAVIERS GRIS BLEU	PLIOCENE
De 152 à 165 m	ARGILE, SABLEUX GRIS BLEU	PLIOCENE

LEUCATE-LE BARCARES-PO.

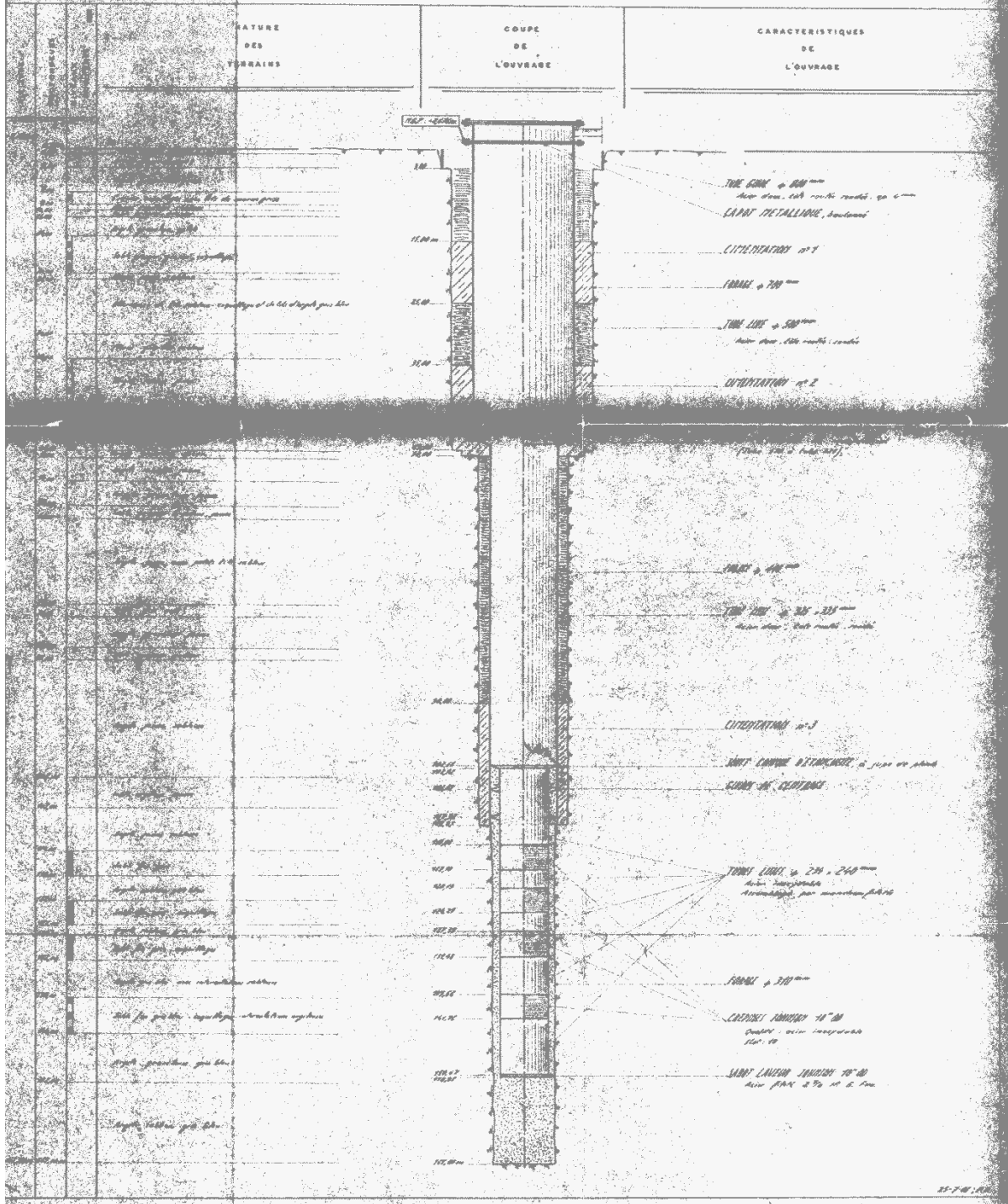
10B12X0061

Pièce N° 1

FORAGE D'ALIMENTATION EN EAU - F3-N.IV

1091.2x.0061

Parcelle n° 474 - N. REYNES



25-7-41-100



FICHE D'IDENTITE

N° BSS 10972X0098/FE1

Nom de l'ouvrage PIEZOMETRE SAINT NAZAIRE (GOLF)

INFORMATIONS GENERALES

Type d'ouvrage	FORAGE
Date de réalisation	01/12/1974
Nappe captée	PLIOCENE
Profondeur (m)	143.03
Nature du tubage	INOX
Diamètre (mm)	254

LOCALISATION

Commune	SAINT-NAZAIRE	
Latitude (°)	42.64087402	
Longitude (°)	3.01913967	
Coordonnées Lambert 93	X	701 572.51
	Y	6 171 244.94
Altitude (m NGF)	2.46	



Profondeur	Lithologie	Stratigraphie
De 0 à 15 m	ALLUV: SABLE, FIN ARGILEUX GRIS BLEU COQUILLIER	QUATERNAIRE
De 15 à 19 m	SABLE, MOYEN GRIS OCRE	PLIOCENE
De 19 à 21 m	SABLE, GROSSIER	PLIOCENE
De 21 à 23 m	SABLE, MOYEN ARGILEUX JAUNE BRUN	PLIOCENE
De 23 à 26 m	ARGILE, BRUN SABLEUX	PLIOCENE
De 26 à 30 m	SABLE, GROSSIER BRUN COQUILLIER A-GRAVIERS	PLIOCENE
De 30 à 33 m	GRAVIER, SABLEUX COQUILLIER	PLIOCENE
De 33 à 56 m	ARGILE, JAUNE MOU A-GRAVIERS	PLIOCENE
De 56 à 57 m	ARGILE, SABLEUX	PLIOCENE
De 57 à 87 m	ARGILE, JAUNE A-GRAVIERS	PLIOCENE
De 87 à 90 m	SABLE, FIN ARGILEUX JAUNE	PLIOCENE
De 90 à 97 m	ARGILE, JAUNE	PLIOCENE
De 97 à 99 m	SABLE, ARGILEUX JAUNE	PLIOCENE
De 99 à 105 m	ARGILE, JAUNE	PLIOCENE
De 105 à 109 m	ARGILE, SABLEUX JAUNE	PLIOCENE
De 106 à 109 m	ARGILE, SABLEUX JAUNE	PLIOCENE
De 109 à 116 m	ARGILE, JAUNE	PLIOCENE
De 116 à 118 m	ARGILE, SABLEUX JAUNE	PLIOCENE
De 118 à 122 m	ARGILE, JAUNE	PLIOCENE
De 122 à 124 m	SABLE, ARGILEUX JAUNE	PLIOCENE
De 124 à 142 m	ARGILE, JAUNE	PLIOCENE
De 142 à 144 m	SABLE, ARGILEUX JAUNE	PLIOCENE
De 144 à 162 m	ARGILE, JAUNE	PLIOCENE
De 162 à 168 m	SABLE, ARGILEUX JAUNE	PLIOCENE
De 168 à 176 m	ARGILE, JAUNE	PLIOCENE
De 176 à 177 m	SABLE, ARGILEUX JAUNE	PLIOCENE
De 177 à 193 m	ARGILE, SABLEUX JAUNE	PLIOCENE
De 193 à 197 m	SABLE, ARGILEUX JAUNE	PLIOCENE



FICHE D'IDENTITE

N° BSS 10916X0061/F1N4

Nom de l'ouvrage PIEZOMETRE SAINTE MARIE N4

INFORMATIONS GENERALES

Type d'ouvrage	PIEZOMETRE
Date de réalisation	01/01/1980
Nappe captée	PLIOCENE
Profondeur (m)	140
Nature du tubage	
Diamètre (mm)	114.3

LOCALISATION

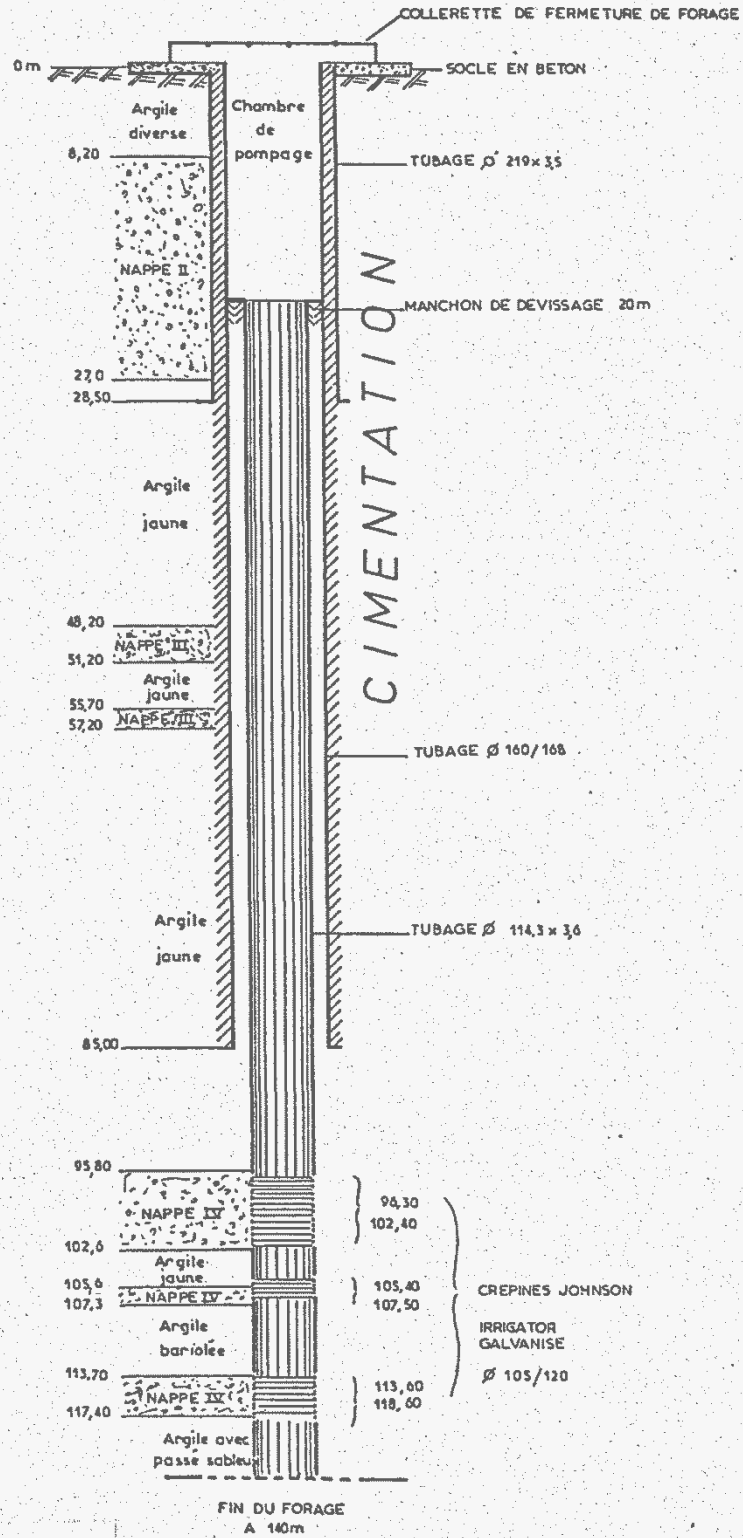
Commune	SAINTE-MARIE
Latitude (°)	42.7373705429335
Longitude (°)	3.02571598418897
Coordonnées X Lambert 93	702 108.29
Coordonnées Y Lambert 93	6 181 978.36
Altitude (m NGF)	2.48



ÉTUDE DES NAPPES DE LA SALANQUE

1091-6x-0061

FORAGE NAPPE IV : ST Marie la Mer



10916X0061



FICHE D'IDENTITE

N° BSS 10963X0059/MEDALU

Nom de l'ouvrage PIEZOMETRE TERRATS

INFORMATIONS GENERALES

Type d'ouvrage	PIEZOMETRE
Date de réalisation	19/12/1991
Nappe captée	PLIOCENE
Profondeur (m)	59.7
Nature du tubage	PVC
Diamètre (mm)	112

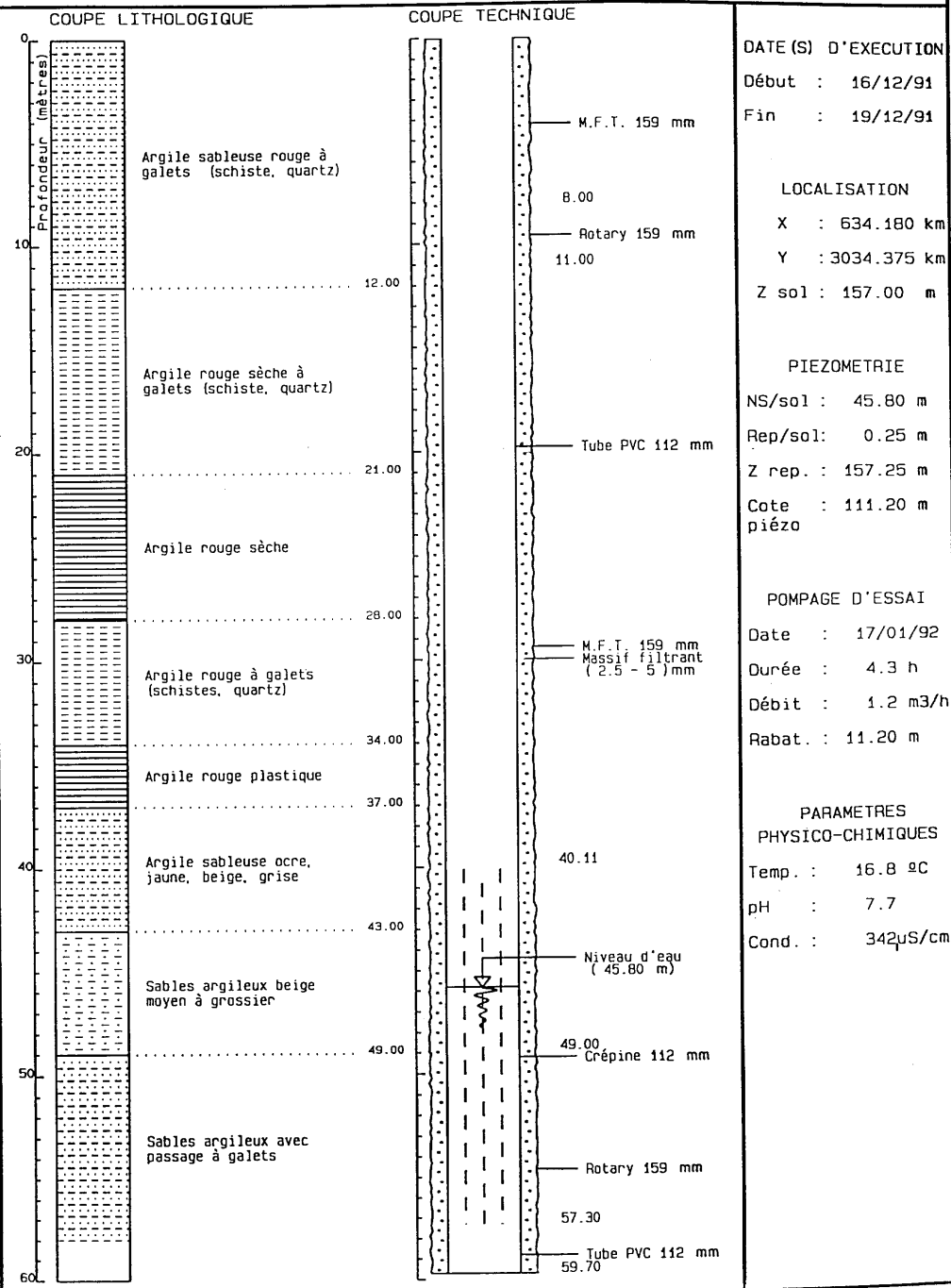
LOCALISATION

Commune	TERRATS
Latitude (")	42.60759253
Longitude (")	2.75339409
Coordonnées Lambert 93	X 679 738.28 Y 6 167 574.33
Altitude (m NGF)	155.72



Département : PYRENEES-ORIENTALES
 Commune : TERRATS

N° classement : 1096-3X-0059
 Désignation : MEDAUS





FICHE D'IDENTITE

N° BSS 10912X0110/TOR3

Nom de l'ouvrage PIEZOMETRE TORREILLES

INFORMATIONS GENERALES

Type d'ouvrage	FORAGE
Date de réalisation	01/07/1989
Nappe captée	PLIOCENE
Profondeur (m)	220
Nature du tubage	INOX
Diamètre (mm)	200

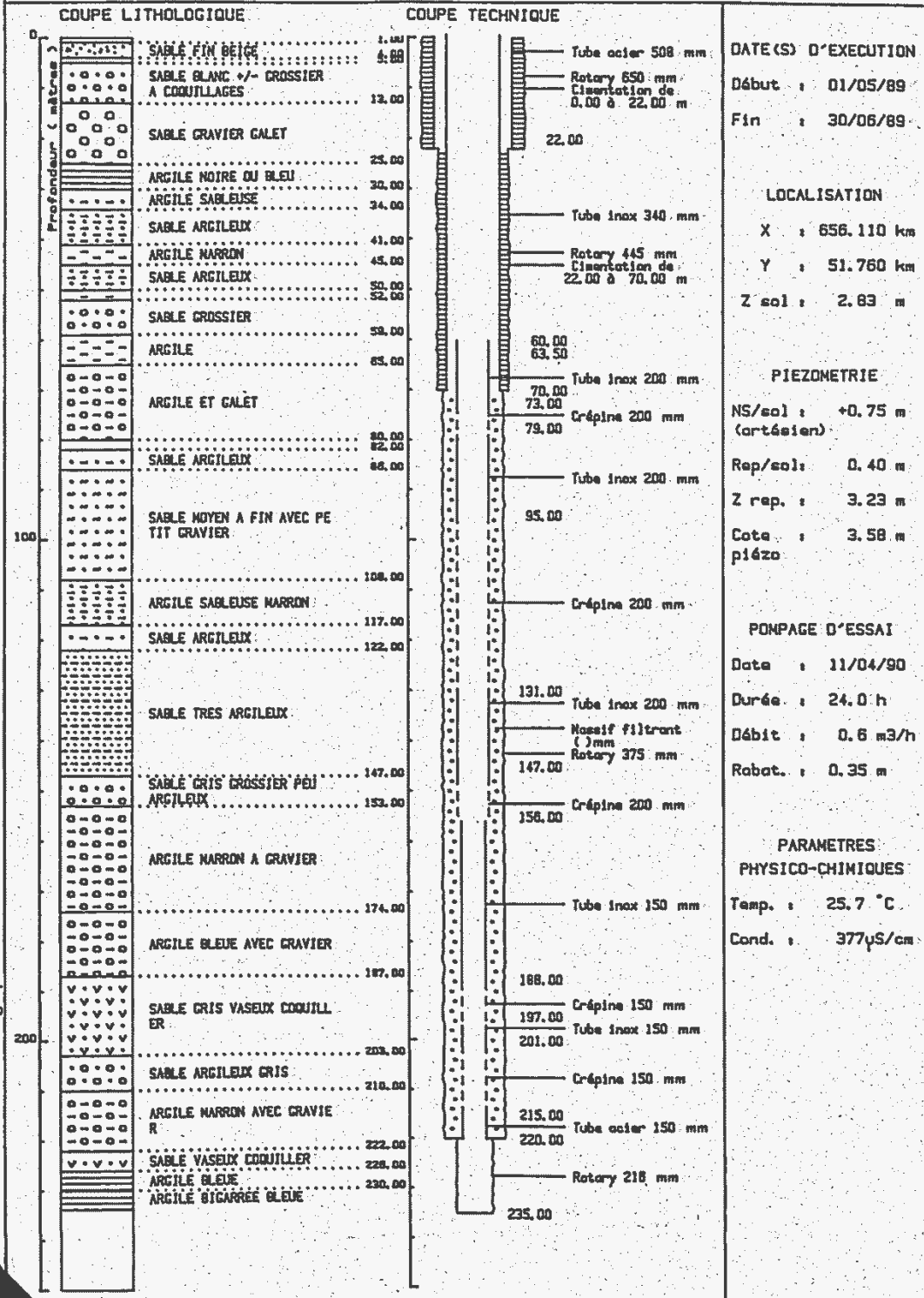
LOCALISATION

Commune	TORREILLES
Latitude (°)	42.763285
Longitude (°)	3.022595
Coordonnées Lambert 93	X 701 851.62 Y 6 184 860.43
Altitude (m NGF)	2.62



Département : PYRENEES ORIENTALES
Commune : TORREILLES

N° classement : 1091-2X-0110
Désignation : F3





FICHE D'OUVRAGE

#BD	380	Nom du piézomètre	ELNE P1
N° BSS	10972X0094/111111		

DONNEES TECHNIQUES

Date de réalisation	01/09/1961
Nappe captée	QUATERNAIRE
Profondeur théorique (m)	11.45
Nature du tubage	INOX
Diamètre (mm)	406

LOCALISATION

Commune	ELNE		
Latitude (°)	42.59675377		
Longitude (°)	2.96809928		
Coordonnées Lambert 93	X	697 379.16	
	Y	6 166 337.76	
Altitude (m NGF)	16.24		



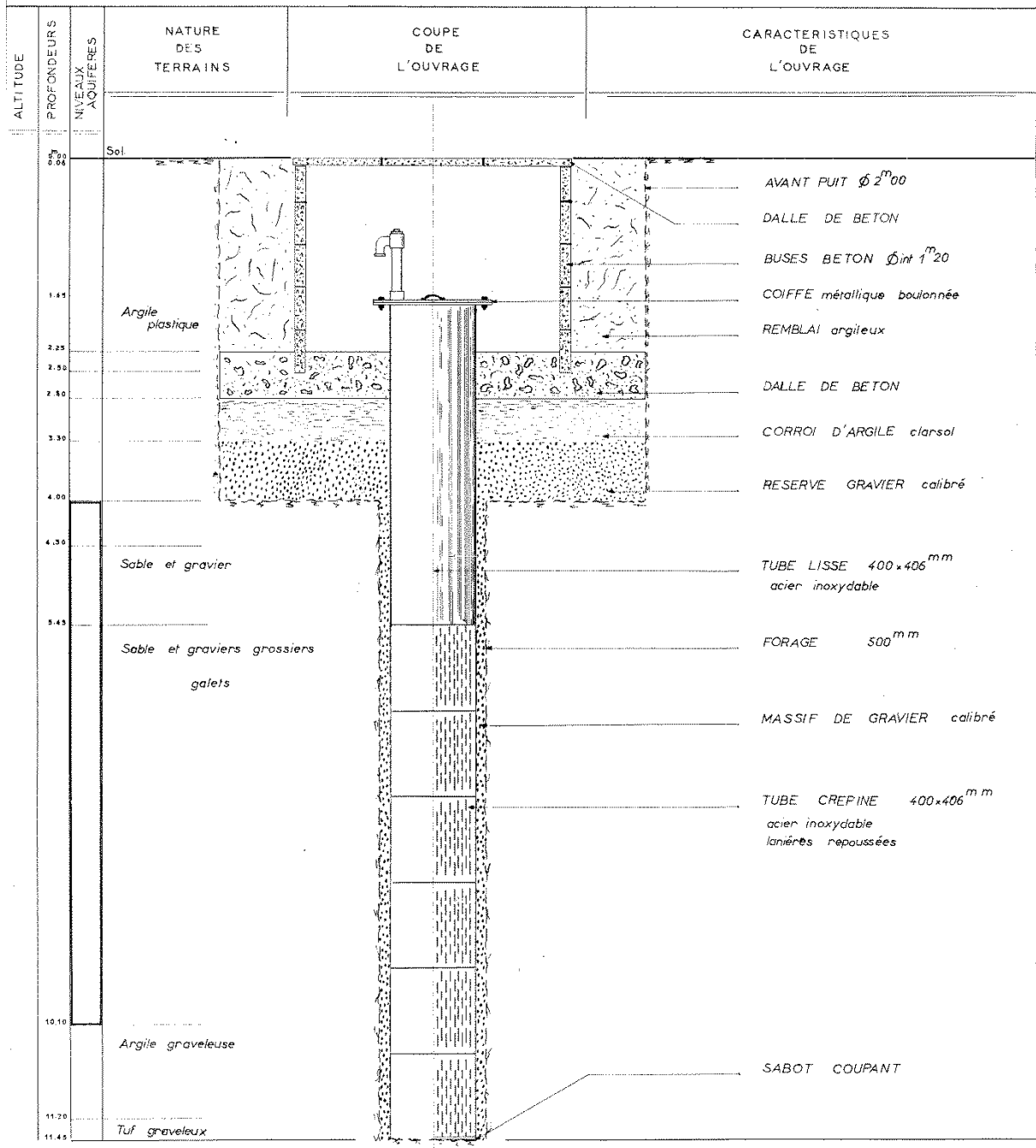
BRANCHE N° 3
10972X0094
forage d'alimentation 1

~ COMMUNE D'ELNE ~ P.O.

Pièce N° 3

FORAGE D'ALIMENTATION EN EAU N° 2
NAPPE ALLUVIALE

Septembre 1961



10972X0094

Pf. 12. 1961.



FICHE D'OUVRAGE

#BD	4753	Nom du piézomètre	ROSARET
N° BSS	10906X0060/F		

DONNEES TECHNIQUES

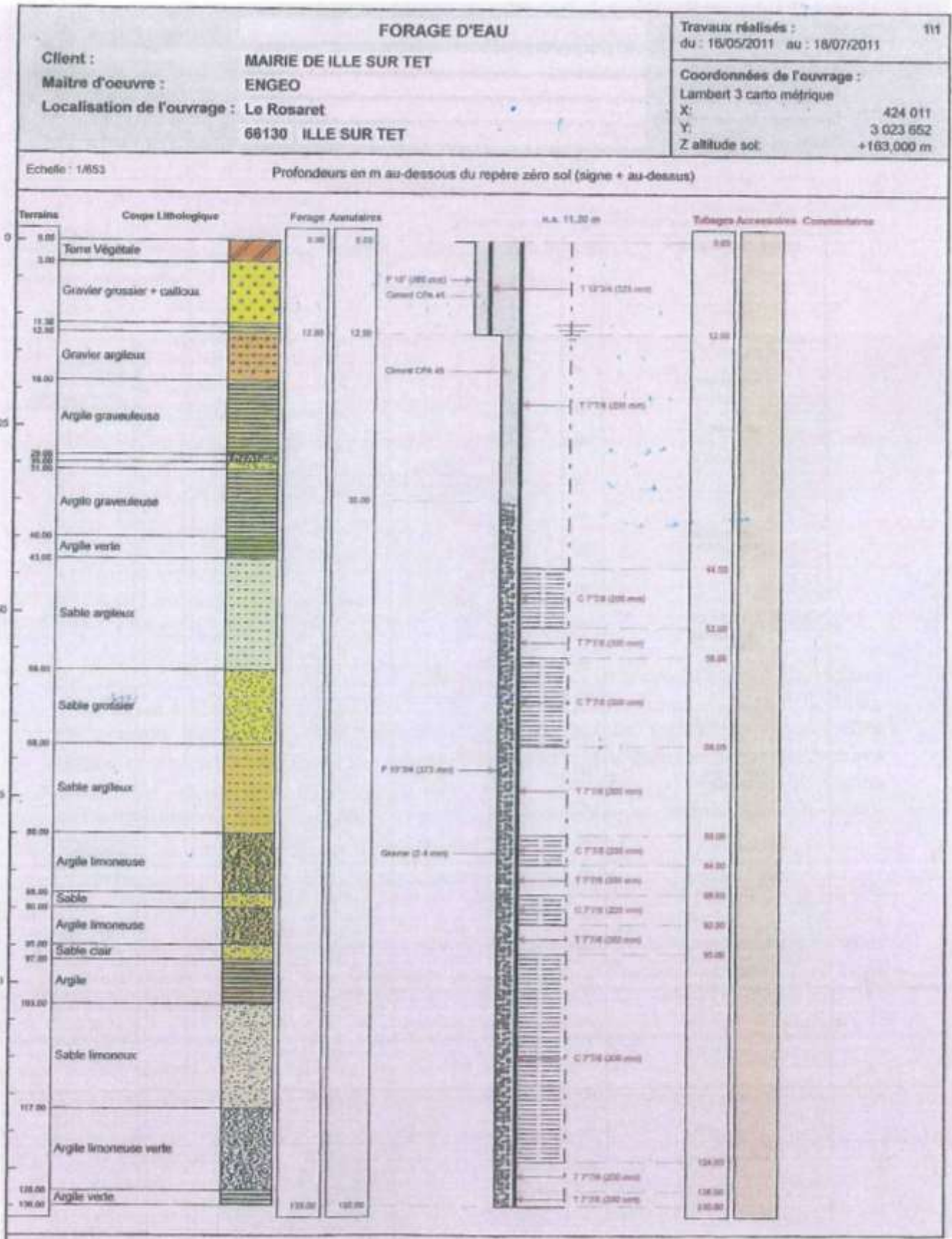
Date de réalisation	18/07/2011
Nappe captée	PLIOCENE
Profondeur théorique (m)	130
Nature du tubage	PVC
Diamètre (mm)	200

LOCALISATION

Commune	ILLE-SUR-TET	
Latitude (°)	42.669905	
Longitude (°)	2.61482	
Coordonnées Lambert 93	X	668 386.00
	Y	6 174 551.00
Altitude (m NGF)	152.40	



COUPE GEOLOGIQUE ET TECHNIQUE





FICHE D'OUVRAGE

#BD	4972	Nom du piézomètre	BOMPAS QUATERNAIRE
N° BSS	10915X0395/PZ		

DONNEES TECHNIQUES

Date de réalisation	
Nappe captée	QUATERNAIRE
Profondeur théorique (m)	12.4
Nature du tubage	ACIER
Diamètre (mm)	



LOCALISATION

Commune	BOMPAS	
Latitude (°)	42.71946309	
Longitude (°)	2.94705715	
Coordonnées Lambert 93	X	695 658.96
	Y	6 179 987.14
Altitude (m NGF)	16.87	

