

Réseau départemental de suivi piézométrique des eaux souterraines

Rapport annuel 2014



Septembre 2015

Conseil départemental de l'Hérault
DGA Aménagement du Territoire
Pôle des Solidarités Territoriales
Direction Assistance Technique aux Collectivités
Service Ressource et Eau Potable
1000, rue d'Alco - 34087 MONTPELLIER cedex 4



Etude réalisée avec le concours financier de l'Agence de l'eau RMC

Réseau départemental de suivi piézométrique des eaux souterraines Rapport annuel 2014			
Date	Opération	Réalisation	Validation
01/02/2015	Rédaction du rapport	J-C. Ruas	N. Liénart

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	5
2. CONFIGURATION DU RESEAU	6
2.1. Localisation des points de suivi.....	6
2.2. Equipement des points de suivi	6
3. FONCTIONNEMENT ET CONTROLE DU RESEAU	7
3.1. Acquisition des données	7
3.2. Télécollecte des données	7
3.3. Tournées de contrôles des mesures.....	8
4. GESTION DES EQUIPEMENTS DU RESEAU	9
4.1. Maintenance des stations de mesures.....	9
4.2. Contrôle et étalonnage des appareils.....	9
4.3. Renouvellement des équipements.....	9
5. TRAITEMENT ET VALORISATION DES DONNEES	10
5.1. Validation des données	10
5.2. Valorisation des données.....	10
5.2.1. Applicatif NAPPES34.....	10
5.2.2. Carte de synthèse d'état et d'évolution des ressources	11
5.2.3. Information des maîtres d'ouvrages et gestionnaires	11
5.2.4. Comité de sécheresse	11
5.2.5. Rapport annuel	11
5.3. Bancarisation des données.....	12
5.3.1. Base de données départementale (ODEEL)	12
5.3.2. Base de données nationale (ADES).....	12
6. ETAT ET EVOLUTION DES RESSOURCES EN 2014	13
6.1. Etat général et évolution des ressources	13
6.1.1. Pluviométrie.....	13
6.1.2. Etat des aquifères.....	13
6.1.3. Interprétation et commentaire de l'évolution des niveaux.....	14
6.2. Etat et évolution spécifique de chaque site	16
7. CONCLUSION.....	17

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 - Carte de localisation des sites.....	21
Annexe 2 - Données structurelles des sites.....	23
Annexe 3 - Schéma type d'équipement.....	25
Annexe 4 - Fiches d'état et d'évolution par site.....	27
Annexe 5 - Cartes de synthèse d'état et d'évolution des ressources pour l'année 2014	29

1. Introduction

La connaissance de l'état et de l'évolution quantitative et qualitative de la ressource en eau est un enjeu majeur pour la politique de l'eau et les générations à venir.

Qu'il s'agisse des actions de planification, de connaissances ou de mise en place de nouvelles actions entrant dans le cadre de l'aménagement du territoire, les informations relatives à cette ressource en eau deviennent de plus en plus indispensables, et nécessitent un suivi précis et en temps réel de leur situation et évolution.

La Directive Cadre européenne sur l'Eau a développé le concept de masses d'eau et de surveillance de ces masses. Le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire (MEEDDAT) a demandé la mise en place de réseaux de suivi quantitatif (piézométriques) et qualitatif des systèmes aquifères nationaux.

Ces réseaux sont classés selon deux niveaux :

- Le Réseau de Contrôle et de Surveillance DCE des eaux souterraines (anciennement appelé réseau patrimonial) ;
- Les réseaux à caractères plus locaux qui sont mis en place notamment par les collectivités locales.

Compte tenu de la complexité et de la diversité hydrogéologique du département de l'Hérault, le Conseil départemental de l'Hérault a souhaité mettre en place en 2003 un réseau piézométrique de suivi des eaux souterraines. Le réseau du Département vise à obtenir une vision de la situation et de l'évolution des différents aquifères du département de l'Hérault, dans le cadre d'une gestion adaptée au contexte local, et en fonction de l'accroissement sensible des besoins en eau envisagé pour la prochaine décennie. Ce réseau complète les suivis réalisés au niveau du réseau national.

Le Conseil départemental a dans un premier temps (2003-2012) confié, par conventions, la maîtrise d'œuvre de ce réseau au BRGM. Ces conventions fixaient les termes et conditions de la collaboration du Conseil départemental et du BRGM pour la gestion de ce réseau. L'équipement, la maintenance et le contrôle des stations de mesures étant à la charge du Conseil départemental ; la télécollecte, le traitement, la valorisation et la bancarisation des données à la charge du BRGM. Depuis 2013, l'ensemble de la gestion du réseau est réalisé en régie par le Conseil départemental.

Le réseau de suivi départemental compte aujourd'hui un total de 33 points. Leur sélection a été réalisée en fonction de l'intérêt de la ressource souterraine et de l'existence de captages exploités pour l'alimentation en eau potable de collectivités.

Le présent rapport a pour objet de présenter la configuration du réseau, son fonctionnement, le traitement et la valorisation des données, et enfin l'état et l'évolution des ressources en eaux souterraines pour l'année 2014.

2. Configuration du réseau

2.1. Localisation des points de suivi

Le réseau du Conseil départemental de l'Hérault compte actuellement 33 stations de mesures.

Trente-deux stations sont installées sur des captages exploités pour la production d'eau potable :

- 12 stations de mesures sont installées sur des sources ;
- 20 stations sur des puits, forages, ou piézomètres situés sur des champs captant;

Une station de mesures est installée sur un piézomètre qui recoupe une rivière souterraine à Courniou-les-Grottes (piézomètre d'Usclats).

Le Réseau de Contrôle de Surveillance (réseau national), sous maîtrise d'ouvrage de l'ONEMA et géré par le BRGM depuis 2008, comporte pour sa part 24 points sur le département de l'Hérault.

L'ensemble des points de ces deux réseaux sur le département de l'Hérault est cartographié sur l'illustration de l'Annexe 1.

La liste des points du réseau du Département est présentée en Annexe 2. Elle contient également les éléments suivants : la désignation du point, sa nature (source, forage exploité, piézomètre, puits), sa localisation (commune), son code BSS, ses coordonnées GPS, le code et le nom de l'entité hydrogéologique et la typologie de l'aquifère capté, la désignation et les coordonnées du maître d'ouvrage du site.

2.2. Equipement des points de suivi

L'équipement en place sur tous les sites est globalement similaire. Il est représenté de façon schématique sur l'Annexe 3. L'équipement en place est généralement constitué des appareils et/ou équipements suivants :

- Une centrale d'acquisition des mesures ;
- Plusieurs sondes de mesures : niveau, conductivité, température, et éventuellement de recopie de signal de turbidimètre, débitmètre électromagnétique, etc... ;
- Un dispositif d'alimentation électrique ;
- Un modem d'interrogation et de télétransmission ;
- Un dispositif de protections contre les courants électromagnétiques et les surtensions.

Il convient de préciser que seules les sources ou les puits sont équipés de sondes de conductivité et température. L'instrumentation des forages est généralement impossible compte-tenu du manque de place dans l'ouvrage pour l'insertion de ce type de sonde ou de l'absence de pertinence de ces mesures sur de l'eau stagnante dans le tube en dehors des phases de pompages.

Les photographies des sites et de leurs instrumentations sont présentées en Annexe 2.

Le descriptif des équipements est détaillé en Annexe 3.

3.

Fonctionnement et contrôle du réseau

3.1. Acquisition des données

Toutes les stations de mesures sont paramétrées de façon similaire.

L'heure des stations de mesures est l'heure d'hiver soit TU (Temps Universel) + 1 heure. Le pas de temps des mesures est horaire pour toutes les voies de mesures.

Le niveau est paramétré en mesure piézométrique (niveau d'eau / point de référence de la mesure).

Cette valeur est généralement positive dans le cas d'une source sur laquelle est placée une échelle limnimétrique dont le 0 est le point de référence. La valeur est généralement négative dans le cas d'un forage et/ou piézomètre dont le niveau d'eau est habituellement inférieur au point de référence. Cette valeur devient positive dans le cas d'artésianisme au-dessus du 0 de référence.

L'unité de mesure est généralement le millimètre (mm) pour les sources dont les variations sont peu importantes (maximum 1 m), le centimètre (cm) ou le mètre (m) avec 2 décimales pour les forages et/ou piézomètres.

La conductivité est généralement exprimée en micro-siemens par cm ($\mu\text{S}/\text{cm}$) à une température de 25°C, et exceptionnellement en milli-siemens par cm (mS/cm) ; c'est notamment le cas de la source de Cauvy à Balaruc les Bains lors du dépassement d'échelle de l'appareil à partir de 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$.

La température est exprimée en degré Celsius (°C) avec 2 décimales.

La turbidité est exprimée en unité de turbidité néphélométrique (NTU) avec 2 décimales.

Le volume prélevé (ou restitué) est généralement exprimé en mètre cube par heure (m^3/h) avec 1 à 2 décimales suivant le niveau de précision de l'impulsion ou du signal de sortie de l'appareil de mesures (compteur volumétrique avec tête émettrice ou débitmètre électromagnétique).

3.2. Télécollecte des données

Les stations de mesures sont télécollectées régulièrement et automatiquement par le frontal d'appel SYRENE.

La télécollecte se fait tous les dimanches et mercredi entre 12 et 15 heures et dure en moyenne 30 à 40 minutes - soit 1mn 15s maximum par appel et 70h/an de communication.

Le Conseil départemental dispose donc de données brutes (non validées) actualisées tous les 3 à 4 jours (lundi et jeudi).

Les données collectées sont ensuite mises en forme après chaque séquence de collecte dans un fichier au format .xml (format sandre) pour intégration dans la base de données de l'Observatoire Départemental Eau Environnement Littoral (ODEEL) du Conseil départemental de l'Hérault.

Les données issues des différents capteurs sont identifiées à partir du code BSS du point de mesure suivi de 2 caractères permettant l'identification de la voie de mesure.

Codification à 2 caractères ajoutée au code BSS	Voie de mesure
01	Niveau
02	Conductivité
03	Température
04	Turbidité
05	Volume prélevé
06	Volume restitué
10	Niveau restitué

Les valeurs du niveau d'eau d'une source ou d'un forage sont à l'origine données en cm ou mm par rapport à une échelle limnimétrique (ex : 565 mm) ou en niveau piézométrique par rapport à un point de référence de la mesure (ex : - 13,85 m). Elles sont ensuite converties lors de la mise en forme en niveau absolu par rapport au zéro altimétrique (0 m NGF) de la mer en fonction de la cote en m NGF du point de référence de la mesure.

Par exemple : pour le forage de Combe Salinière à Gignac où le point de référence est donné à 132,46 m NGF, une valeur piézométrique à - 38,57 m donne un niveau NGF de l'eau à : $132,46 \text{ m NGF} - 38,57 \text{ m} = 93,89 \text{ m NGF}$.

3.3. Tournées de contrôles des mesures

Tous les trimestres, les 33 stations de mesures font l'objet d'un contrôle des mesures.

Un technicien se rend sur chaque site pour réaliser des mesures manuelles de contrôle du niveau, de la conductivité et de la température avec des appareils de mesures dédiés à cet usage (sonde piézométrique de marque SEBA de 200 m et conductimètre de terrain de marque WTW modèle 340i étalonné régulièrement).

Ces mesures sont corrélées sur chaque site avec les mesures fournies par la centrale et font l'objet d'un recalage le cas échéant.

Ce recalage est fonction de l'écart constaté et de la résolution et de la précision du capteur en fonction de son échelle. Par exemple, pour un capteur de niveau d'une échelle de 20 m H₂O, une variation de plus de 3 cm implique un recalage alors qu'une variation de 5 cm pour un capteur de 80 m H₂O ne se justifie pas.

La conductivité et la température sont contrôlées de la même manière et recalées en cas d'écart d'environ 7 % pour la conductivité et de 0,5 °C pour la température par rapport à la valeur donnée par l'appareil de contrôle.

La stabilité des mesures des capteurs est également vérifiée par la réalisation successive de 3 à 5 mesures consécutives.

Les contrôles des débits et volumes prélevés sont effectués par rapport aux données relevées sur les appareils de mesures (débit instantané sur débitmètre et débit sur un pas de temps pour un compteur volumétrique) et relevés des index compteur. Les volumes prélevés sont également corrélés au retour avec les valeurs enregistrées cumulées sur une période donnée par rapport aux relevés des compteurs qui encadrent cette période.

4.

Gestion des équipements du réseau

4.1. Maintenance des stations de mesures

Hormis le contrôle régulier des mesures données par les stations, les techniciens du Conseil départemental en charge de la gestion du réseau effectuent des prestations de maintenances dites de « premier niveau ».

Ces interventions sont réalisées dans les meilleurs délais suite à des dysfonctionnements constatés et dont ils peuvent diagnostiquer la cause et assurer la réparation et/ou remise en service. Par exemple : remplacement d'éléments défectueux après un contrôle avec des appareils de mesures (Calibrateur de courant, multimètre pour basse et très basse tension (220 et 12 Volts)).

Les techniciens procèdent alors aux échanges standards du matériel défectueux et/ou hors service (HS) : capteur, dispositif de protection électrique et électro magnétique, batterie, fusibles, centrale d'acquisition ou modem défectueux, etc... et/ou re-paramétrage de la centrale d'acquisition.

Le nombre d'intervention de ce type est en moyenne d'une à deux interventions sur site par an.

Au-delà des interventions de « premier niveau », le Conseil départemental fait également appel à un prestataire de services pour des prestations qui dépassent les domaines de compétences de ses techniciens nécessitant des compétences en électronique et/ou métrologie.

4.2. Contrôle et étalonnage des appareils

Tous les ans, le Conseil départemental fait intervenir sur tous les sites un prestataire de service qui réalise le contrôle des appareils composant une station de mesures et l'étalonnage des capteurs sur bancs d'épreuves accrédités COFRAC.

4.3. Renouvellement des équipements

Outre le contrôle, l'étalonnage des capteurs et des chaînes de mesures, la réparation des appareils défectueux et le remplacement des appareils HS, le Conseil départemental de l'Hérault a contracté plusieurs marchés ces dernières années afin de procéder au renouvellement des centrales de mesures obsolètes ou défectueuses. Les centrales actuelles sont de marque Paratronic modèle CPL+.

5. Traitement et valorisation des données

5.1. Validation des données

Les données collectées automatiquement 2 fois par semaine par le frontal d'appel SYRENE sont ensuite intégrées automatiquement dans la base de données de l'Observatoire Départemental Eau Environnement Littoral (ODEEL).

Ces données sont désignées sous le terme « données brutes » du fait qu'elles n'ont pas encore fait l'objet d'un contrôle, de corrections et/ou suppressions éventuelles à l'occasion d'une opération de traitement dite de « validation ».

Le Conseil départemental de l'Hérault a développé en interne un outil de traitements des données brutes dénommé « OVADO34 » qui dispose de fonctions suivantes :

- suppression d'artéfacts ou de valeurs aberrantes ;
- correction de dérive de la mesure sur une période donnée ;
- décalage de certaines valeurs suite au décrochage de la mesure.

Tous les trimestres, les valeurs brutes sont ainsi passées en revue par un technicien spécialisé dans le domaine et bénéficiant d'une bonne expérience et d'une connaissance des sites. Celui-ci applique alors les corrections et/ou suppressions qui s'imposent aux « données brutes » qui deviennent alors des « données validées ».

5.2. Valorisation des données

Les données issues du réseau piézométrique départemental sont valorisées de diverses façons auprès des institutions, des organismes partenaires, des maîtres d'ouvrages et/ou dans le cadre d'études spécifiques.

5.2.1. Applicatif NAPPES34

Le Conseil départemental de l'Hérault a fait réaliser un outil interne d'accès aux données présentes dans sa base de données de l'Observatoire (ODEEL). Cet outil dénommé « Nappes34 » permet de visualiser rapidement sous forme graphique l'évolution du niveau d'eau d'une station de mesure. Les données de la base sont actualisées à l'occasion de chaque collecte, soit tous les 3 à 4 jours et sont donc accessibles depuis le logiciel.

L'outil « NAPPES34 » permet de visualiser les données par site et d'apprécier l'état et l'évolution de la ressource en eau au travers de l'affichage de deux courbes :

- la première courbe présente l'historique des mesures du site ;
- la seconde courbe permet une approche statistique sur une période annuelle par rapport aux valeurs des années antérieures et aux minimas, maximas et à la moyenne qui en découle.

Ce logiciel permet de plus d'éditer une fiche de synthèse du suivi et de l'état de la ressource du site considéré. Le recto de cette fiche comporte les renseignements structurels du site, de son équipement et de l'aquifère capté. Le verso présente les 2 courbes évoquées précédemment accompagnées d'un commentaire éventuel sur l'état et l'évolution de la ressource.

Cette fiche peut être éditée sous format Word ou PDF. Les mesures associées peuvent être exportées sous format Excel. La fiche et les données peuvent ainsi être transmises au Maître d'Ouvrage du site ou aux institutions et organismes intéressés.

Les fiches de tous les sites équipés figurent en Annexe du présent rapport avec un commentaire sur l'état et l'évolution de chaque ressource pour l'année écoulée.

5.2.2. Carte de synthèse d'état et d'évolution des ressources

Tous les mois, une carte de synthèse sur l'état et l'évolution des ressources en eaux souterraines du département est éditée. Cette carte permet de visualiser rapidement la situation des ressources à l'échelle du département et d'apprécier les tendances de leurs évolutions. La carte reprend la charte nationale du Bulletin de Situation Hydrologique en décrivant l'état des nappes sous 5 classes et sous 3 tendances d'évolution.

Au-delà des 33 points du réseau départemental, la carte intègre également les 5 points de suivi du réseau du Syndicat Mixte d'Etudes et des Travaux de l'Astien (SMETA) ainsi que les 22 points de suivi du réseau ONEMA.

Les informations relatives à la nappe astienne sont fournies directement par le SMETA à l'hydrogéologue départemental. Les données du réseau ONEMA sont consultées sur ADES et font l'objet d'une interprétation par l'hydrogéologue.

La carte permet ainsi d'avoir une situation relativement exhaustive des ressources en eaux souterraines du département grâce à ces 60 points de suivis.

Cette carte est également dotée d'un commentaire rédigé par l'hydrogéologue départemental sur la situation présentée et son évolution présagée pour le mois à venir.

Cette carte est diffusée auprès des collectivités, des partenaires et des institutions intéressées (Collectivités, BRGM, ARS, DREAL, Agence de l'Eau, etc...). Elle est mise en ligne sur le portail de l'ODEEL.

Les cartes de synthèse de l'année 2014 figurent en Annexe 5 du présent rapport.

5.2.3. Information des maîtres d'ouvrages et gestionnaires

Le département s'efforce de transmettre aux différents maîtres d'ouvrages et gestionnaires des informations régulières sur l'état et l'évolution de leur ressource en eau.

Au cours de l'année 2014, ces informations se sont avérées cruciales afin d'anticiper tout problèmes de manque d'eau. C'est ainsi que certaines communes ont pu être alertées sur ce risque et ont pu prendre des mesures adéquates.

5.2.4. Comité de sécheresse

En période de sécheresse, les informations issues des 33 points du réseau départemental sont fournies au comité de sécheresse.

La carte d'état de ressources permet au comité de mieux appréhender l'état et l'évolution des ressources en eau sur le département.

Ces données permettent d'identifier les secteurs pouvant présenter des risques de déficit et d'anticiper d'éventuels risques de pénuries, ainsi que des mesures éventuelles de restrictions à prévoir.

5.2.5. Rapport annuel

Le présent rapport constitue le document de synthèse annuel sur l'état et l'évolution des ressources en eaux souterraines sur l'année écoulée. Ce document permet en outre d'évaluer la pertinence des points de suivi et leur fonctionnement.

5.3. Bancarisation des données

5.3.1. Base de données départementale (ODEEL)

Les données du réseau départemental de suivi piézométrique des eaux souterraines sont intégrées et sauvegardées dans la base de données départementale de l'Observatoire Départemental Eau Environnement Littoral (ODEEL).

5.3.2. Base de données nationale (ADES)

Les données du réseau départemental de suivi piézométrique des eaux souterraines sont également intégrées tous les 3 mois dans la base de données nationale ADES (Accès aux Données des Eaux Souterraines), conformément à la convention signée avec l'Agence de l'Eau RM&C.

6. Etat et évolution des ressources en 2014

6.1. Etat général et évolution des ressources

6.1.1. Pluviométrie

La pluviométrie de l'année 2014 a été marquée par :

- Un déficit pluviométrique de l'automne 2013 à l'automne 2014 ;
- Quelques précipitations durant l'été 2014 qui ont permis d'atténuer sur certains secteurs l'effet de la sécheresse ;
- D'importantes précipitations en septembre, octobre et novembre (200 à 500 mm en quelques heures) plus ou moins bien réparties sur l'ensemble du département.

6.1.2. Etat des aquifères

Les aquifères suivis ont réagi de façon spécifique et hétérogène aux variations pluviométriques en fonction de leurs natures, leurs étendus, leurs états initiaux, et leurs sollicitations.

Compte-tenu du manque d'homogénéité des précipitations, des aquifères et de leurs sollicitations, l'état et l'évolution des ressources en eau souterraine du département sont par conséquent assez variables.

C'est ainsi que sur 33 points pris en compte sur les 34 sites (Source Cauvy non prise en compte en raison du phénomène d'inversac) :

A la fin de l'hiver (fin mars 2014) :

- 9 % des points (3 points / 33 points) présentaient des niveaux hauts
- 50% des points (17/33) des niveaux moyens
- 33 % des points (11/33) des niveaux bas à très bas
- 6 % des points (2/33) des niveaux bas à très bas

A la fin du printemps

- 3 % des points (1/33) présentaient des niveaux hauts (forage du port à la Salvetat sur Agoût sous influence océanique)
- 24% des points (8/33) des niveaux moyens
- 18 % des points (6/33) des niveaux bas
- 55 % des points (18/33) des niveaux très bas

A la fin de l'été

- 15 % des points (5/33) présentaient des niveaux hauts (effet bénéfique des quelques précipitations d'été sur certains secteurs et aquifères),
- 15% des points (5/33) des niveaux moyens
- 18 % des points (6/33) des niveaux bas
- 52 % des points (17/33) des niveaux très bas

Enfin, à la fin de l'automne

- 58 % des points (19/33) présentaient des niveaux hauts (effet des importantes précipitations de l'automne),
- 24% des points (8/33) des niveaux hauts
- 18 % des points (6/33) des niveaux moyens
- Aucun niveau bas ou très bas n'était relevé

Tableau récapitulatif des niveaux des nappes au cours de l'année

Etat de la ressource/saison	Hiver 2014		Printemps 2014		Été 2014		Automne 2014	
Très haut	0	0%	0	0%	0	0%	19	58%
Haut	3	9%	1	3%	5	15%	8	24%
Moyen	17	52%	8	24%	5	15%	6	18%
Bas	11	33%	6	18%	6	18%	0	0%
Très Bas	2	6%	18	55%	17	52%	0	0%
	33	100%	33	100%	33	100%	33	100%

6.1.3. Interprétation et commentaire de l'évolution des niveaux

Globalement, l'absence de précipitation durant l'hiver et le printemps a engendré des niveaux bas à très bas sur plus des 2/3 des points durant le printemps et l'été. Les rares précipitations de l'été ont cependant permis de maintenir les niveaux et d'éviter une aggravation de la situation. Les précipitations relativement importantes, de type cévenole, de mi-septembre et début octobre ont quant à elles contribué à recharger toutes les nappes à des niveaux normaux à très haut sur l'ensemble du département et sur tous les types de formation aquifère. Les dernières précipitations importantes de début décembre ont contribué à une nouvelle recharge des aquifères avant l'hiver.

D'un point de vue du territoire, le secteur des hauts cantons du Nord-Ouest du département (secteur de la Salvétat sur Agoût) sous influence océanique a été peu impacté par la sécheresse et les points de suivis ont conservé des niveaux hauts. On observe également une disparité spatiale de la sécheresse entre les aquifères ou entre différents secteurs du département. En effet, la partie karstique au nord du département (Brissac, Pégairolles de Buèges, Saint Genies de Varensal, Pégairolles de l'Escalette) n'a pas connu le déficit rencontré plus au Sud. Les systèmes aquifères karstiques sur ce secteur sont assez étendus et semblent donc mieux s'être maintenus en raison certainement de leurs dimensions mais aussi de leurs sollicitations moindres (peu de population et de culture sur ce secteur). Le site de Crouzette à Castelnau le Lez présente cependant une particularité car il a conservé des niveaux hauts durant l'été et l'automne contrairement aux ouvrages de la même zone.

Les autres aquifères (karstiques, schisteux, sédimentaires, alluvionnaires et sous couvertures comme la nappe astienne) ont été impactés par la sécheresse.

Les différents sites instrumentés sont généralement caractérisés par des variations cycliques bien marquées : basses eaux en été ou début d'automne, et hautes eaux à la mi-automne, hiver et printemps. Leurs comportements sont souvent similaires et fonction de la nature de l'aquifère.

Les sites captant des aquifères de type karstique sont caractérisés par un fonctionnement cyclique annuel présentant des réactions rapides aux précipitations conduisant souvent à une saturation du système, suivie d'une vidange naturelle jusqu'à un certain niveau ou seuil de pseudo stabilisation (cas des sources). On retrouvera les sites suivants :

- Brissac – Source de la Foux Lavèze
- Pégairolles de Buèges – Source de la Buèges
- Cazilhac – Forage du Fesquet
- Buzignargues – Source Fontbonne
- Saint Hillaire de Beauvoir – Forage de Peillou
- Saturargues – Forage de la bergerie
- Castelnau le Lez – Forage de Crouzette
- Saint Gély du Fesc – Forage de Redounel
- Les Matelles – Forage du Suquet
- Argelliers – Source des Fontanilles
- Pégairolles de l'Escalette – Source de l'Adoux
- Lauroux – Source des Pairois
- Montpeyroux - Puits du Drac
- Gignac – Forage de combe Salinière
- Saint Bauzille de la Sylve – Source du Pesquier
- Villeneuve les Maguelone – Forage du Fles
- Montagnac – forage des Béluguettes à Bessilles
- Saint Genies de Varensal – Source Fontcaude
- Vieussan – Forage de Couduro Sud
- Courniou les Grottes – Piézomètre d'Usclats
- Ferrals les Montagnes – Source Lavalette
- Babeau Bouldoux – source Malibert
- Minerve – Source de Payrol

Les sites exploités par forages, tels que le puits du Drac à Montpeyroux, le puits de Fontbonne à Buzignargues, le forage du Suquet aux Matelles, ...etc. montrent un impact direct du prélèvement sur le réservoir dont l'intensité est proportionnelle au prélèvement.

Certains autres sites réagissent de façon plus lente et amortie (effet retardé de la recharge) et présentent une tendance générale à la baisse sur toute la chronique depuis l'origine du suivi (une dizaine d'année). On peut se poser la question de l'origine de ce phénomène : surexploitation des aquifères ? Déficits pluviométriques ? Les deux causes cumulées ?

Cela concerne les sites suivants :

- Plaissan – forage de Saint Mamert (Karst profond du Malm)
- Faugères – forage de Iacan (karst relativement profond du Dévonien)
- Saint Geniès des Mourgues – Forage du Bérange (formation grés du Miocène)

Il existe également des sites présentant des fonctionnements singuliers. Ils sont répertoriés ci-dessous :

- Villespassans – Forage de la Linquières
- La Salvetat sur Agoût – Forage du port (formation arènes granitiques)
- Bédarieux – Source des Douzes
- Bédarieux – Source de la Joncasse

- Puimisson – Forages de la Pierre Pplantée Est et Ouest
- Brignac – Forage Mas de Mare
- Balaruc les Bains – Source Cauvy

Ces sites peuvent faire l'objet de commentaires particuliers sur leur comportement.

Le forage de la Linqières à Villespassans présente généralement des niveaux plutôt bas avec des recharges annuelles généralement modérées (mise en charge de 20 à 25 m). Celles-ci peuvent être parfois très importantes (cas de 2005-2006 et 2011) avec des mises en charge de plus de 60 à 70 m et rendre le forage artésien.

Le forage du port à la Salvetat sur Agoût recoupe des arènes granitiques et se trouve situé à une altitude relativement élevée (+ de 600m) et sous influence océanique. Ces particularités le distinguent du contexte héraultais plus classique de plaines et coteaux avec une altitude inférieure à 500 m et sous influence méditerranéenne. En effet, cet ouvrage présente un fonctionnement généralement cyclique annuel, mais qui peut parfois échapper à ce cycle (cas de l'année 2014) en fonction de l'importance et de la régularité des précipitations qui ne sont plus de type méditerranéennes mais plutôt océaniques. La neige présente sur ce secteur contribue également à une recharge lente de cet aquifère lors de la période de fonte.

Les sources des Douzes et de la Joncasse distantes d'environ 1 200 m et situées dans la même formation hydrogéologique des calcaires bathonien (dogger) ne se comportent pas de façon similaire. La source des Douzes connaît des variations annuelles plus marquées de l'ordre de 10 cm alors que la source de la Joncasse fluctue généralement de 5 cm avec un écoulement beaucoup plus laminaire. Ces 2 sources ont cependant des débits relativement importants et stables au cours de l'année et surtout durant l'été (plus de 100 l/s)

Le forage de la Pierre Plantée à Puimisson dispose actuellement de trop peu d'historique pour pouvoir analyser et interpréter le fonctionnement de cet aquifère constitué de molasse, sable et gravier du Miocène. La réaction de cet aquifère est cependant assez lente et amortie.

Le forage du Mas de Mare à Brignac capte les alluvions de la Lergue. Il montre un fonctionnement directement lié au niveau de la rivière La Lergue. Sur la courbe des chroniques, la baisse régulière constatée est essentiellement due à une érosion et un élargissement du lit de la rivière : effet cumulé de l'érosion régressive de la rivière due à l'exploitation des gravières et à l'érosion par les crues. Ces phénomènes influent sur le niveau d'eau de la nappe d'accompagnement, et non sur le débit disponible au niveau du forage. Ce type de formation d'alluvions d'accompagnement de cours d'eau réagit de façon similaire au milieu superficiel, et se démarque des autres points à dominante karstique.

Le site de la source Cauvy à Balaruc les Bains présente un fonctionnement particulier en raison des phénomènes d'inversac qu'il connaît parfois, tel que l'événement de cette année entre le 5 mai et fin décembre. Le phénomène d'inversac est caractérisé par une élévation du niveau de la nappe (+ 50 cm alors que tous les autres niveaux évoluaient à la baisse) et une très forte montée de la conductivité (+ de 8 000 $\mu\text{S}/\text{cm}$), liés à l'intrusion d'eau saumâtre.

6.2. Etat et évolution spécifique de chaque site

L'état et l'évolution de chaque site sont présentés sur les fiches de synthèse figurant en Annexe 4.

7. Conclusion

L'année 2014 a été marquée par des niveaux particulièrement bas consécutifs au déficit pluviométrique de l'automne de l'année antérieure et durant l'hiver et le printemps 2014.

Cette situation a été générale sur le département, hormis sur sa partie Nord-Ouest sous influence océanique qui a bénéficié de précipitations plus régulières et importantes.

Tous les types d'aquifères - karstiques, schisteux, sédimentaires, alluvionnaires et sous couvertures comme la nappe astienne - ont été impactés par cette situation, à l'exception des formations granitiques et métamorphiques qui couvrent la partie Nord-Ouest du département précédemment évoqué.

La faible recharge des aquifères a généré des niveaux bas à très bas relativement tôt dans l'année, dès le mois de mars. Cette situation s'est poursuivie durant l'été jusqu'aux importantes précipitations survenues mi-septembre. 70 % des points de suivi du réseau ont ainsi connu des niveaux bas à très bas durant le printemps et l'été.

Les quelques précipitations de l'été, qui n'a pas été caniculaire, ont cependant permis, sur certains secteurs et aquifères, de stabiliser les niveaux des nappes souterraines.

Cette situation a cependant mis en péril l'alimentation de deux communes du département : Aniane et Cabrières dont les ressources se sont tarées. Certaines communes comme Puissalicon et Canet ont dû maîtriser leur consommation pour se garantir de tout risque de manque d'eau. D'autres communes, comme Puéchabon ou Fontes, ont dû descendre les pompes de leur captage de quelques mètres afin d'éviter leur dénoyage.

Le SIAE de Balaruc Frontignan a quant à lui été impacté par un phénomène d'inversac sur la source de Cauvy et a dû arrêter l'exploitation de ce site.

Le réseau départemental de suivi piézométrique et les appareils de mesures auxiliaires ont ainsi permis d'alerter les maîtres d'ouvrages et leurs gestionnaires, et d'anticiper tout risque de manque d'eau quand cela était possible.

Le réseau a également contribué à informer le service de la police de l'eau (DDTM) sur l'état et l'évolution des ressources en eau sur le département, et ainsi à adapter les arrêtés de restrictions d'eau durant l'été.

Les précipitations importantes de type cévenole, survenues mi-septembre et début octobre, ont permis la recharge de tous les aquifères. Les précipitations survenues début décembre ont contribué à terminer l'année dans des conditions normales à excédentaires.

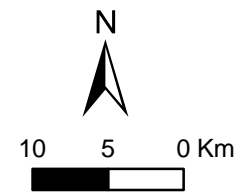
L'année 2015 débute donc avec des aquifères rechargés, voire saturés sur l'ensemble du département. Il convient de noter que les fortes précipitations ponctuelles n'ont pas un effet durable et suffisant. Une majorité des aquifères héraultais doit se recharger à plusieurs reprises en cours d'année ; cela implique des pluies régulières en hiver et au printemps. Le réseau de suivi piézométrique contribue donc à la surveillance de l'effet des recharges et à l'anticipation de tout déficit pouvant impacter l'alimentation en eau potable des populations.

Annexes

Annexe 1 - Carte de localisation des sites

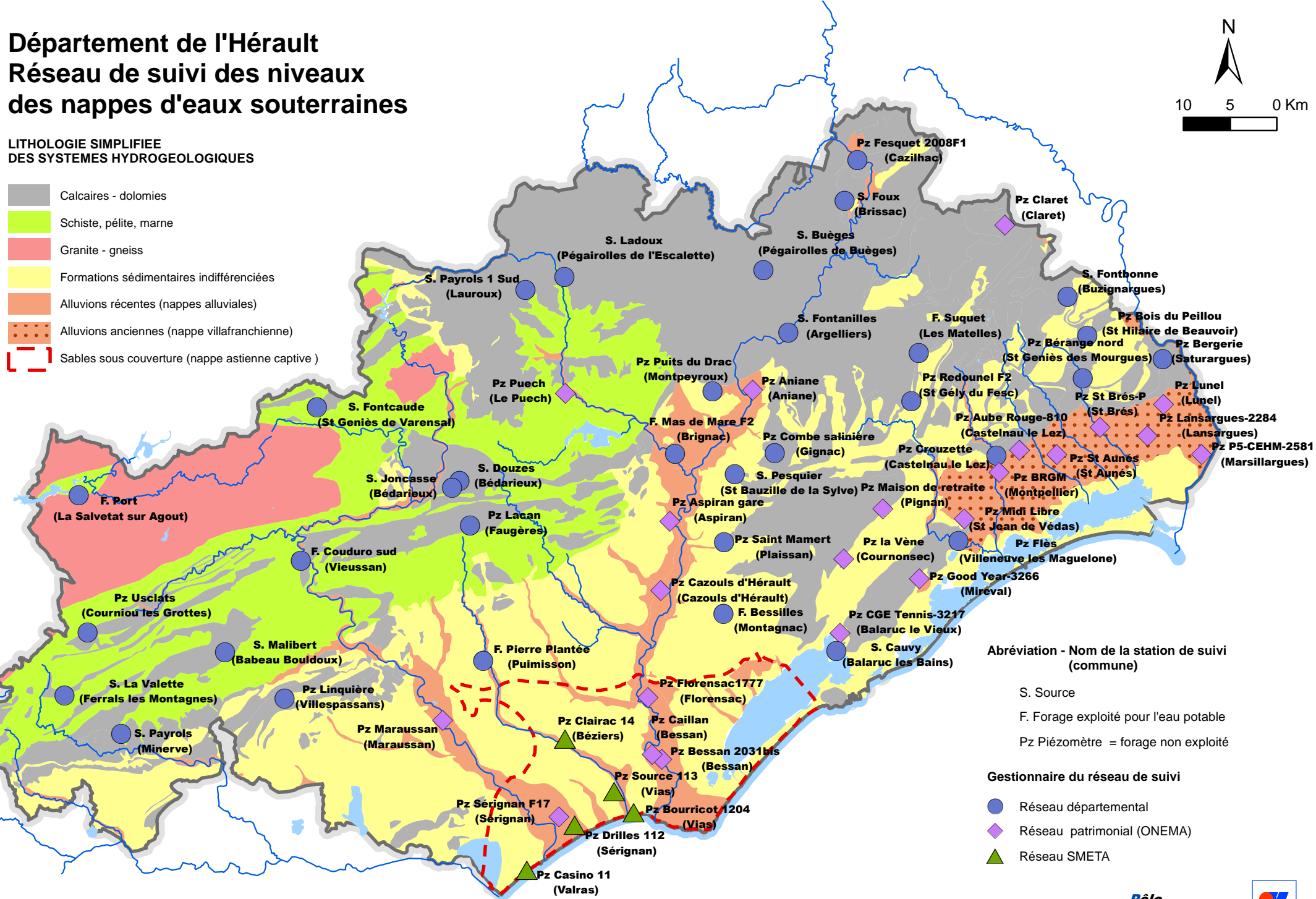
Département de l'Hérault

Réseau de suivi des niveaux des nappes d'eaux souterraines



LITHOLOGIE SIMPLIFIEE DES SYSTEMES HYDROGEOLOGIQUES

- Calcaires - dolomies
- Schiste, pélite, marne
- Granite - gneiss
- Formations sédimentaires indifférenciées
- Alluvions récentes (nappes alluviales)
- Alluvions anciennes (nappe villafranchienne)
- Sables sous couverture (nappe astienne captive)



Abréviation - Nom de la station de suivi (commune)

- S. Source
- F. Forage exploité pour l'eau potable
- Pz Piézomètre = forage non exploité

Gestionnaire du réseau de suivi

- Réseau départemental
- Réseau patrimonial (ONEMA)
- Réseau SMETA

Annexe 2 - Données structurelles des sites

Annexe 2 - Données structurales des sites

N°	Nature	Libellé	Commune d'implantation	Code INSEE	Section	N° parcelle	Lieu dit	Nature ouvrage	X km Lambert III	Y km Lambert III	Z du sol en m NGF	Longitude Nord	Latitude Est	N° Téléphone Station mesures	Code BSS	Usage	Type Maître d'Ouvrage	Nom Maître d'Ouvrage
1	Source	Les Fontanilles	Argelliers	34012	A	95	L'Airette et Roc Blanc	Source	703,630	162,260	75,64	43°45'10,41	3°37'23,57	Radio	09635X0009/FONTAN	A.E.P.	Commune	Puéchabon
1 bis	Station de retr	Roc Blanc	Argelliers				Roc Blanc	Transformateur électrique				43°44'55,20	3°37'53,00	06 32 28 82 23	Sans	Néant	Commune	Puéchabon
2	Source	Malibert	Babeau Bouldoux	34021	AB	82	Les Horts	Source	643,704	127,559	385,00	43°26'47,29	2°52'32,45	Radio	10138X0010/S	A.E.P.	S.I.A.E.	Vernazobre
2 bis	Station de retr	Cauduro	Babeau Bouldoux				Cauduro	Station épuration				43°26'50,90	2°52'30,80	06 70 48 27 84	Sans	Néant	S.I.A.E.	Vernazobre
3	Source	Cauvy	Balaruc les Bains	34023	AE	55	Cacaussels	Source	709,055	128,205	2,00	43°26'44,66	3°41'02,19	06 88 99 39 93	10165X0021	A.E.P.	S.I.V.O.M.	Balaruc - Frontignan
4	Source	Les Douze	Bédarieux	34028	C	355	Les Douze	Source	668,650	146,150	255,00	43°36'45,00	3°11'10,00	04 67 23 40 91	09888X0093/DOUZES	A.E.P.	Commune	Bédarieux
5	Source	La Joncasse	Bédarieux	34028	C	672	La Joncasse	Source	667,900	145,380	245,00	43°36'19,50	3°10'31,30	04 67 95 69 05	09888X0094/JONCAS	A.E.P.	Commune	Bédarieux
6	Forage	Mas de Mare	Brignac	34041	A	639	Mas de Mare	Forage	691,625	149,187	42,00	43°38'13,64	3°28'12,70	06 32 13 60 17	09897X0058	A.E.P.	S.I.A.E.	Clermont l'Hérault - Villeneuveville
7	Source	La Foux	Brissac	34042	AM	49	La Foux	Source	709,565	176,430	133,00	43°52'46,47	3°42'00,38	06 71 05 03 57	09632X0162/BRISSA	A.E.P.	Commune	Brissac
8	Puits	Fontbonne	Buzignargues	34043	A3	165	le moulin haut	Puits	733,660	165,700	57,00	43°46'44,70	3°59'51,52	04 67 86 82 01	09645X0035/111111	A.E.P.	S.I.A.E.	Garrigues - Campagne
9	Piézomètre	La Crouzette	Castelnau le Lez	34057	A	1373	la crouzette	Piézomètre	725,950	149,260	35,00	43°37'55,95	3°53'54,73	04 67 72 12 76	09908X0322/AEP	A.E.P.	S.I.A.E.	Garrigues - Campagne
10	Piézomètre	Fesquet	Cazilhac	34067	B	128	Fesquet	Piézomètre	710,860	180,765	170,91	43°55'06,68	3°43'01,56	06 86 82 15 06	09632X0195/2008F1	Non exploité	S.I.A.E.	région de Ganges
11	Piézomètre	Usclat	Courniou les grottes	34086	B2	11 et 18	Le Serre	Piézomètre	628,980	129,680	405,00	43°27'56,90	2°41'40,63	06 71 25 02 84	10136X0222/C1	Non exploité	Commune	Courniou les grottes
12	Piézomètre	Lacan	Faugères	34096	B	1312	Lacan	Piézomètre	669,740	141,300	280,00	43°34'06,65	3°12'00,03	06 75 58 30 41	09888X0111/LACAN	A.E.P.	S.I.A.E.	Rive gauche de l'Orb
13	Source	Lavalette	Ferrals les Montagnes	34098	C	96	La Vigouse	Source	626,520	122,820	440,00	43°24'17,39	2°39'50,85	04 67 95 24 47	10136X0213/AUTHEZ	A.E.P.	C.C.	Le Minervo
14	Piézomètre	Combe Salinière	Gignac	34114	C	562	Les bois	Piézomètre	702,295	149,385	132,46	43°38'14,35	3°36'15,94	06 81 66 32 79	09905X0064/CMBSAL	A.E.P. à venir	Commune	Gignac
15	Forage	Le Port ou Rieumajou	La Salvetat sur Agoût	34293	BC	169	Rieumajou	Forage	627,890	144,250	690,00	43°35'51,75	2°40'52,63	06 75 58 31 84	09876X0212/PORT	A.E.P.	Commune	Salvetat sur Agoût
16	Source	Pairols 1 Sud	Lauroux	34132	AN	51	Payrols	Source	675,491	166,607	380,70	43°47'45,00	3°16'27,00	04 67 44 86 24	09625X0234/S0	A.E.P.	S.I.E.L.	Lodévois
16 bis	Source	Pairols 2 Nord	Lauroux	34132	AN	68	Payrols	Source	675,38	166,71	380,00	43°47'47,23	3°16'23,50	Aucun	09625X0226/PAIRO2	A.E.P.	S.I.E.L.	Lodévois
17	Forage	Le Suquet	Les Matelles	34153	D	64	Le Suquet	Forage	717,620	160,240	165,00	43°43'59,69	3°47'52,83	06 75 58 36 01	09903X0105/F2	A.E.P.	S.I.A.E.	Pic Saint Loup
18	Source	Les Pairols	Minerve	34158	B	288	Sous Causse Mégié	Source	632,630	118,750	215,00	43°22'04,29	2°44'23,40	06 32 13 55 89	10383X0025/111111	A.E.P.	C.C.	Le Minervo
19	Forage	Les Béluguettes à Bessilles	Montagnac	34162	AR	452	Béluguettes	Forage	696,990	132,130	130,00	43°28'57,85	3°32'07,01	04 67 24 14 16	10154X0075/BELLUG	A.E.P.	Département	Conseil Général Hérault
20	Piézomètre	Le Drac	Montpeyrroux	34173	B2	384	Puits du Drac	Piézomètre	695,580	155,910	100,00	43°41'49,00	3°31'19,60	04 67 96 60 99	09894X0077/DRAC	A.E.P.	S.I.A.E.	Drac-Rabieux
21	Source	La Buèges	Pégairolles de Buèges	34195	A	150	Source de la Buèges	Source	700,910	168,930	175,00	43°48'48,31	3°35'27,50	04 68 49 80 76	09628X0043/BUEGES	A.E.P.	Commune	Pégairolles de Buèges
22	Source	L'adoux	Pégairolles de l'Escalette	34196	AC	119	Ladoux	Source	679,760	168,000	320,00	43°48'21,36	3°19'33,54	06 75 58 26 90	09625X0231/LADOUX	A.E.P.	Commune	Pégairolles de l'Escalette
23	Piézomètre	Saint Mamert	Plaissan	34204	B	553	Saint Mamert	Piézomètre	696,960	139,760	85,00	43°33'05,59	3°32'10,52	06 75 58 34 07	10154X0076/MAMERT	A.E.P.	S.I.A.E.	Vallée de l'Hérault
24	Forage	Pierre plantée	Puimisson	34223	B	302	Pierre plantée	Forage	671,278	126,899	95,00	43°26'18,90	3°13'01,44	Aucun	10148X0030	A.E.P.	Commune	Puimisson
25	Source	Le Pesquier	Saint Bauzilles de la Sylve	34241	A	747	Le Pradel	Source	698,030	147,080	92,00	43°37'01,86	3°33'05,31	06 32 13 49 09	09898X0017/PESQUI	A.E.P.	S.I.A.E.	A.I.G.U.E.
26	Piézomètre	Redounel	Saint Gély du Fesc	34255	AP	4	Puech Redounel	Piézomètre	716,854	115,040	142,19	43°41'07,67	3°47'12,22	06 87 30 78 26	09903X0114	Non exploité	C.C.	du grand Pic Saint Loup
27	Source	Fontcaude	Saint Geniès de Varensal	34257	B3	235	Les Varades	Source	653,250	153,900	394,63	43°40'58,63	2°59'49,73	06 75 58 29 66	09882X0208/FONCAU	A.E.P.	S.I.A.E.	Vallée de la Mare
28	Station pompa	Station Fontcaude	Saint Geniès de Varensal	34257				Station pompage				43°40'53,80	3°00'08,95	Aucun	Sans	Néant	S.I.A.E.	Vallée de la Mare
29	Piézomètre	Le Bérang Nord	Saint Geniès des Mourgues	34256	AC	258	Les carrières	Piézomètre	735,225	157,710	54,20	43°42'26,47	4°00'51,27	04 67 86 26 40	09911X0264/BERANG	A.E.P.	S.I.A.E.	Garrigues - Campagne
30	Piézomètre	Le Peillou	Saint Hilaire de Beauvoir	34263	A	536	Bois de Peillou	Piézomètre	735,660	162,170	55,00	43°44'49,35	4°01'15,35	04 67 86 18 12	09645X0025/PEILOU	A.E.P.	S.I.A.E.	Garrigues - Campagne
31	Piézomètre	La Bergerie-Route de Villetelle	Saturargues	34294	A	292	Lous Tartugues	Piézomètre	743,710	159,760	23,00	43°43'24,60	4°07'13,80	04 67 02 89 01	09912X0254/BRUN	A.E.P.	Commune	Saturargues
32	Forage	Couduro Sud	Vieussan	34334	D2	517	Couduro	Forage	651,679	137,333	198,78	43°32'02,87	2°52'38,91	06 75 58 36 01	10142X0043/SUD	A.E.P.	S.I.A.E.	Vallée du Jaur
33	Piézomètre	Le Flès Sud	Villeneuve les Maguelones	34337	AT	179	Le Flès	Piézomètre	722,030	140,070	6,00	43°33'01,95	3°50'47,70	04 67 42 98 08	10163X0157/F1	A.E.P.	Commune	Villeneuve les Maguelone
34	Piézomètre	La Linquièrre	Villespassans	34339	AP	31	La Linquièrres	Piézomètre	650,075	122,625	165,00	43°24'09,32	2°57'14,39	06 75 58 32 33	10145X0023/F2	A.E.P.	S.I.A.E.	Vernazobre

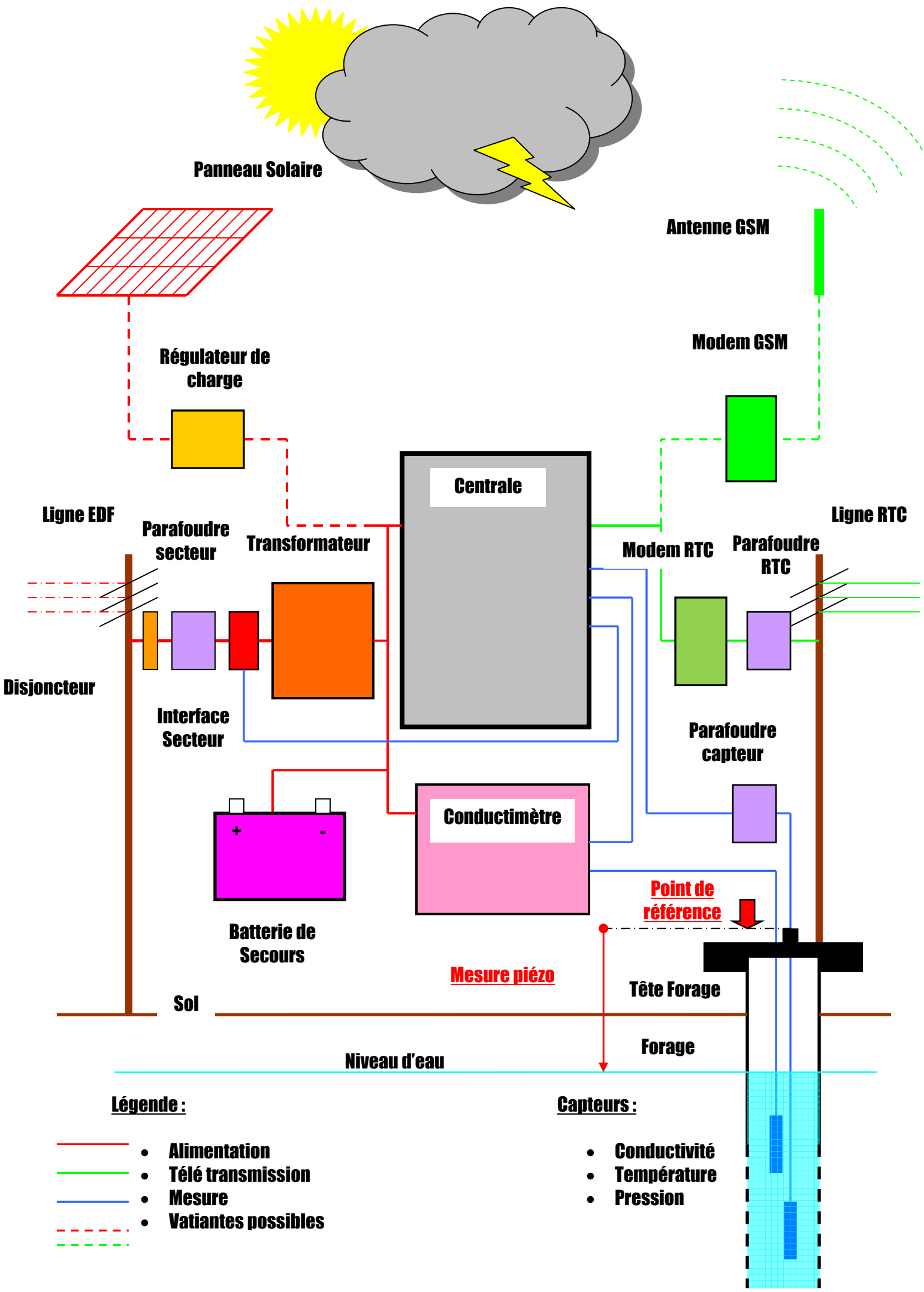
Annexe 2 - Données structurelles des sites

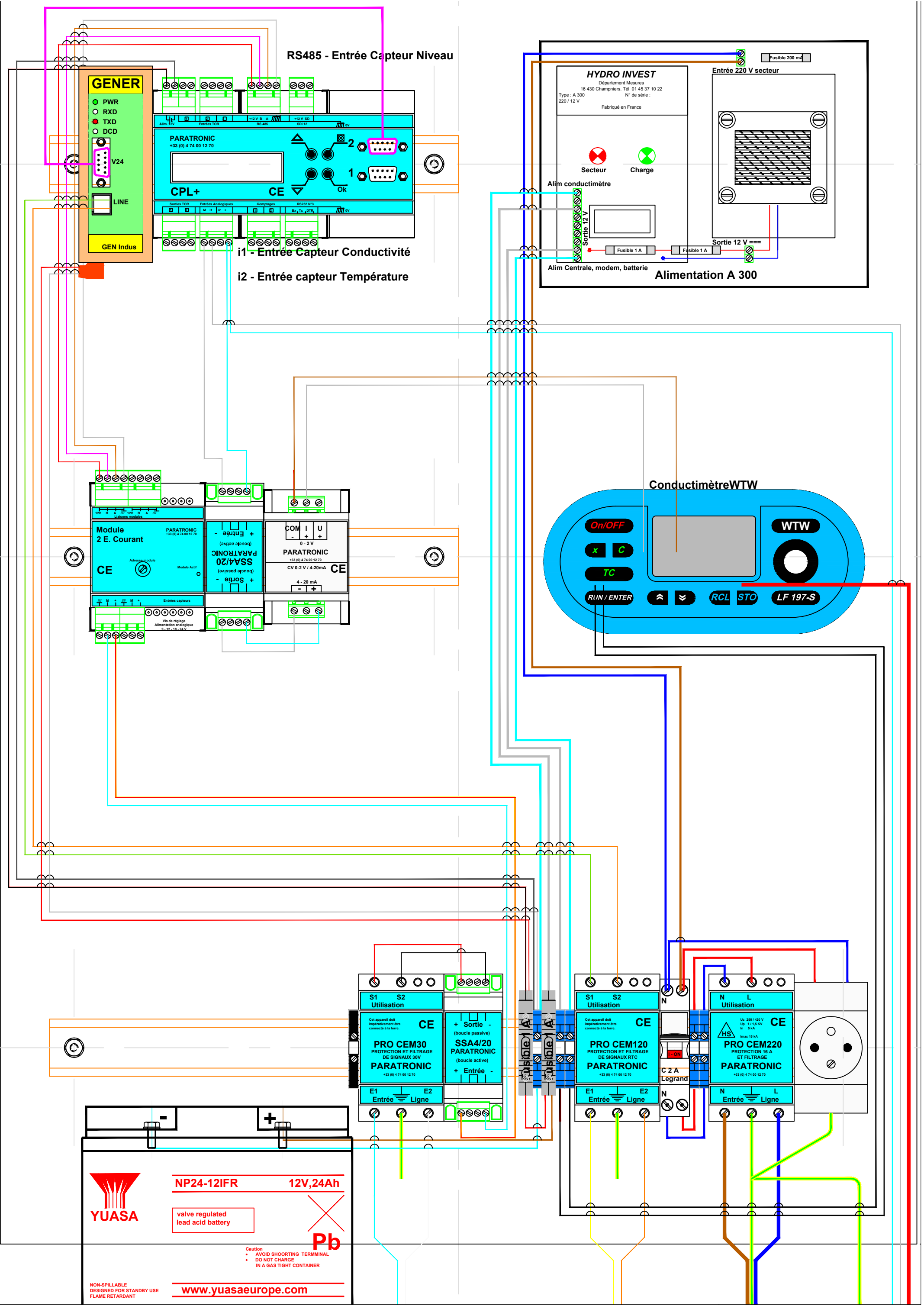
N°	Nature	Libellé	Commune d'implantation	Aquifère capté	Entité hydrogéologique	Désignation entité hydrogéologique	Masse d'eau	Désignation masse d'eau
1	Source	Les Fontailles	Argelliers	Calcaire Jurassique	142a4	Jurassique Lez Ouest	6115	Calcaires et marnes jurassiques des garrigues nord-montpellieraines (W faille de Corconne)
1 bis	Station de retraitement	Roc Blanc	Argelliers	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
2	Source	Malibert	Babeau Bouldoux	Calcaire Cambrien	558B2	Nappe du Pardailhan	6409	Formations plissées du Haut Minervois, Monts de Faugères, St Ponais et Pardailhan
2 bis	Station de retraitement	Cauduro	Babeau Bouldoux	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
3	Source	Cauvy	Balaruc les Bains	Calcaire Malm	141C	Massif de la Gardiole	6124	Calcaires jurassiques pli ouest de Montpellier, extension sous couverture et formations tertiaires Malm
4	Source	Les Douze	Bédarioux	Calcaire Bathonien (Dogger)	558C	Fossé de Bédarioux	6132	Dolomies et calcaires jurassiques du fossé de Bédarioux
5	Source	La Joncasse	Bédarioux	Calcaire Bathonien (Dogger)	558C	Fossé de Bédarioux	6132	Dolomies et calcaires jurassiques du fossé de Bédarioux
6	Forage	Mas de Mare	Brignac	Alluvions Lergues	334C2	Alluvions récentes de la	6311	Alluvions de l'Hérault
7	Source	La Foux	Brissac	Calcaire Malm (Jurassique supérieur)	141A	Séranne	6125	Calcaires et marnes causses et avant-causses du Larzac sud, Campestre, Blandas, Séranne, Escandorgue
8	Puits	Fontbonne	Buzignargues	Calcaire Malm (Jurassique supérieur)	142B	Jurassique Lez Est	6113	Calcaires et marnes jurassiques des garrigues nord-montpellieraines système du Lez
9	Piézomètre	La Crouzette	Castelnau le Lez	Calcaire Bajocien (Dogger)	143D	Pli de Montpellier Est	6206	Calcaires jurassiques pli oriental de Montpellier et extension sous couverture
10	Piézomètre	Fesquet	Cazilhac	Calcaire portlandien	141A1	Calcaires jurassiques d	6125	Calcaires et marnes causses et avant-causses du Larzac sud, Campestre, Blandas, Séranne, Escandorgue
11	Piézomètre	Usclat	Courniou les grottes	Calcaire Dévonien	558B2	Nappe du Pardailhan	6409	Formations plissées du Haut Minervois, Monts de Faugères, St Ponais et Pardailhan
12	Piézomètre	Lacan	Faugères	Calcaire Dévonien	558B1	Monts de Faugères - Ca	6409	Formations plissées du Haut Minervois, Monts de Faugères, St Ponais et Pardailhan
13	Source	Lavalette	Ferrals les Montagnes	Calcaire Cambrien	558B2	Nappe du Pardailhan	6409	Formations plissées du Haut Minervois, Monts de Faugères, St Ponais et Pardailhan
14	Piézomètre	Combe Salinière	Gignac	Calcaire Lutétien (Eocène moyen)	557C0	Tertiaire avant pli de l'H	6239	Calcaires et marnes de l'avant-pi de Montpellier
15	Forage	Le Port ou Rieumajou	La Salvetat sur Agoût	Granites migmatitiques cambriens	558A2	Zone axiale Montagne l	5009	Socle BV Tarn secteurs hydro o3-o4
16	Source	Pairols 1 Sud	Lauroux	Calcaire Hettangien	141C	Terminaison sud Larzac	6125	Calcaires et marnes causses et avant-causses du Larzac sud, Campestre, Blandas, Séranne, Escandorgue
16 bis	Source	Pairols 2 Nord	Lauroux	Calcaire Hettangien	141C	Terminaison sud Larzac	6125	Calcaires et marnes causses et avant-causses du Larzac sud, Campestre, Blandas, Séranne, Escandorgue
17	Forage	Le Suquet	Les Matelles	Calcaire Jurassique	142a4	Jurassique Lez Ouest	6115	Calcaires et marnes jurassiques des garrigues nord-montpellieraines (W faille de Corconne)
18	Source	Les Pairols	Minerve	Calcaire Géorgien	558B2	Nappe du Pardailhan	6409	Formations plissées du Haut Minervois, Monts de Faugères, St Ponais et Pardailhan
19	Forage	Les Bélugettes à Bessilles	Montagnac	Calcaire lacustre du Lutétien	557C1	Crétacé et tertiaire rive	6510	Formations tertiaires et crétacées du bassin de Béziers-Pézenas (y compris all. Du Libron)
20	Piézomètre	Le Drac	Montpeyroux	Calcaire Jurassique	141A0	Jurassique Buèges-Sail	6125	Calcaires et marnes causses et avant-causses du Larzac sud, Campestre, Blandas, Séranne, Escandorgue
21	Source	La Buèges	Pégairolles de Buèges	Calcaire Malm (Jurassique supérieur)	141A0	Jurassique Buèges-Sail	6125	Calcaires et marnes causses et avant-causses du Larzac sud, Campestre, Blandas, Séranne, Escandorgue
22	Source	L'adoux	Pégairolles de l'Escalette	Calcaire Hettangien (Lias)	141C	Terminaison sud Larzac	6125	Calcaires et marnes causses et avant-causses du Larzac sud, Campestre, Blandas, Séranne, Escandorgue
23	Piézomètre	Saint Mamert	Plaissan	Calcaire Malm (Jurassique supérieur)	143A	Pli de Montpellier Oues	6124	Calcaires jurassiques pli ouest de Montpellier et extension sous couverture et formations tertiaires
24	Forage	Pierre plantée	Puimisson	Molasse, sable, gravier (Miocène)	557C2	Tertiaire rive gauche Or	6510	Formations tertiaires et crétacées du bassin de Béziers-Pézenas (y compris all. Du Libron)
25	Source	Le Pesquier	Saint Bauzilles de la Sylve	Calcaire Lutétien (Eocène moyen)	557C1	Crétacé et tertiaire rive	6239	Calcaires et marnes de l'avant-pi de Montpellier
26	Piézomètre	Redouneil	Saint Gély du Fesc		556B	Tertiaire Castries	6239	Calcaires et marnes de l'avant-pi de Montpellier
27	Source	Fontcaude	Saint Geniès de Varensal	Calcaire Géorgien (Cambrien inférieur)	558A1	Monts de Lacauene	6410	Formations plissées haute vallée de l'Orb
28	Station pompage	Station Fontcaude	Saint Geniès de Varensal	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
29	Piézomètre	Le Bérange Nord	Saint Geniès des Mourgues	Molasse Miocène	558B	Tertiaire Castries	6223	Calcaires, marnes et molasses oligo-miocènes du bassin de Castrie-Sommières
30	Piézomètre	Le Peillou	Saint Hilaire de Beauvoir	Calcaire Vallaginien (Crétacé inférieur)	556B	Tertiaire Castries	6113	Calcaires et marnes jurassiques des garrigues nord-montpellieraines système du Lez
31	Piézomètre	La Bergerie-Route de Villetelle	Saturargues	Calcaire miroitant du valanginien (Crétacé inférieur)	556D	Crétacé Lunel - Sommi	6117	Calcaires du crétacé supérieur des garrigues nîmoises et extension sous couverture
32	Forage	Couduro Sud	Vieussan	Calcaire Dévonien	558B1	Monts de Faugères - Ca	6409	Formations plissées du Haut Minervois, Monts de Faugères, St Ponais et Pardailhan
33	Piézomètre	Le Flès Sud	Villeneuve les Maguelones	Calcaire Malm (Jurassique supérieur)	143C	Massif de la Gardiole	6124	Calcaires jurassiques pli ouest de Montpellier, extension sous couverture et formations tertiaires Malm
34	Piézomètre	La Linqière	Villespassans	Calcaire Lias	557E	Arc de saint Chinian	6411	Formations plissées calcaires et marnes Arc de St Chinian

Annexe 2 - Données structurelles des sites

N°	Nature	Libellé	Commune d'implantation	Commentaire
1	Source	Les Fontanilles	Argelliers	Ressource à fort potentiel encore peu exploitée.
1 bis	Station de retrait	Roc Blanc	Argelliers	Sans objet
2	Source	Malibert	Babeau Bouldoux	Ressource d'intérêt majeur pour l'AEP. La très faible pression anthropique permet d'assurer une qualité d'eau satisfaisante.
2 bis	Station de retrait	Cauduro	Babeau Bouldoux	Sans objet
3	Source	Cauvy	Balaruc les Bains	Compte tenu de sa proximité avec le littoral et du fait que l'aquifère est très sollicité, l'exploitation de cette ressource est sensible. Point capital pour la surveillance de l'intrusion du biseau salé.
4	Source	Les Douze	Bédarioux	Ressource d'intérêt économique majeur local pour l'eau potable (AEP de Bédarioux).
5	Source	La Joncasse	Bédarioux	Ressource d'intérêt économique majeur local pour l'eau potable (AEP de Bédarioux).
6	Forage	Mas de Mare	Brignac	Ressource vulnérable, car on observe une forte érosion des alluvions due aux exploitations de carrières. Les ouvrages sont implantés dans une zone encore non affectées par cet érosion.
7	Source	La Foux	Brissac	Ressource d'intérêt régional majeur. Masse d'eau patrimoniale, encore peu exploitée. Ressource à fort potentiel
8	Puits	Fontbonne	Buzignargues	Aquifère patrimonial d'intérêt économique majeur pour l'AEP
9	Piézomètre	La Crouzette	Castelnau le Lez	Forage implanté dans un aquifère profond, peu étendu. Ressource à potentiel important
10	Piézomètre	Fesquet	Cazilhac	Ressource d'intérêt majeur pour l'AEP, aquifère pouvant substituer le prélèvement d'eau de surface dans l'Hérault par le SIAE de la Région de Ganges
11	Piézomètre	Usclat	Courniou les grottes	Ressource d'intérêt majeur pour l'AEP. La très faible pression anthropique permet d'assurer une qualité d'eau satisfaisante.
12	Piézomètre	Lacan	Faugères	Le forage est implanté rive droite de l'Orb, et il draine les calcaires dévoniens de la rive gauche. Ressource d'intérêt majeur local pour l'AEP. La très faible pression anthropique permet d'assurer une qualité d'eau satisfaisante
13	Source	Lavalette	Ferrals les Montagnes	Ressource d'intérêt majeur pour l'AEP. La très faible pression anthropique permet d'assurer une qualité d'eau satisfaisante.
14	Piézomètre	Combe Salinière	Gignac	Aquifère encore peu connu
15	Forage	Le Port ou Rieumajou	La Salvetat sur Agoût	Forage implanté dans un aquifère fissuré, arénisé dans sa partie supérieure
16	Source	Pairols 1 Sud	Lauroux	Ressource d'intérêt régional majeur
16 bis	Source	Pairols 2 Nord	Lauroux	Ressource d'intérêt régional majeur
17	Forage	Le Suquet	Les Matelles	Ressource à fort potentiel encore peu exploitée
18	Source	Les Pairols	Minerve	Ressource d'intérêt majeur pour l'AEP. La très faible pression anthropique permet d'assurer une qualité d'eau satisfaisante.
19	Forage	Les Béluettes à Bessilles	Montagnac	Ressource d'intérêt local avec zone de recharge très limitée en surface
20	Piézomètre	Le Drac	Montpeyroux	Ressource d'intérêt régional majeur. Ressource à fort potentiel d'exploitation
21	Source	La Buèges	Pégairolles de Buèges	Ressource d'intérêt régional majeur. Ressource à fort potentiel d'exploitation
22	Source	L'adoux	Pégairolles de l'Escalette	Ressource d'intérêt régional majeur. Ressource à fort potentiel d'exploitation
23	Piézomètre	Saint Mamert	Plaisan	Ressource d'intérêt régional majeur présentant un fort potentiel d'exploitation et sollicitant un quifère karstique profond.
24	Forage	Pierre plantée	Puimisson	Aquifère peu connu, d'extension limitée et sollicité pour remplacer les forages dans la nappe du Libron
25	Source	Le Pesquier	Saint Bauzilles de la Sylve	Aquifère pouvant présenté un potentiel, situé dans le compartiment nord du karst d'Aumelas dont les caractéristiques hydrogéologiques sont peu connues,
26	Piézomètre	Redouneil	Saint Gély du Fesc	Ressource vulnérable, problèmes de pesticides. Aquifère également très sollicité
27	Source	Fontcaude	Saint Geniès de Varensal	Source drainant la partie Nord de l'unité d'Avène Mendic. Les importantes ressources disponibles sont peu menacées qualitativement et quantitativement en raison de la faible pression anthropique. Des épisodes de turbidité sont observés, liés probablement à des effondrements
28	Station pompage	Station Fontcaude	Saint Geniès de Varensal	Sans objet
29	Piézomètre	Le Bérange Nord	Saint Geniès des Mourgues	Ressource vulnérable, problèmes de pesticides. Aquifère également très sollicité
30	Piézomètre	Le Peillou	Saint Hilaire de Beauvoir	Ressource vulnérable, problèmes de pesticides. Aquifère également très sollicité
31	Piézomètre	La Bergerie-Route de Villetelle	Saturargues	Ouvrage implanté en rive droite du Vidourle
32	Forage	Couduro Sud	Vieussan	Le forage est implanté rive droite de l'Orb, et il draine les calcaires dévoniens de la rive gauche. Ressource d'intérêt majeur local pour l'AEP. La très faible pression anthropique permet d'assurer une qualité d'eau satisfaisante
33	Piézomètre	Le Flès Sud	Villeneuve les Maguelones	Compte tenu de sa proximité avec le littoral et du fait que l'aquifère est très sollicité, l'exploitation de cette ressource est sensible. Point capital pour la surveillance de l'intrusion du biseau salé
34	Piézomètre	La Linqière	Villespassans	Le forage capte une zone fracturée, à environ 70 m de profondeur encore peu sollicitée, la ressource est d'intérêt économique majeur local pour l'alimentation en eau potable

Annexe 3 - Schéma type d'équipement





RS485 - Entrée Capteur Niveau

GENER

- PWR
- RXD
- TXD
- DCD

V24

LINE

GEN Indus

PARATRONIC
+33 (0) 4 74 00 12 70

Alim. 12V Entrées TOR +12 V B A +12 V 50 SSI 12 0V

CPL+ CE

Sorties TOR Entrées Analogiques Compteurs RS232 W3 0V, 7A, 07N 0V

1 2 OK

i1 - Entrée Capteur Conductivité
i2 - Entrée capteur Température

HYDRO INVEST
Département Mesures
16 430 Champniers. Tél 01 45 37 10 22
Type : A 300 N° de série :
220 / 12 V
Fabriqué en France

Entrée 220 V secteur

Secteur Charge

Alim conductimètre

Sortie 12 V

Alim Centrale, modem, batterie

Alimentation A 300

Fusible 200 mA

Fusible 1 A

Fusible 1 A

Sortie 12 V ===

Module 2 E. Courant
CE

PARATRONIC
+33 (0) 4 74 00 12 70

Entrée +
Sortie -

SSA4/20
PARATRONIC
(boucle active)

PARATRONIC
+33 (0) 4 74 00 12 70
CV 0-2 V / 4-20mA
4 - 20 mA

COM I U
- + -

0 - 2 V

Entrée +
Sortie -

Entrées capteurs

Vis de réglage
Alimentation analogique
0-20 mA / 0-2V

Conductimètre WTW

On/OFF

x C

TC

RUN / ENTER

WTW

RCL STO LF 197-S

S1 S2
Utilisation

PRO CEM30
PROTECTION ET FILTRAGE
DE SIGNAUX 30V
PARATRONIC
+33 (0) 4 74 00 12 70

E1 Entrée Ligne E2

+ Sortie -
SSA4/20
PARATRONIC
(boucle passive)

+ Entrée -

S1 S2
Utilisation

PRO CEM120
PROTECTION ET FILTRAGE
DE SIGNAUX RTC
PARATRONIC
+33 (0) 4 74 00 12 70

E1 Entrée Ligne E2

N L

C 2 A
Legrand

N L
Utilisation

PRO CEM220
PROTECTION 16 A
ET FILTRAGE
PARATRONIC
+33 (0) 4 74 00 12 70

N Entrée Ligne L

YUASA

NP24-12IFR 12V, 24Ah

valve regulated lead acid battery

Pb

Caution
• AVOID SHORTING TERMINAL
• DO NOT CHARGE
IN A GAS TIGHT CONTAINER

NON-SPILLABLE
DESIGNED FOR STANDBY USE
FLAME RETARDANT

www.yusaeurope.com

Annexe 4 - Fiches d'état et d'évolution par site (33 sites)

ARGELLIERS

RDESOU34 - Source Fontanilles

IDENTIFICATION DU POINT

Localisation sur fond IGN 1/100000

Nom de la station RDESOU34 - Source Fontanilles

Nature Source captée

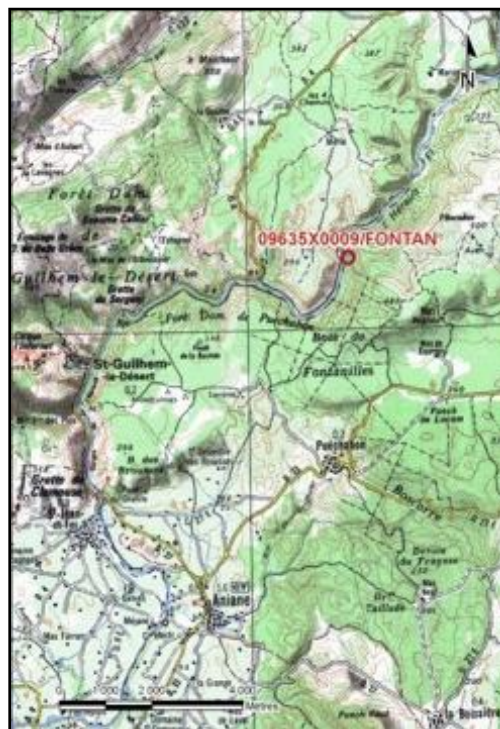
Usage AEP

Maître d'ouvrage PUECHABON

Commune d'implantation ARGELLIERS

Lieu-dit FONTANILLES

Numéro national 09635X0009/FONTAN



HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté

Calcaires jurassiques

Entité hydrogéologique 142a

Jurassique Lez Ouest

Masse d'eau DCE 6115

Calcaires et marnes jurassiques des garrigues nord-montpellieraines (W faille de Corconne)

Commentaires

Ressource à fort potentiel encore peu exploitée.

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :

Vue du site



EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

Type de suivi

Télétransmission bi-hbdomadaire par modem GSM

Centrale d'acquisition

Marque PARATRONIC-Modèle CPL+ et TBR 0252

Périodicité d'acquisition

horaire

Mise en service

12/07/2007

Autres paramètres suivis

Niveau Hérault

Type de capteur de niveau

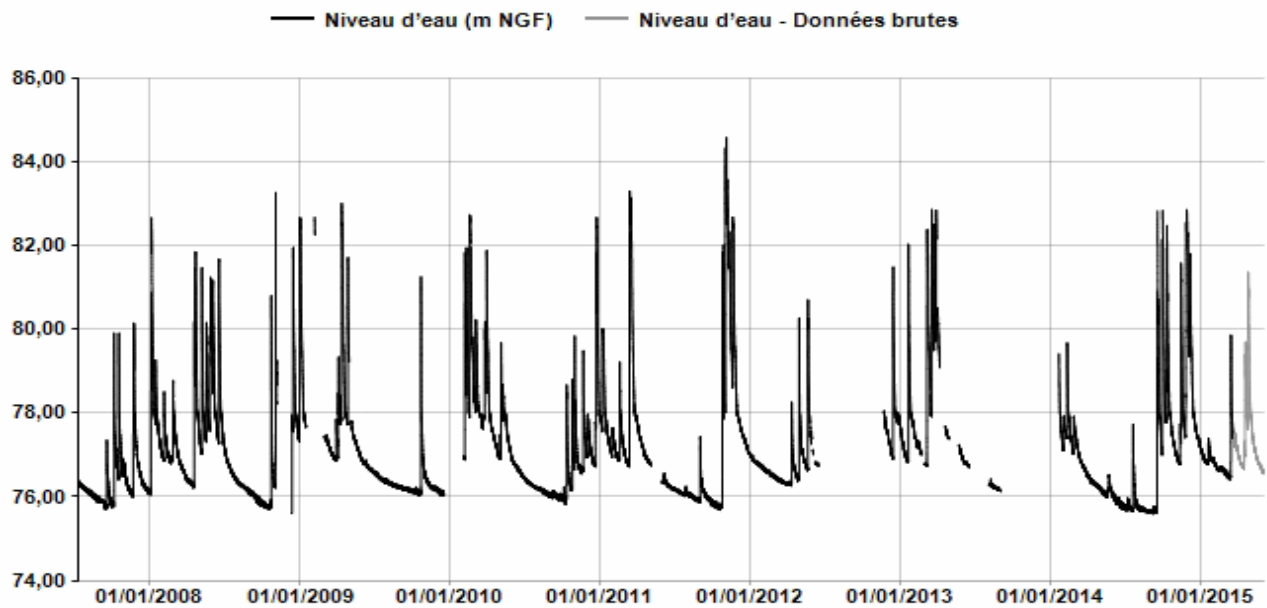
Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

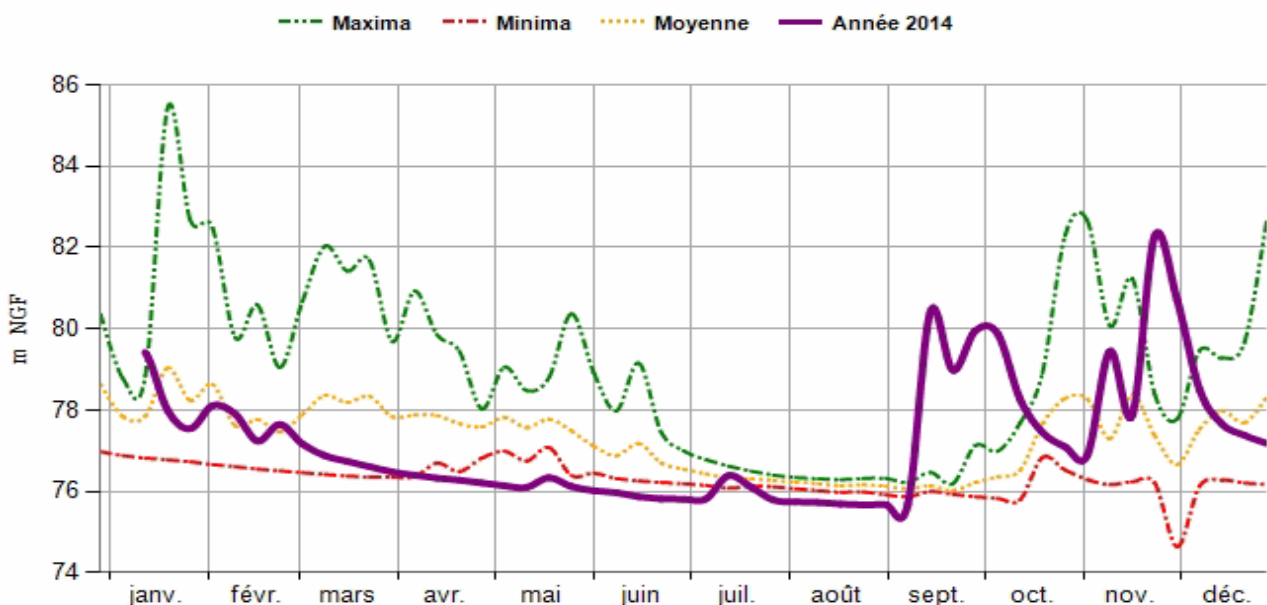
EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 12/07/2007 AU 03/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



Station Météorologique : Saint-Martin-de-Londres [RIC]

ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

L'année 2014 a été marquée par des niveaux particulièrement bas de mars à début septembre. Cette situation est due à un fort déficit pluviométrique durant l'automne 2013, l'hiver 2013-2014 et le printemps 2014. La capacité de cette ressource et sa faible exploitation ont cependant permis d'assurer l'alimentation en eau potable de la commune de Puéchabon sans problème. Le contexte a malgré tout nécessité de repositionner la pompe d'exhaure un peu plus bas dans la vasque. Les fortes précipitations de septembre et de novembre ont permis la recharge de l'aquifère et de retrouver un niveau normal en fin d'année. Des précipitations sont nécessaires en hiver et au printemps pour permettre une recharge plus durable.

BABEAU-BOULDOUX

RDESOU34 - Source de Malibert

IDENTIFICATION DU POINT

Localisation sur fond IGN 1/100000

Nom de la station RDESOU34 - Source de Malibert

Nature Source captée

Usage AEP

Maître d'ouvrage SIAE DE LA REGION DU

Commune d'implantation BABEAU-BOULDOUX

Lieu-dit MALIBERT

Numéro national 10138X0010/S



HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté

Calcaires cambriens

Entité hydrogéologique 558b2

Nappe du Pardailhan

Masse d'eau DCE 6409

Formations plissées du Haut Minervois, Monts de Faugères, St Ponais et Pardailhan

Commentaires

Ressource d'intérêt majeur pour l'AEP. La très faible pression anthropique permet d'assurer une qualité d'eau satisfaisante.

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :

Vue du site



EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

Type de suivi

Télétransmission bi-hebdomadaire par modem GSM

Centrale d'acquisition

Marque PARATRONIC-Modèle CPL+ et TBR 0252

Périodicité d'acquisition

Horaire

Mise en service

27/04/2008

Autres paramètres suivis

Aucun

Type de capteur de niveau

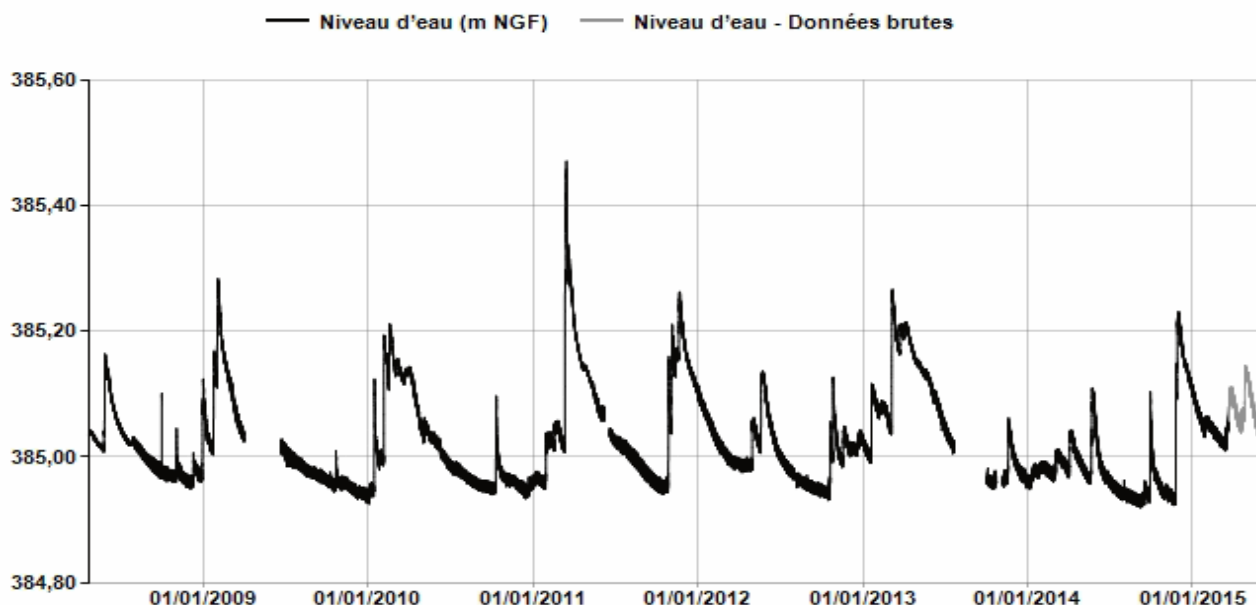
Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

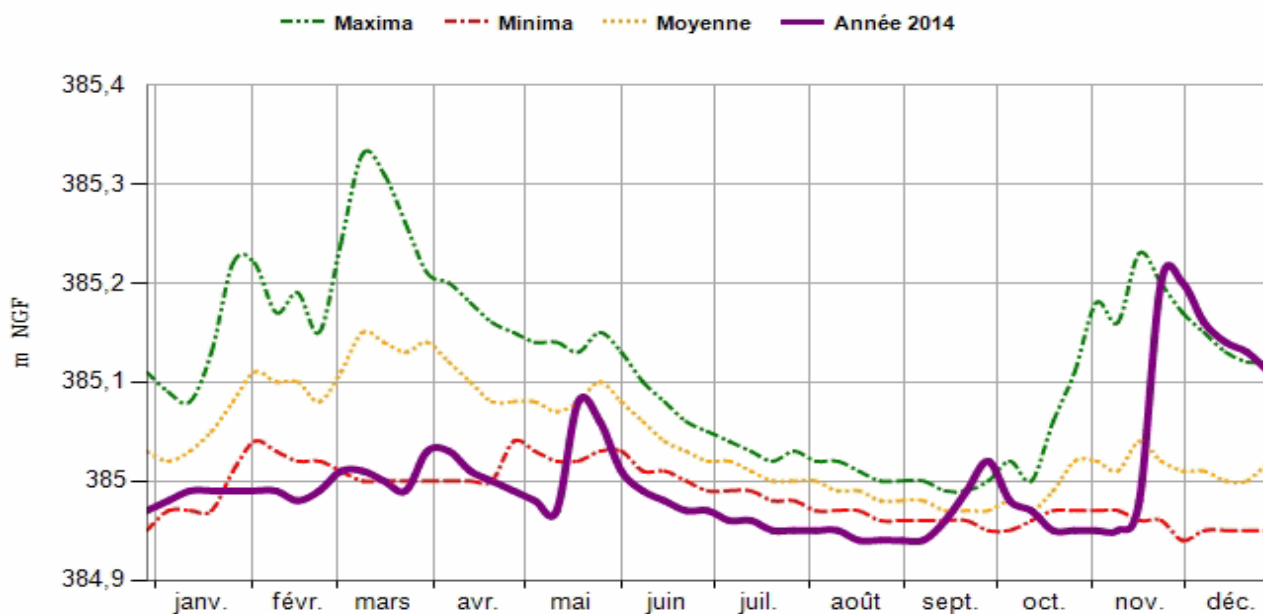
EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 22/04/2008 AU 03/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



Station Météorologique : Rieussec, Bourg

ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

L'année 2014 a été marquée par des niveaux particulièrement bas en début d'année et durant l'été 2014. Cette situation est consécutive aux faibles précipitations de l'automne 2013 et de l'hiver 2013-2014 qui n'ont pas permis une recharge suffisante de l'aquifère. Les précipitations survenues durant le printemps, sur ce secteur du département, ont cependant atténué cette situation qui devenait critique fin avril/début mai. Les niveaux particulièrement bas de l'été n'ont cependant pas mis en péril l'alimentation en eau du SIAE du Vernazobre, compte tenu du débit encore assez important de la source à l'étiage (prélèvement jour de pointe = 1/5 du débit). Les pluies de l'automne (septembre et surtout novembre) ont permis une recharge très correcte de l'aquifère et un retour à l'équilibre début décembre.

BALARUC-LES-BAINS

RDESOU34 - Source de Cauvy

IDENTIFICATION DU POINT

Nom de la station	RDESOU34 - Source de Cauvy
Nature	Source captée
Usage	AEP
Maître d'ouvrage	SIAEP DE
Commune d'implantation	BALARUC-LES-BAINS
Lieu-dit	Source Cauvy (Source-Karstique)
Numéro national	10165X0021/CAUVY

Localisation sur fond IGN 1/100000



Vue du site

HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté	
Calcaires Malm	
Entité hydrogéologique	143c
Massif de la Gardiole	
Masse d'eau DCE	6124
Calcaires jurassiques pli ouest de Montpellier, extension sous couverture et formations tertiaires M	

Commentaires

Compte tenu de sa proximité avec le littoral et du fait que l'aquifère est très sollicité, l'exploitation de cette ressource est sensible. Point capital pour la surveillance de l'intrusion du biseau salé.

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :



EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

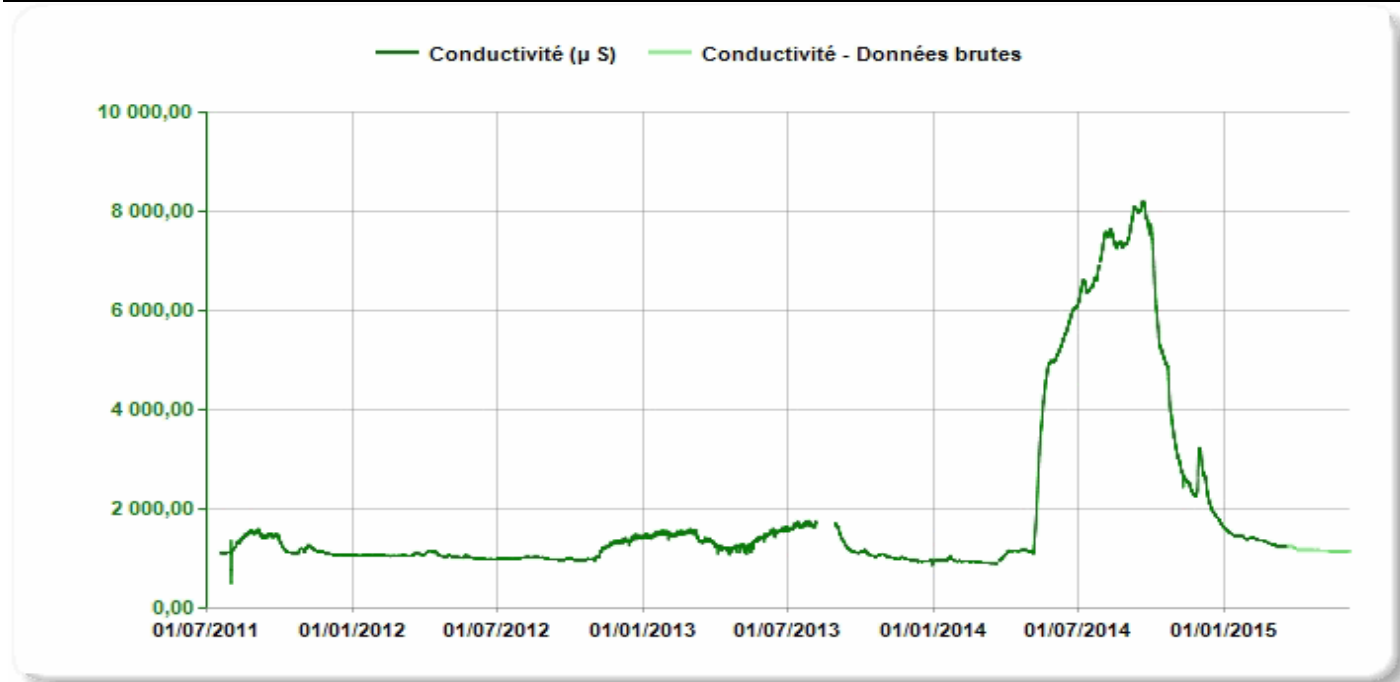
Type de suivi	Centrale d'acquisition	Périodicité d'acquisition
Télétransmission bi-hebdomadaire par modem GSM	Marque Paratronic-Modèle CPL+	Horaire
Mise en service	Autres paramètres suivis	Type de capteur de niveau
01/07/2011	Aucun	Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 01/07/2011 AU 07/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE

COMMENTAIRES

L'année 2014 a été marquée par une longue période d'inversac sur la source de la Vise du 5 mai au 22 octobre 2014. Cet inversac est lié en partie au déficit pluviométrique de l'automne 2014 à la mi-septembre 2015. Le phénomène d'inversac sur la Source Cauvy est caractérisé par un niveau piézométrique assez haut (au-dessus de 1m NGF) et une conductivité très élevée allant jusqu'à 8210 µS/cm le 20 septembre. Ce pic a été atteint juste après les importantes précipitations du 18 septembre. Le niveau a alors baissé progressivement jusqu'à mi-novembre, suivi d'une remontée jusqu'aux importantes précipitations du 28 novembre qui l'on fait redescendre de façon durable en dessous de 1 m NGF. Le phénomène d'inversac c'est poursuivi sur la source Cauvy au-delà de cette période avec un retour de la conductivité à des valeurs proches de la normale fin décembre.

BALARUC-LES-BAINS

RDESOU34 - Source de Cauvy

IDENTIFICATION DU POINT

Nom de la station	RDESOU34 - Source de Cauvy
Nature	Source captée
Usage	AEP
Maître d'ouvrage	SIAEP DE
Commune d'implantation	BALARUC-LES-BAINS
Lieu-dit	Source Cauvy (Source-Karstique)
Numéro national	10165X0021/CAUVY

Localisation sur fond IGN 1/100000



Vue du site

HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté	
Calcaires Malm	
Entité hydrogéologique	143c
Massif de la Gardiole	
Masse d'eau DCE	6124
Calcaires jurassiques pli ouest de Montpellier, extension sous couverture et formations tertiaires M	

Commentaires

Compte tenu de sa proximité avec le littoral et du fait que l'aquifère est très sollicité, l'exploitation de cette ressource est sensible. Point capital pour la surveillance de l'intrusion du biseau salé.

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :



EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

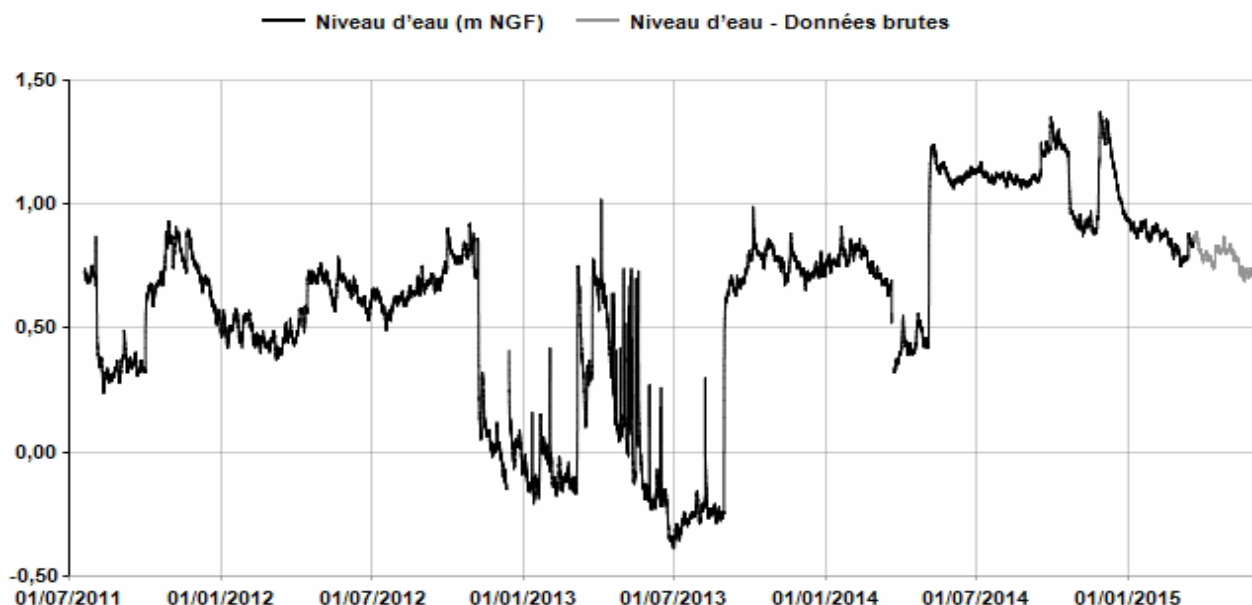
Type de suivi	Centrale d'acquisition	Périodicité d'acquisition
Télétransmission bi-hebdomadaire par modem GSM	Marque Paratronic-Modèle CPL+	Horaire
Mise en service	Autres paramètres suivis	Type de capteur de niveau
01/07/2011	Aucun	Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

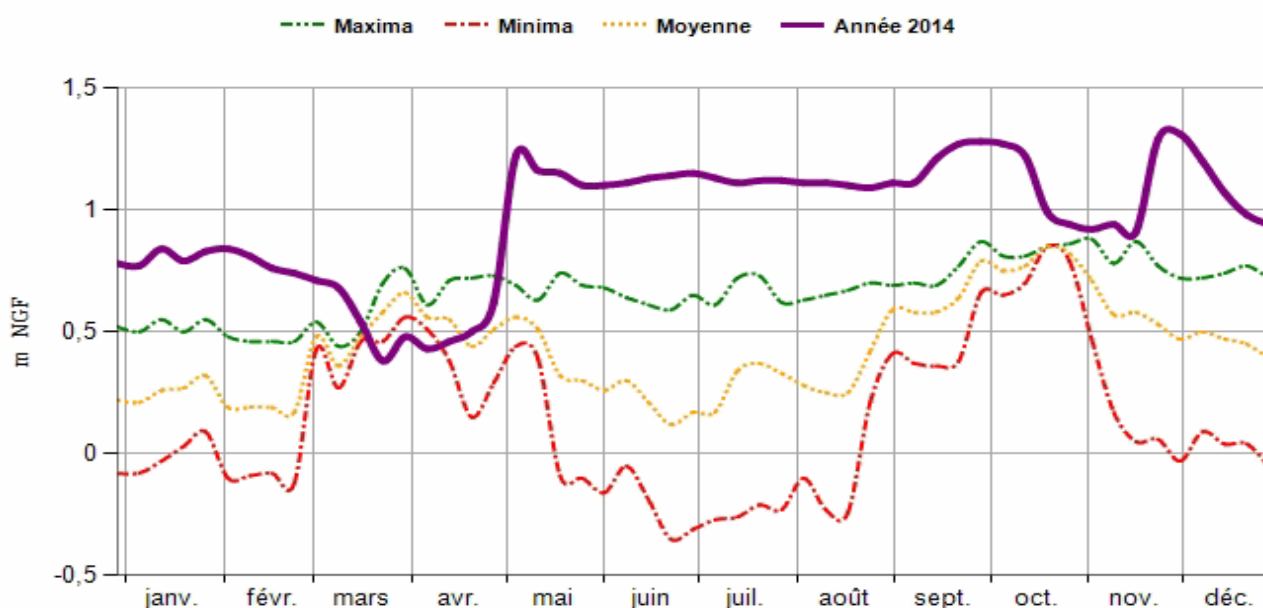
Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 01/07/2011 AU 07/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

L'année 2014 a été marquée par une longue période d'inversac sur la source de la Vise du 5 mai au 22 octobre 2014, lié en partie au déficit pluviométrique de l'automne 2013 à la mi-septembre 2014. Le phénomène sur la Source Cauvy s'est caractérisé par un niveau piézométrique assez haut (au-dessus de 1m NGF) et une conductivité très élevée allant jusqu'à 8210 $\mu\text{S}/\text{cm}$ le 20 septembre. Ce pic a été atteint juste après les importantes précipitations du 18 septembre. Le niveau a alors baissé progressivement jusqu'à mi-novembre, suivi d'une remontée jusqu'aux fortes précipitations du 28 novembre qui ont fait redescendre de façon durable en dessous de 1 m NGF. Le phénomène d'inversac s'est cependant poursuivi sur la source Cauvy au-delà de cette période avec un retour de la conductivité à des valeurs proches de la normale fin décembre.

BEDARIEUX

RDESOU34 - Source des Douzes

IDENTIFICATION DU POINT

Localisation sur fond IGN 1/100000

Nom de la station RDESOU34 - Source des Douzes

Nature Source captée

Usage AEP

Maître d'ouvrage BEDARIEUX

Commune d'implantation BEDARIEUX

Lieu-dit DOUZES

Numéro national 09888X0093/DOUZES



HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté

Calcaires bathoniens (Dogger)

Entité hydrogéologique 558c

Fossé de Bédarieux

Masse d'eau DCE 6132

Dolomies et calcaires jurassiques du fossé de Bédarieux

Commentaires

Ressource d'intérêt économique majeur local pour l'eau potable (AEP de Bédarieux).

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :

Vue du site



EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

Type de suivi

Télétransmission bi-hebdomadaire par modem RTC

Centrale d'acquisition

Marque PARATRONIC-Modèle CPL+

Périodicité d'acquisition

Horaire

Mise en service

22/08/2006

Autres paramètres suivis

Niveau d'eau restituée au milieu

Type de capteur de niveau

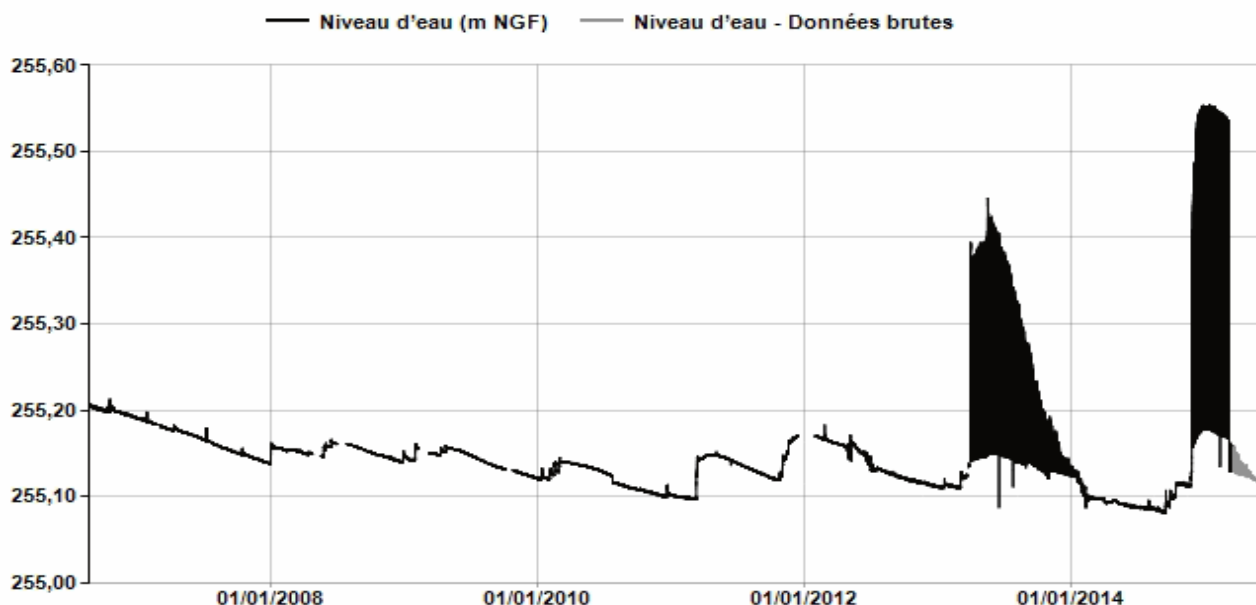
Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

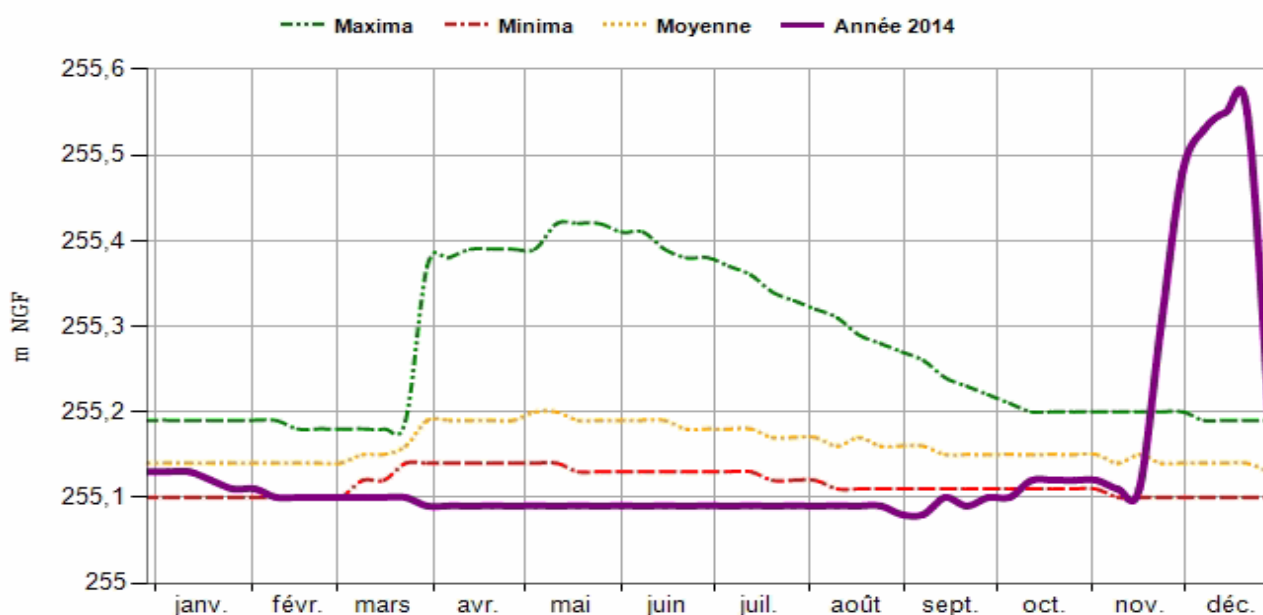
EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 23/08/2006 AU 07/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



Station Météorologique : Aérodrome [DFCI]

ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

L'année 2014 a été marquée par une période de sécheresse assez marquée consécutive à un déficit pluviométrique durant l'hiver, le printemps et l'été 2014. Le niveau de la source a ainsi été au plus bas enregistré depuis l'installation de la station de mesures. Les premières précipitations des mois de septembre et octobre ont eu peu d'effet sur la source. Les importantes précipitations de fin novembre ont quant à elles permis une remontée significative du niveau. Les mesures sont cependant perturbées par des valeurs excessivement hautes qui apparaissent en 2013 et 2014. Ce phénomène est dû à la fermeture du robinet à flotteur placé sur la conduite d'adduction à son arrivée au réservoir qui provoque la mise en charge de la source. Ces valeurs faussent l'interprétation statistique (courbes verte du maxima et violette de l'année 2014)

BEDARIEUX

RDESOU34 - Source de la Joncasse

IDENTIFICATION DU POINT

Localisation sur fond IGN 1/100000

Nom de la station	RDESOU34 - Source de la Joncasse
Nature	Source captée
Usage	AEP
Maître d'ouvrage	BEDARIEUX
Commune d'implantation	BEDARIEUX
Lieu-dit	JONCASSE
Numéro national	09888X0094/JONCAS



HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté	
Calcaires bathoniens (Dogger)	
Entité hydrogéologique	558c
Fossé de Bédarieux	

Vue du site

Masse d'eau DCE	6132
Dolomies et calcaires jurassiques du fossé de Bédarieux	



Commentaires

Ressource d'intérêt économique majeur local pour l'eau potable (AEP de Bédarieux).

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :

EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

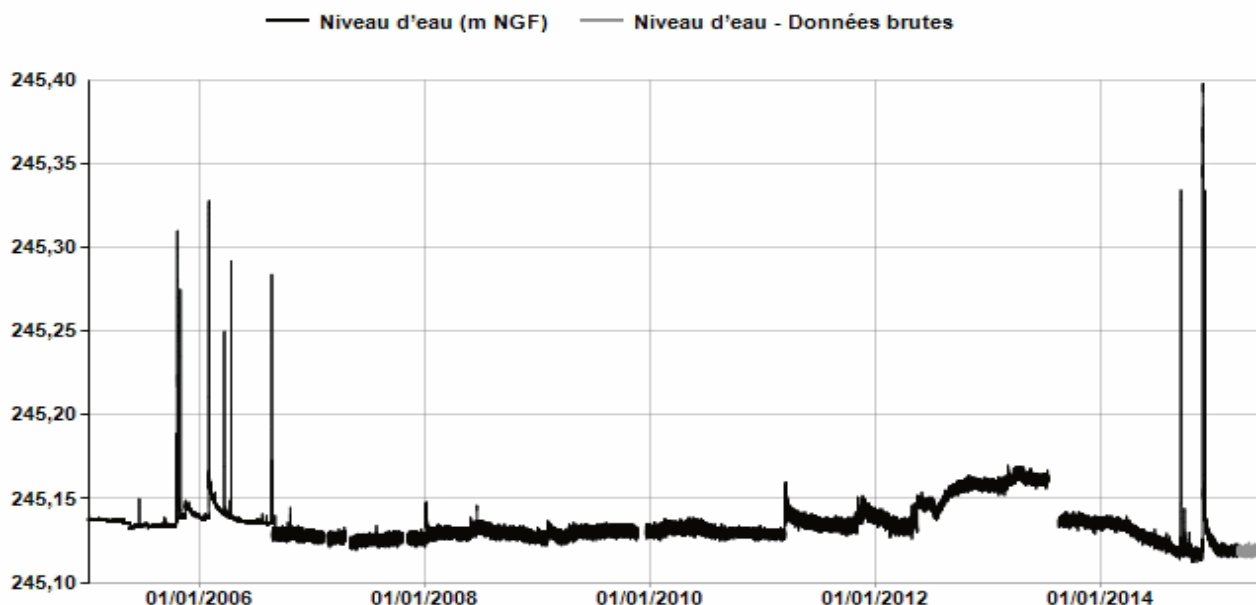
Type de suivi	Centrale d'acquisition	Périodicité d'acquisition
Télétransmission bi-hebdomadaire par modem RTC	Marque PARATRONIC-Modèle CPL+	Horaire
Mise en service	Autres paramètres suivis	Type de capteur de niveau
23/08/2006	mesure niveau d'eau restituée au milieu	Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

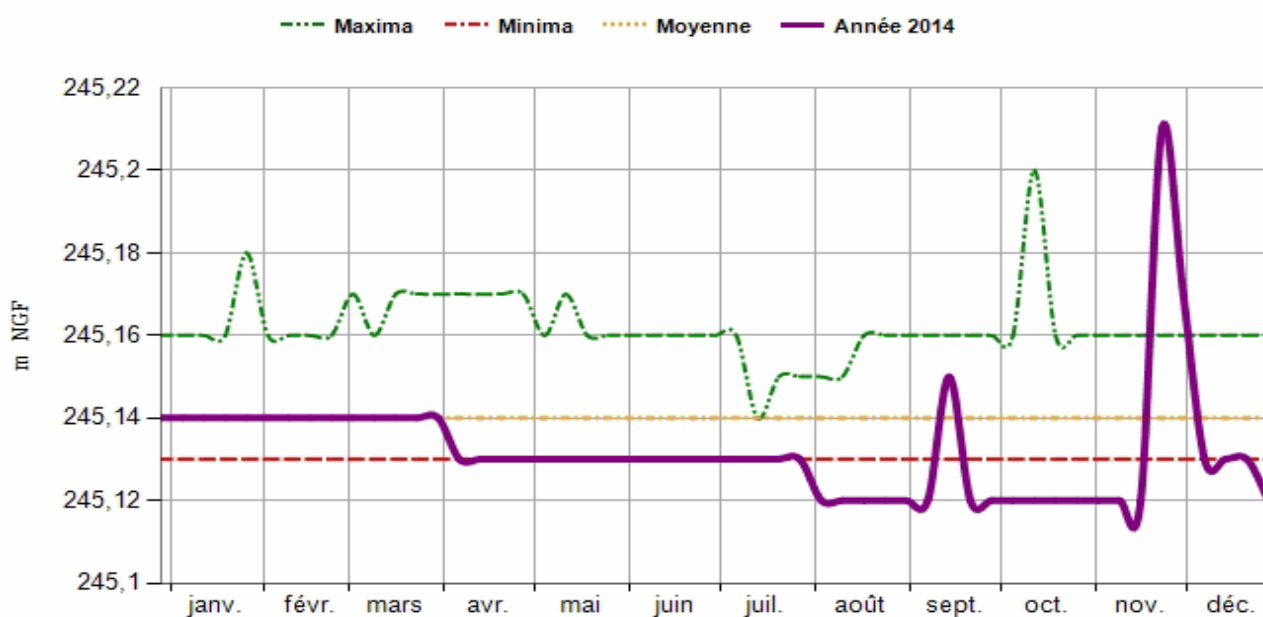
EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 04/01/2005 AU 07/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



Station Météorologique : Aérodrome [DFCI]

ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

L'année 2014 a été marquée par des niveaux particulièrement bas liés à un déficit pluviométrique de l'automne 2013 à la mi-septembre 2014. Les importantes précipitations de mi-septembre et fin novembre n'ont a priori pas permis un retour à la normale avec un niveau de fin d'année en dessous du minima. Cette situation qui apparaît déficitaire par rapport aux années antérieures est à nuancer en raison d'un décrochage des mesures de - 25 mm sur l'historique mi-août 2013. Ce décrochage est dû à un repositionnement de la plaque de jaugeage 25 mm plus bas qu'à l'origine. Ceci explique que les mesures de contrôles / à l'échelle sont toujours restées cohérentes (+ ou - 7 mm) avec celles de la station de mesures avant et après cette période.

BRIGNAC

RDESOU34 - Forage Mas de Mare

IDENTIFICATION DU POINT

Localisation sur fond IGN 1/100000

Nom de la station RDESOU34 - Forage Mas de Mare

Nature Piézo

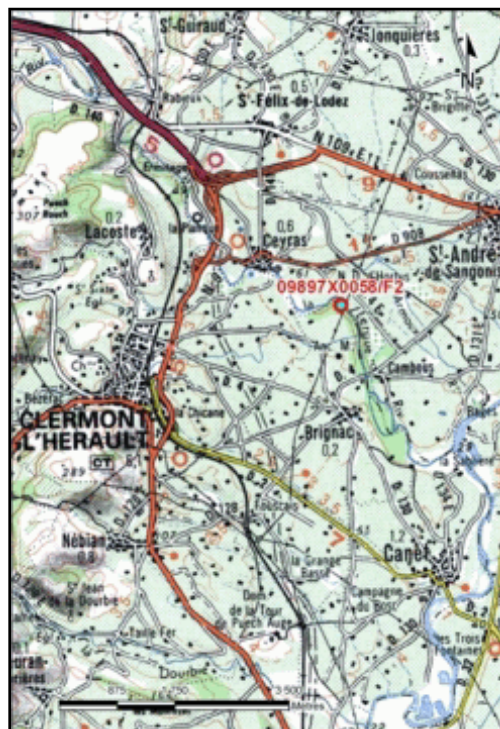
Usage AEP

Maître d'ouvrage CLERMONT-L'HERAULT

Commune d'implantation BRIGNAC

Lieu-dit MAS DE MARE

Numéro national 09897X0058/F2



HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté

Alluvion de la Lergue

Entité hydrogéologique 334c2

Alluvions récentes de la Lergue

Masse d'eau DCE 6311

Alluvions de l'Hérault

Commentaires

Ressource vulnérable, car on observe une forte érosion des alluvions due aux exploitations de carrières. Les ouvrages sont implantés dans une zone encore non affectées par cet érosion.

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :

Vue du site



EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

Type de suivi

Télétransmission bi-hebdomadaire par modem GSM

Centrale d'acquisition

Marque PARATRONC-Modèle CPL+ et TBR SP

Périodicité d'acquisition

horaire

Mise en service

10/07/2007

Autres paramètres suivis

Niveau Lergue sous pont de Cambous

Type de capteur de niveau

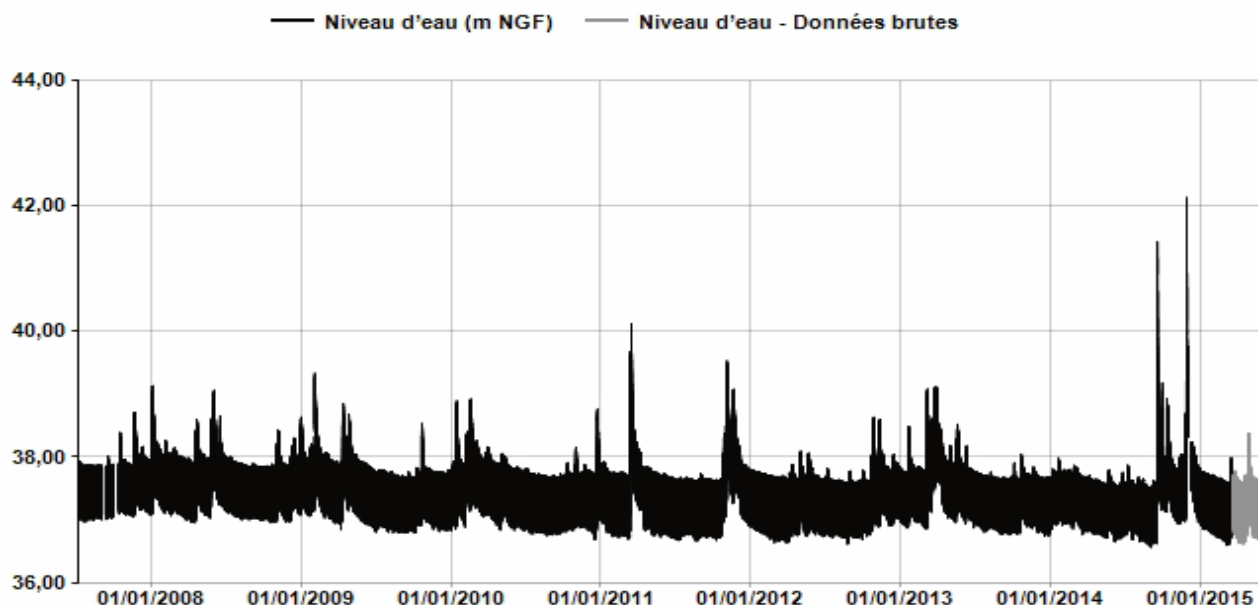
Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

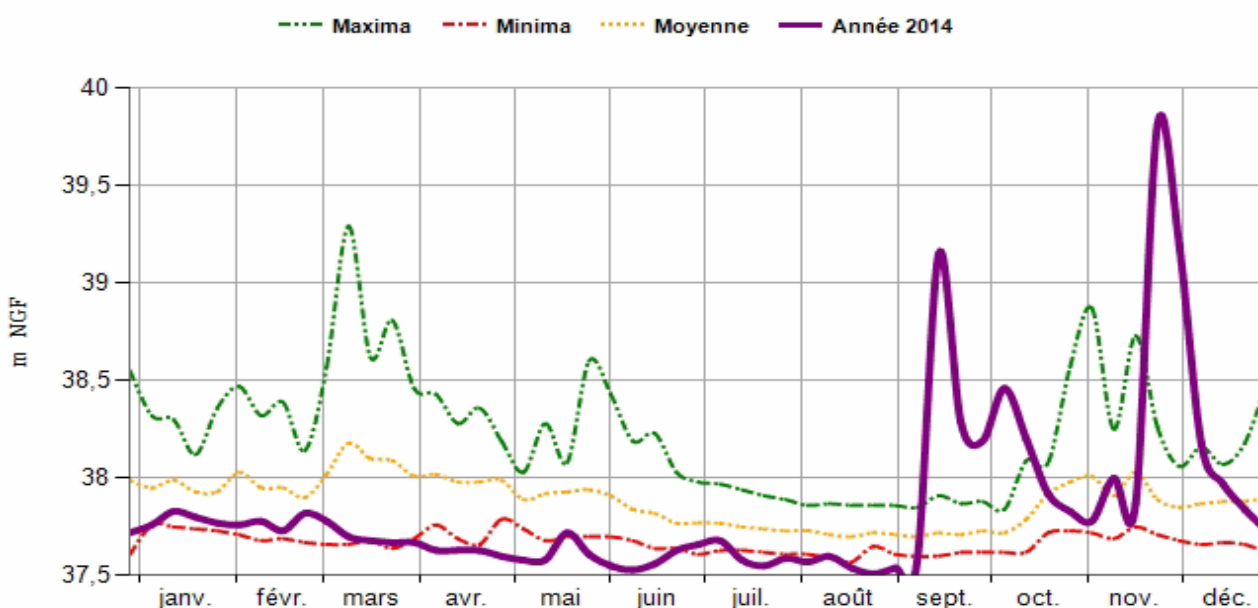
EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 09/07/2007 AU 07/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



Station Météorologique : Lodève, Versailles Premerlet [RIC]

ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

L'année 2014 a été marquée par des niveaux particulièrement bas jusqu'à la mi-septembre, suivi de niveaux très hauts en septembre et novembre. Cette situation est due à un déficit pluviométrique de l'automne 2013 à l'automne 2014. Les niveaux ont ainsi été en dessous des minima jusqu'à mi-septembre avant de repasser très largement au-dessus des maxima en septembre et novembre suite aux importantes précipitations. Le niveau de fin d'année se situe cependant en dessous de la moyenne. Depuis le début du suivi en 2007, la tendance générale d'évolution du niveau ressort à la baisse. Ce phénomène semble lié à l'exploitation des gravières et aux crues qui provoquent des surcreusements et élargissements du cours d'eau modifiant son profil d'écoulement. Cette modification impacte la nappe d'accompagnement de la Lergue exploitée par les forages du Mas de Mare et de l'Aveyro.

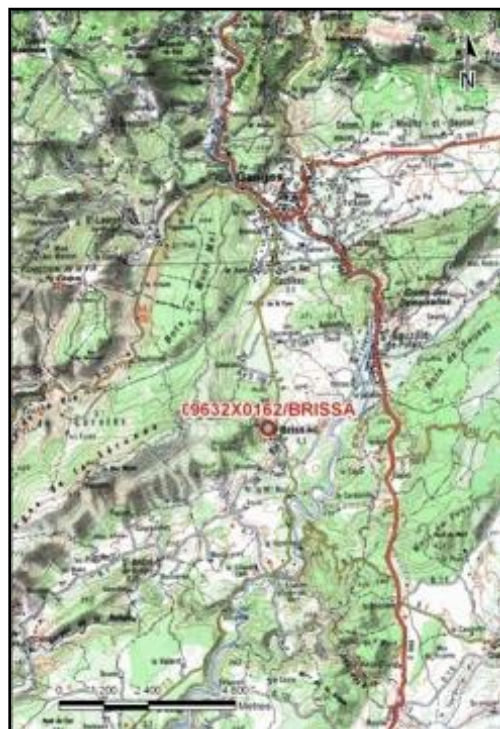
BRISSAC

RDESOU34 - Source de la Foux de Brissac

IDENTIFICATION DU POINT

Localisation sur fond IGN 1/100000

Nom de la station	RDESOU34 - Source de la Foux de Brissac
Nature	Source captée
Usage	AEP
Maître d'ouvrage	BRISSAC
Commune d'implantation	BRISSAC
Lieu-dit	LAFoux
Numéro national	09632X0162/BRISSA



HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté	Calcaires du Malm (Jurassique supérieur)
Entité hydrogéologique	141a1 Séranne

Masse d'eau DCE	6125 Calcaires et marnes causses et avant-causses du Larzac sud, Campestre, Blandas, Séranne, Escandorgue
-----------------	--

Commentaires

Ressource d'intérêt régional majeur. Masse d'eau patrimoniale, encore peu exploitée. Ressource à fort potentiel.

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :

Vue du site



EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

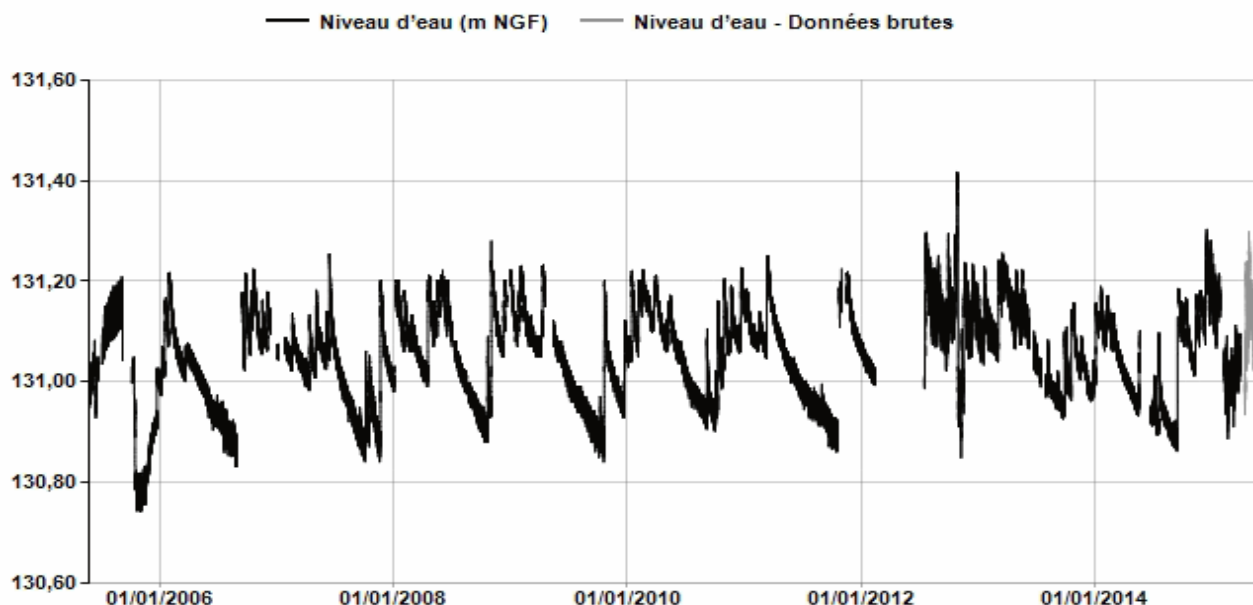
Type de suivi	Centrale d'acquisition	Périodicité d'acquisition
Télétransmission bi-hebdomadaire par modem GSM	Marque PARATRONIC-Modèle CPL+	Horaire
Mise en service	Autres paramètres suivis	Type de capteur de niveau
23/05/2005	Aucun	Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

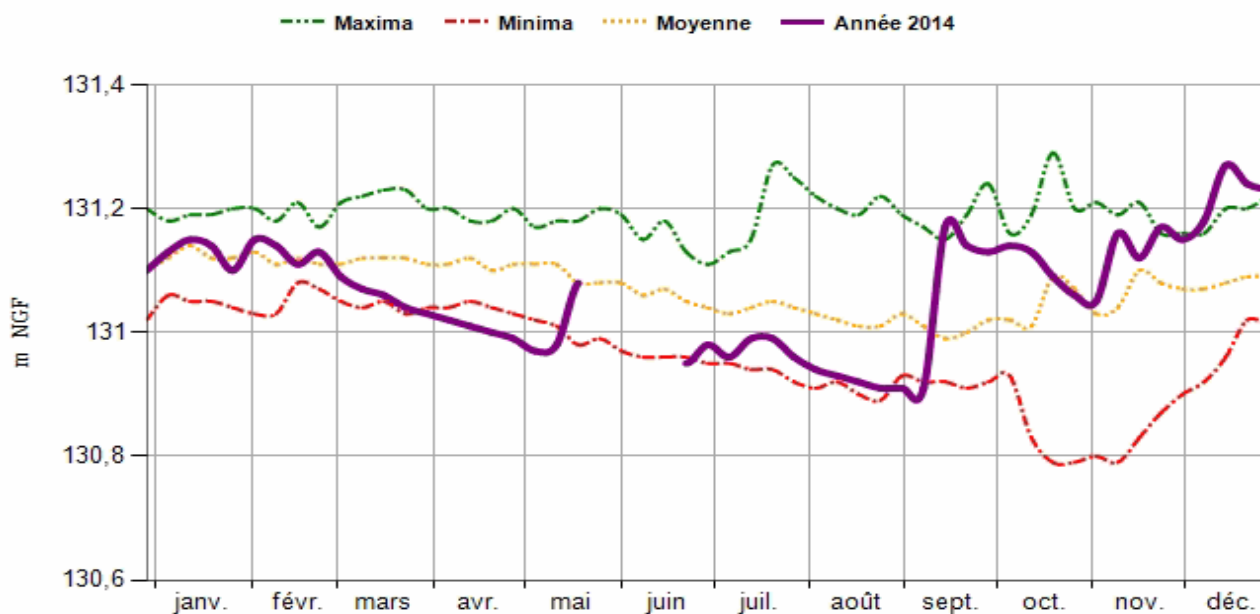
EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 23/05/2005 AU 07/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



Station Météorologique : Le Caylar, Roquelongue [SAPC]

ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

L'année 2014 est caractérisée par des niveaux proches ou en-dessous des minima de mi-mars à début septembre et au-dessus de la moyenne jusqu'à la fin de l'année. Cette situation est due à un déficit pluviométrique au printemps et à des précipitations importantes en septembre et novembre. La source retrouve ainsi un niveau au-dessus du maxima en fin d'année. L'absence de mesure de mi-mai à mi-juin est due à un endommagement du câble du capteur, rongé par un ragondin qui a nécessité son remplacement. Le niveau de fin d'année est très bon ; la recharge a été efficace et l'aquifère dispose d'un effet capacitif lui permettant de reconstituer une réserve.

BUZIGNARGUES

RDESOUNP34 - Source de Fontbonne

IDENTIFICATION DU POINT

Localisation sur fond IGN 1/100000

Nom de la station RDESOUNP34 - Source de Fontbonne

Nature Forage

Usage AEP

Maître d'ouvrage SM GARRIGUES-CAMPAGNE

Commune d'implantation BUZIGNARGUES

Lieu-dit FONTBONNE

Numéro national 09645X0035/111111



HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté

Calcaires du Malm (Jurassique supérieur)

Entité hydrogéologique 142b

Jurassique Lez Est

Masse d'eau DCE 6113

Calcaires et marnes jurassiques des garrigues nord-montpellieraines - système du Lez

Commentaires

Aquifère patrimonial d'intérêt économique majeur pour l'AEP.

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :

Vue du site



EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

Type de suivi

Télétransmission bi-hebdomadaire par modem RTC

Centrale d'acquisition

Marque FARECO-Cr2m- Modèle HDL/M

Périodicité d'acquisition

Horaire

Mise en service

09/12/1993

Autres paramètres suivis

Aucun

Type de capteur de niveau

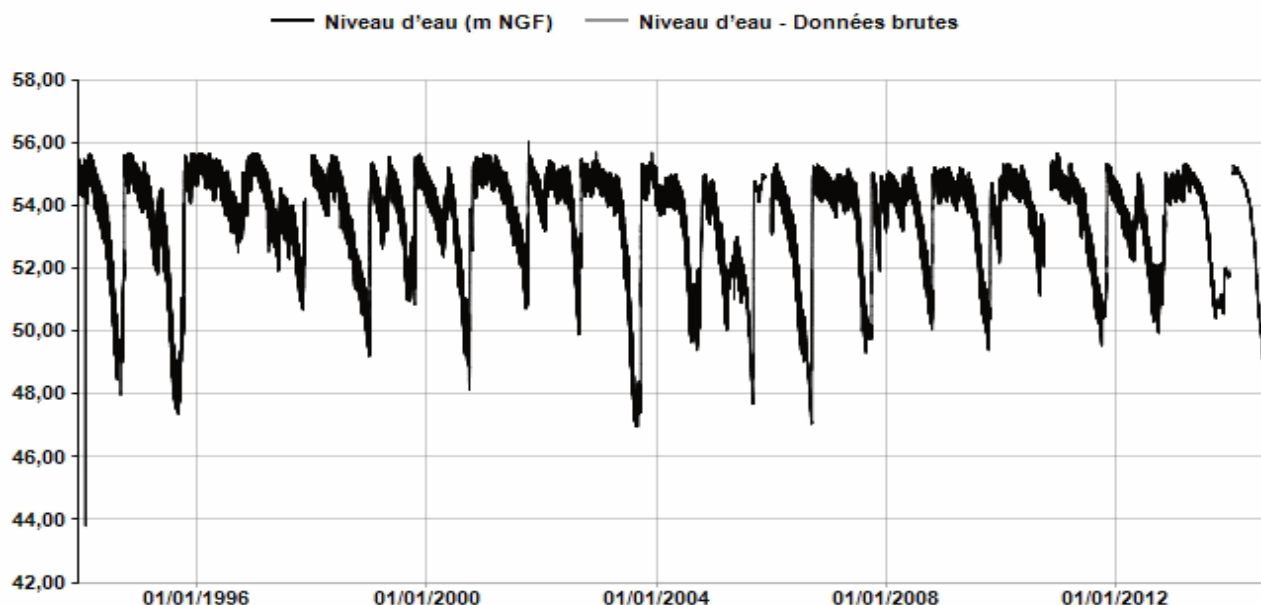
Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

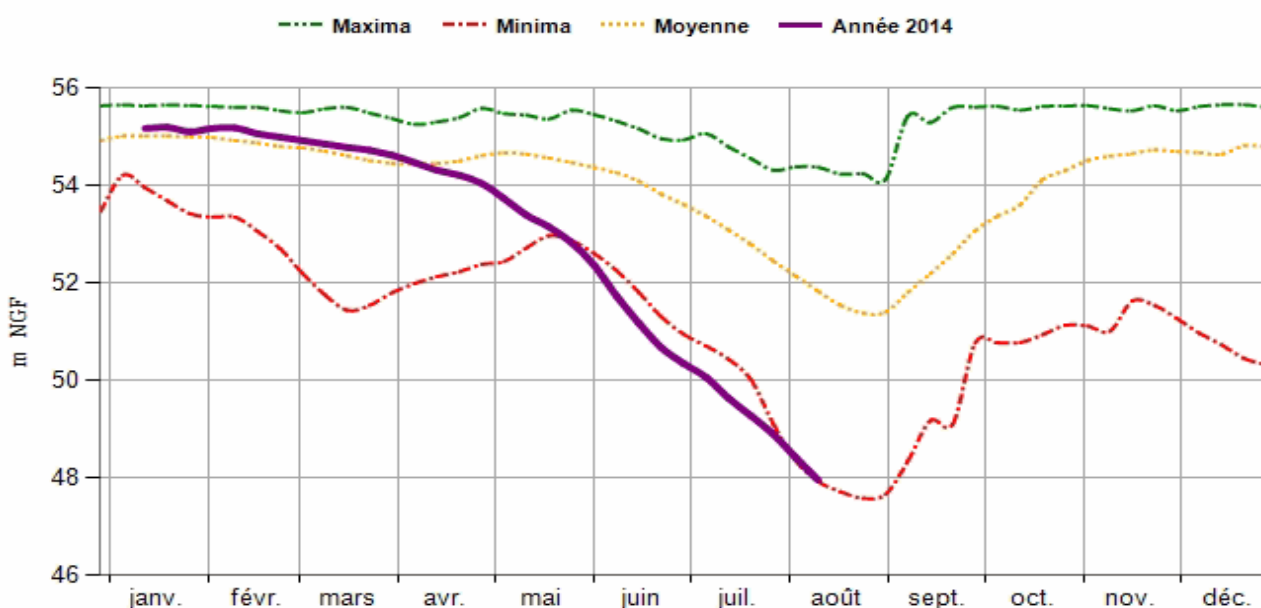
EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 09/12/1993 AU 18/08/2014

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



Station Météorologique : Saint-Drézéry, cave cooperative

ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

En 2014, le déficit pluviométrique du printemps a généré une baisse rapide du niveau à partir de début mai. Fin mai, ce niveau passait en-dessous des minima jusqu'à mi-août. L'exploitation du site pour la production d'eau potable a été arrêtée début 2014. Il a fait l'objet d'une réhabilitation début septembre et la station de mesures a dû être déposée. Ce point de mesure est donc abandonné et devrait être remplacé par le site Mougères situé à environ 1 km au Nord sur la commune de Garrigue captant la même formation aquifère. Les pompages réalisés sur ce nouveau captage sont plus importants et ont également contribué à la baisse rapide du niveau entraînant le dénoyage du capteur à partir de mi-août.

CASTELNAU-LE-LEZ

RDESOUNP34 - Piézo Crouzette

IDENTIFICATION DU POINT

Nom de la station	RDESOUNP34 - Piézo Crouzette
Nature	Piézo
Usage	AEP
Maître d'ouvrage	SM GARRIGUES-CAMPAGNE
Commune d'implantation	CASTELNAU-LE-LEZ
Lieu-dit	CROUZETTE
Numéro national	09908X0351/F

Localisation sur fond IGN 1/100000



HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté	Calcaires bajociens (Dogger)
Entité hydrogéologique	143d Pli de Montpellier Est
Masse d'eau DCE	6206 Calcaires jurassiques pli oriental de Montpellier et extension sous couverture

Commentaires

Forage implanté dans un aquifère profond, peu étendu. Ressource à potentiel important.

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :

Vue du site



EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

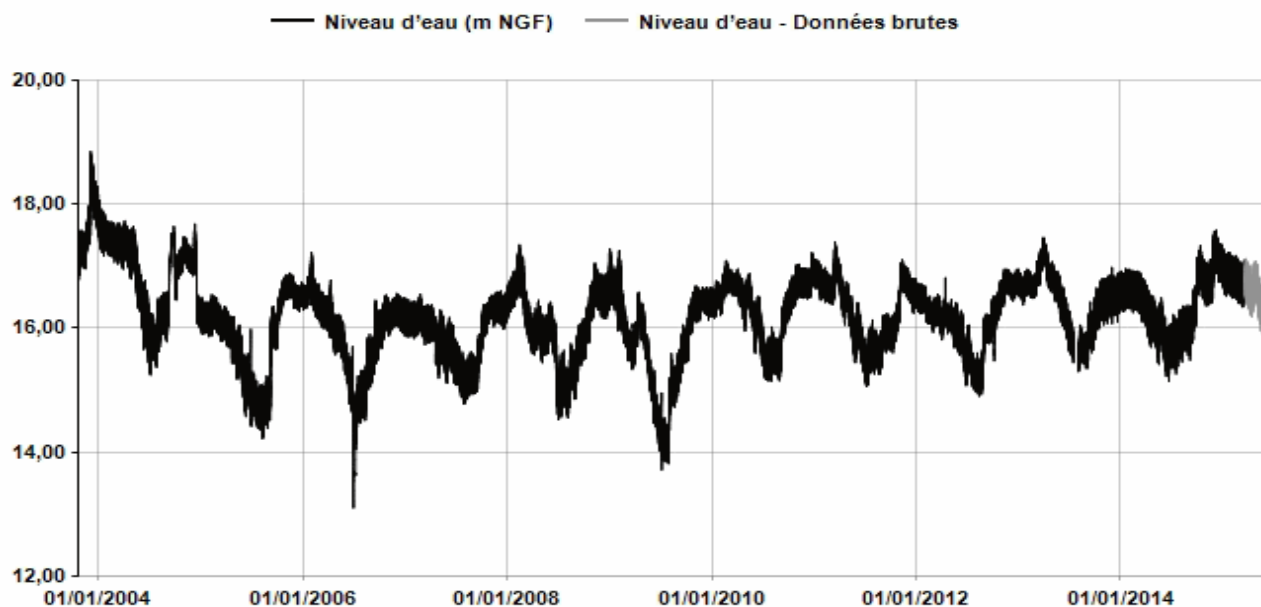
Type de suivi	Centrale d'acquisition	Périodicité d'acquisition
Télétransmission bi-hebdomadaire par modem RTC	Marque FARECO-Cr2m- Modèle HDL/M	horaire
Mise en service	Autres paramètres suivis	Type de capteur de niveau
10/08/1994	Aucun	Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

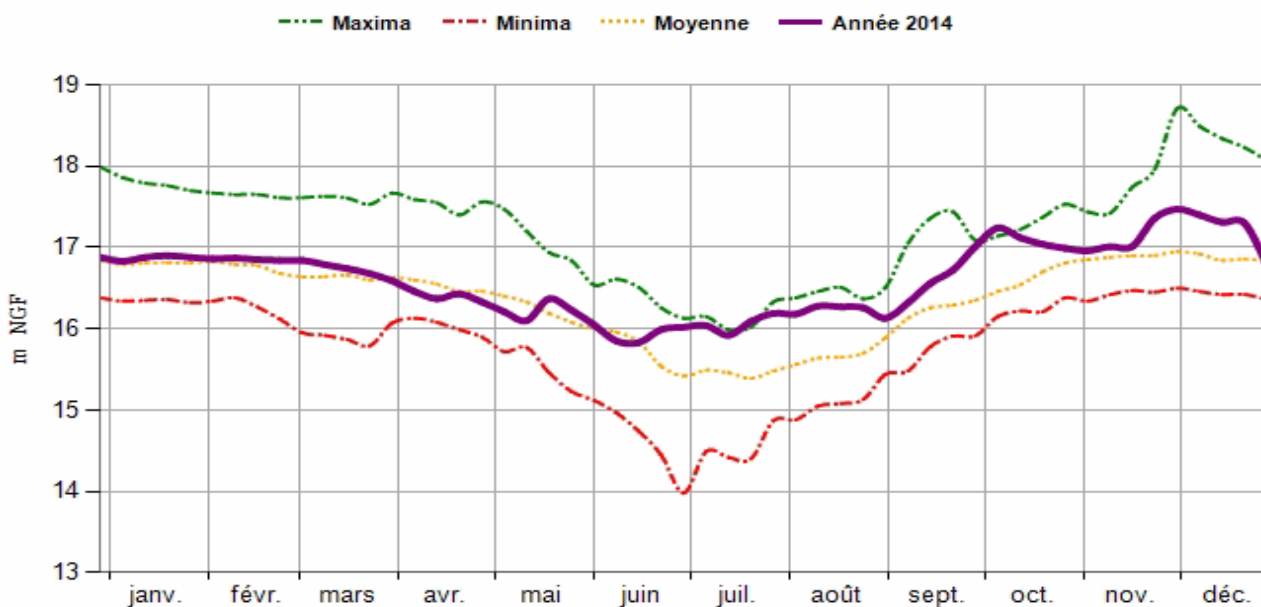
EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 23/10/2003 AU 07/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



Station Météorologique : Prades-le-Lez, Restinclières

ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

A l'inverse des autres sites pour l'année 2014, le niveau est resté globalement au-dessus de la moyenne et relativement haut durant l'été. En juillet, le niveau a même été équivalent au maxima du mois. Les précipitations de septembre et novembre n'ont pas provoquées de remontées importantes comme cela a été observé sur certains sites. Le niveau en fin d'année reste moyen avec une tendance à la baisse. Une recharge hivernale et printanière est nécessaire.

CAZILHAC

RDESOU34 - Piézo Fesquet

IDENTIFICATION DU POINT

Localisation sur fond IGN 1/100000

Nom de la station	RDESOU34 - Piézo Fesquet
Nature	Piézo
Usage	AEP
Maître d'ouvrage	SIEA DE LA REGION DE GANGES
Commune d'implantation	CAZILHAC
Lieu-dit	
Numéro national	09632X0195/2008F1



HYDROGEOLOGIE

Vue du site

Aquifère capté

Entité hydrogéologique

Masse d'eau DCE



Commentaires

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :

EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

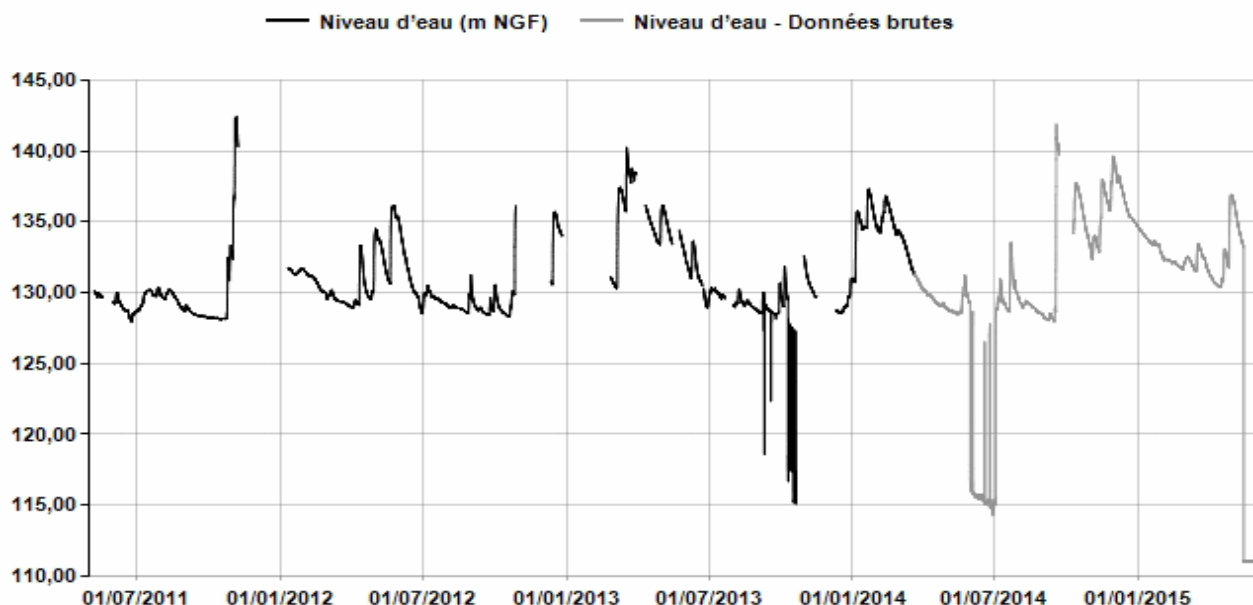
Type de suivi Télétransmission bi-hebdomadaire par modem GSM	Centrale d'acquisition Marque Paratronic-Modèle CPL+	Périodicité d'acquisition Horaire
Mise en service 01/05/2011	Autres paramètres suivis Aucun	Type de capteur de niveau Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

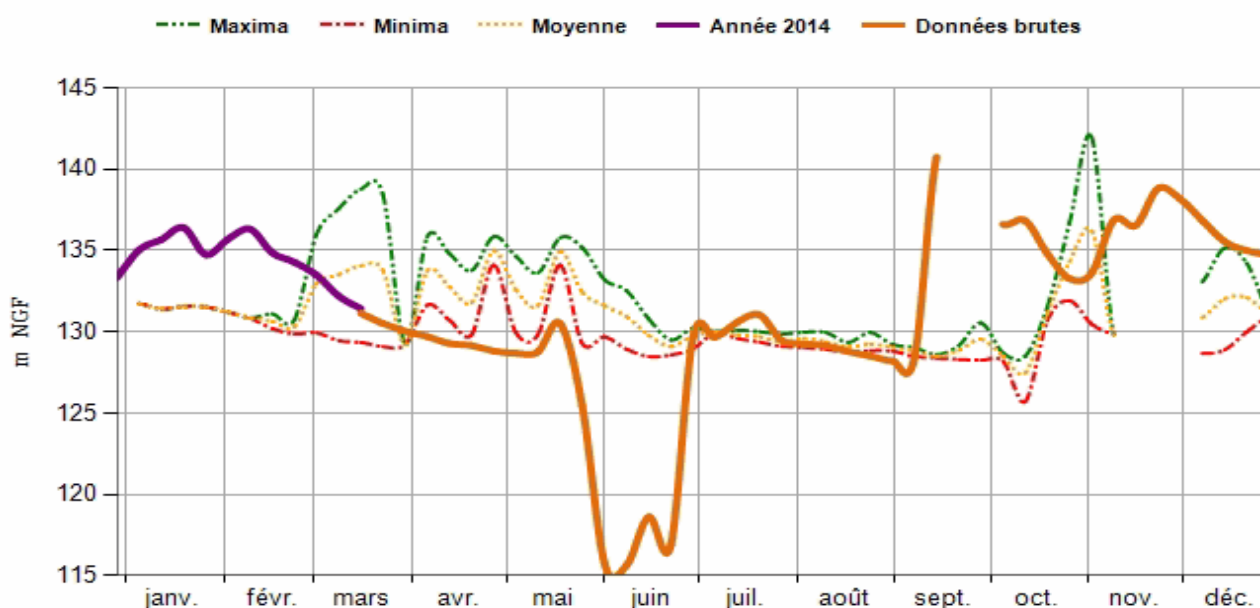
Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 01/05/2011 AU 07/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

Le site n'est pas encore exploité. Il a été découvert dans le cadre des recherches d'eau par le département et l'aquifère capté est peu connu. La chronique des données sur ce site a été perturbée par les pompages d'essais réalisés en 2013 et 2014 qui faussent l'analyse statistique. On constate cependant que les niveaux hauts du début d'année sont passés en-dessous des minima début avril et que les pompages d'essais réalisés en juillet n'ont pas aggravé cette situation. Les précipitations de septembre ont permis une bonne recharge de l'aquifère et son maintien au-dessus des maxima jusqu'en fin d'année grâce aux précipitations de novembre. Cela montre un effet capacitif important de cet aquifère.

COURNIYOU

RDESOU34 - Piézo Usclats

IDENTIFICATION DU POINT

Localisation sur fond IGN 1/100000

Nom de la station RDESOU34 - Piézo Usclats

Nature Piézo

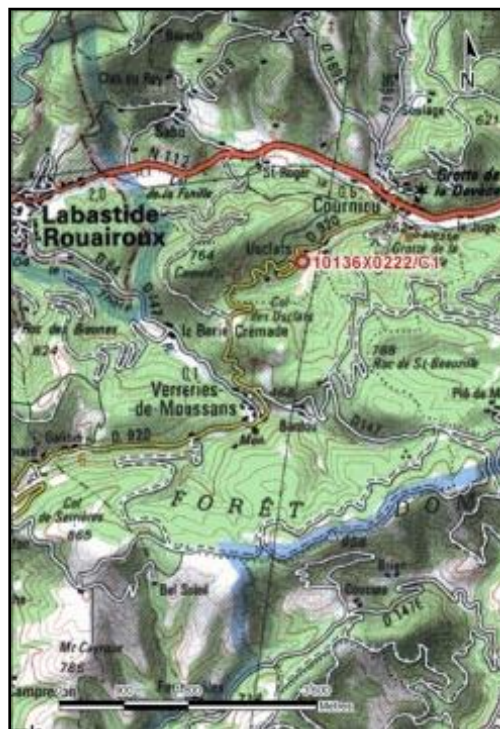
Usage AEP

Maître d'ouvrage COURNIYOU

Commune d'implantation COURNIYOU

Lieu-dit USCLATS

Numéro national 10136X0222/C1



HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté

Calcaires dévoniens

Entité hydrogéologique 558b2

Nappe du Pardailhan

Masse d'eau DCE 6409

Formations plissées du Haut Minervois, Monts de Faugères, St Ponais et Pardailhan

Commentaires

Ressource d'intérêt majeur pour l'AEP. La très faible pression anthropique permet d'assurer une qualité d'eau satisfaisante.

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :

Vue du site



EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

Type de suivi

Télétransmission bi-hebdomadaire par modem GSM

Centrale d'acquisition

Marque PARATRONIC-Modèle CPL+

Périodicité d'acquisition

Horaire

Mise en service

10/04/2006

Autres paramètres suivis

Aucun

Type de capteur de niveau

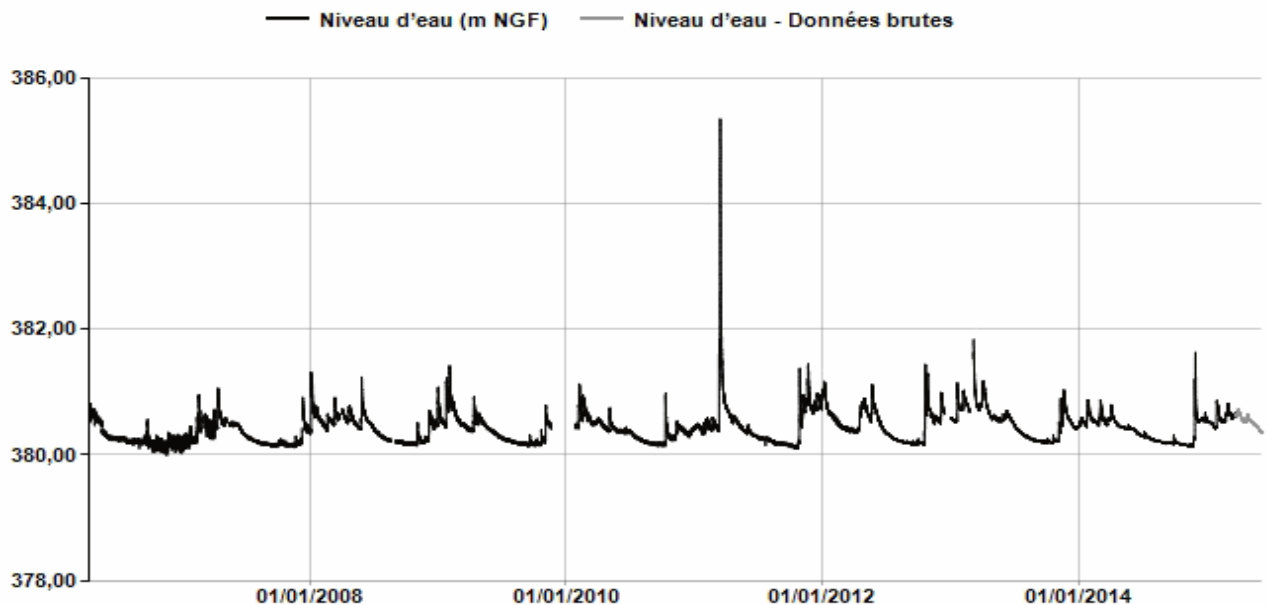
Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

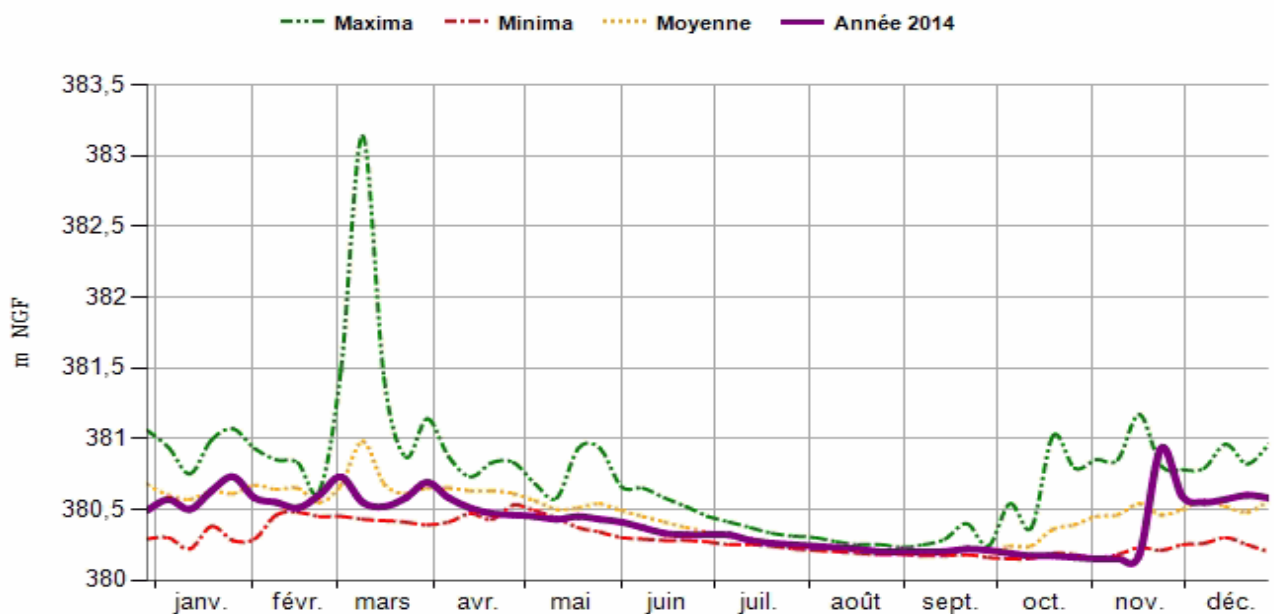
EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 10/04/2006 AU 07/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



Station Météorologique : Courniou, Prouilhe

ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

En 2014, le niveau est resté globalement proche de la moyenne jusqu'à mi-avril pour tangenter ensuite les minima jusqu'à mi-novembre. Les précipitations de novembre ont permis une recharge assez importante, permettant de retrouver un niveau moyen en fin d'année. Le niveau semble stabilisé.

FAUGERES

RDESOUNP34 - Piézo Lacan

IDENTIFICATION DU POINT

Localisation sur fond IGN 1/100000

Nom de la station	RDESOUNP34 - Piézo Lacan
Nature	Piézo
Usage	AEP
Maître d'ouvrage	SIAE DE LA RIVE GAUCHE DE L'
Commune d'implantation	FAUGERES
Lieu-dit	LACAN
Numéro national	09888X0111/LACAN



HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté

Calcaires dévoniens

Entité hydrogéologique 558b1

Monts de Fauquieres - Cabrières

Masse d'eau DCE 6409

Formations plissées du Haut Minervois, Monts de Fauquieres, St Ponais et Pardailhan

Commentaires

Le forage est implanté rive droite de l'Orb, et il draine les calcaires dévoniens de la rive gauche. Ressource d'intérêt majeur local pour l'AEP. La très faible pression anthropique permet d'assurer une qualité d'eau satisfaisante.

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :

Vue du site



EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

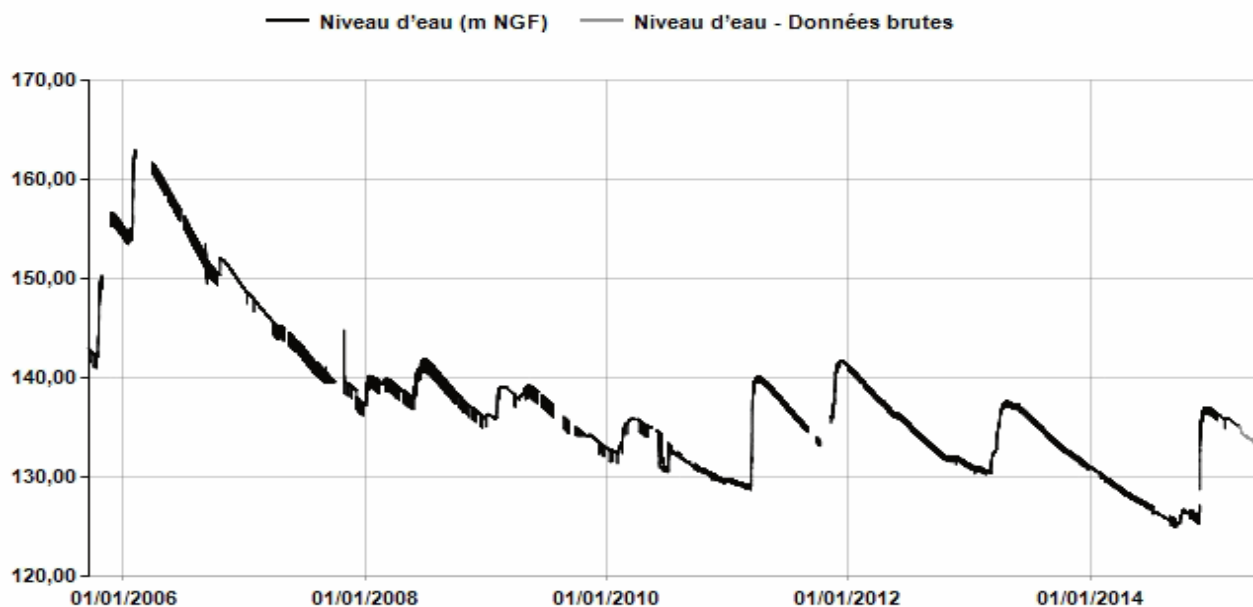
Type de suivi	Centrale d'acquisition	Périodicité d'acquisition
Télétransmission bi-hebdomadaire par modem GSM	Marque PARATRONIC- Modèle CPL+	horaire
Mise en service	Autres paramètres suivis	Type de capteur de niveau
17/05/2005	Aucun	Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

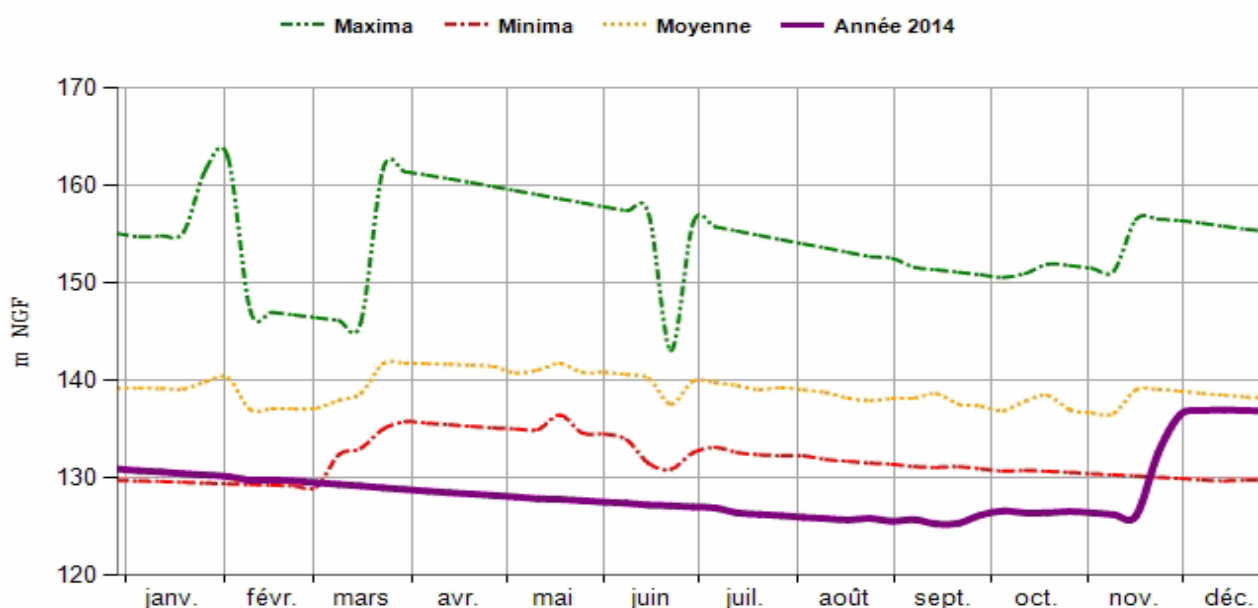
EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 18/09/2005 AU 03/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



Station Météorologique : Mas Bousquet

ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

L'année 2014 est marquée par des niveaux particulièrement bas en janvier - février et très bas de mars à novembre, niveau jamais rencontré depuis la mise en place du suivi. Les précipitations de septembre génèrent une légère remontée fin septembre, montrant ainsi le temps de réaction long de cet aquifère. Les précipitations de novembre ont eu un effet bien plus marqué permettant une recharge significative de l'aquifère, toujours avec un délai de réaction. Cette recharge ne permet cependant pas de remonter au-dessus de la moyenne et se situe encore loin des maxima. Le niveau est stabilisé autour de la moyenne en fin d'année. Cet aquifère fait partie des systèmes profonds à recharge lente et différée, qui nécessitent des pluies d'intensités moyennes à fortes.

FERRALS-LES-MONTAGNES

RDESOU34 - Source Lavalette

IDENTIFICATION DU POINT

Nom de la station	RDESOU34 - Source Lavalette
Nature	Source captée
Usage	AEP
Maître d'ouvrage	CTE COMM. LE MINERVOIS
Commune d'implantation	FERRALS-LES-MONTAGNES
Lieu-dit	Authèze
Numéro national	10136X0213/AUTHEZ

Localisation sur fond IGN 1/100000



Vue du site

HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté	Calcaires Cambrien
Entité hydrogéologique	558b2
Nappe du Pardailhan	
Masse d'eau DCE	6409
Formations plissées du Haut Minervois, Monts de Faugères, St Ponais et Pardailhan	

Commentaires

Ressource d'intérêt majeur pour l'AEP. La très faible pression anthropique permet d'assurer une qualité d'eau satisfaisante.

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :



EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

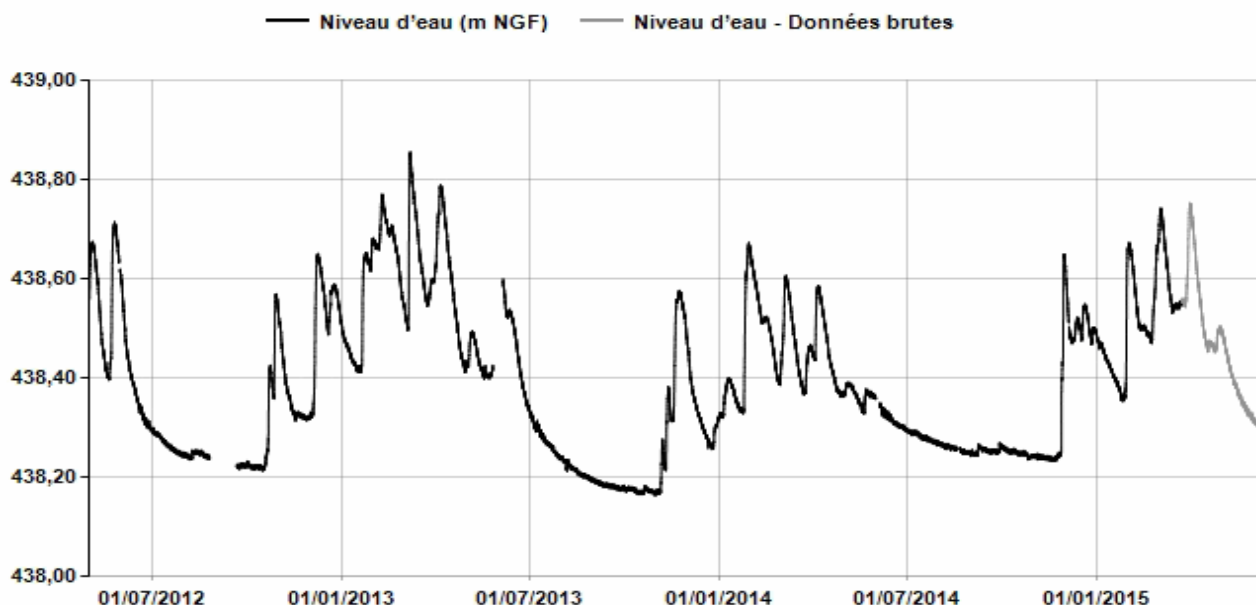
Type de suivi	Centrale d'acquisition	Périodicité d'acquisition
Télétransmission bi-hebdomadaire par modem RTC	Marque PARATRONIC-Modèle CPL+	Horaire
Mise en service	Autres paramètres suivis	Type de capteur de niveau
30/04/2012	Aucun	Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

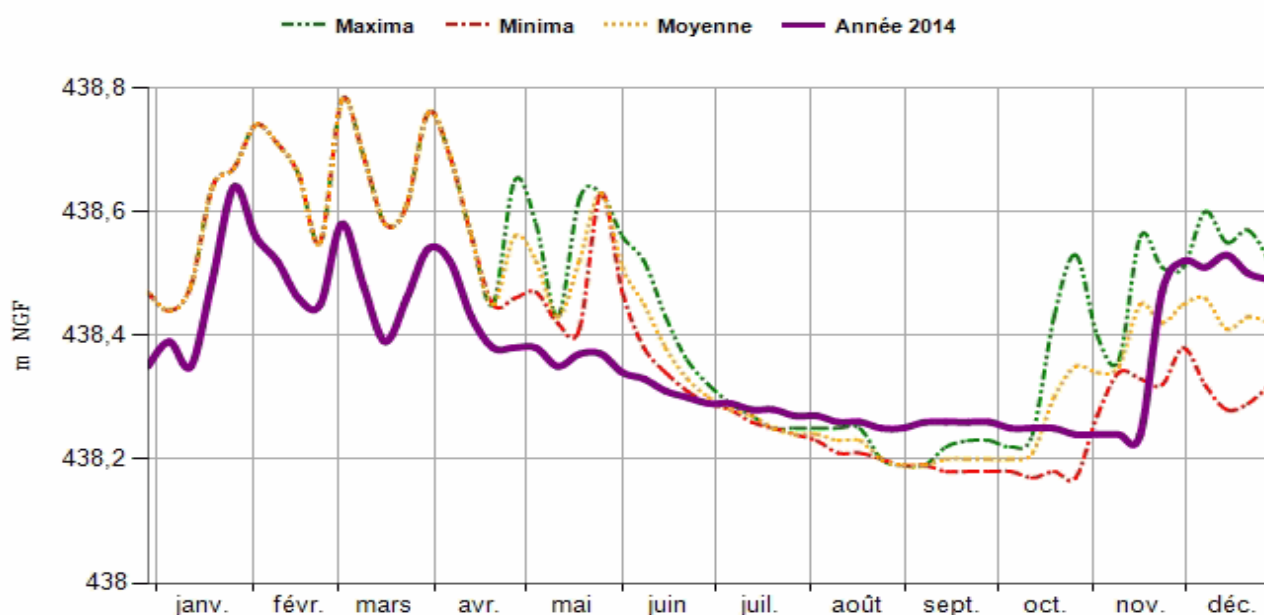
Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 30/04/2012 AU 10/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

Ce site a été instrumenté le 30 avril 2012 et l'historique est trop court pour permettre une analyse statistique pertinente. Nous pouvons néanmoins constater que les niveaux des 6 premiers mois de l'année sont inférieurs à ceux de 2013. Par contre les niveaux, de juillet à mi-octobre, sont supérieurs aux maxima de 2012 et 2013. Les quelques précipitations de l'été ont donc eu un effet bénéfique permettant de maintenir la source à un niveau correct. Le niveau passe ensuite en-dessous des minima déjà observés en raison de l'absence de pluies efficaces jusqu'à mi-novembre. A partir de cette date, les précipitations relativement importantes ont permis de faire remonter le niveau de la source à un niveau proche des maxima déjà rencontrés et de terminer l'année dans de bonnes conditions.

GIGNAC

RDESOU34 - Piézo Combe Salinière

IDENTIFICATION DU POINT

Nom de la station	RDESOU34 - Piézo Combe Salinière
Nature	Forage
Usage	AEP
Maître d'ouvrage	GIGNAC
Commune d'implantation	GIGNAC
Lieu-dit	COMBE SALINIERE
Numéro national	09905X0064/CMBSAL

Localisation sur fond IGN 1/100000



HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté	Calcaires lutéciens (Eocène moyen)
Entité hydrogéologique	557c0 Tertiaire avant pli de l'Hérault
Masse d'eau DCE	6239 Calcaires et marnes de l'avant-pli de Montpellier

Commentaires

Aquifère encore peu connu.

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :

Vue du site



EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

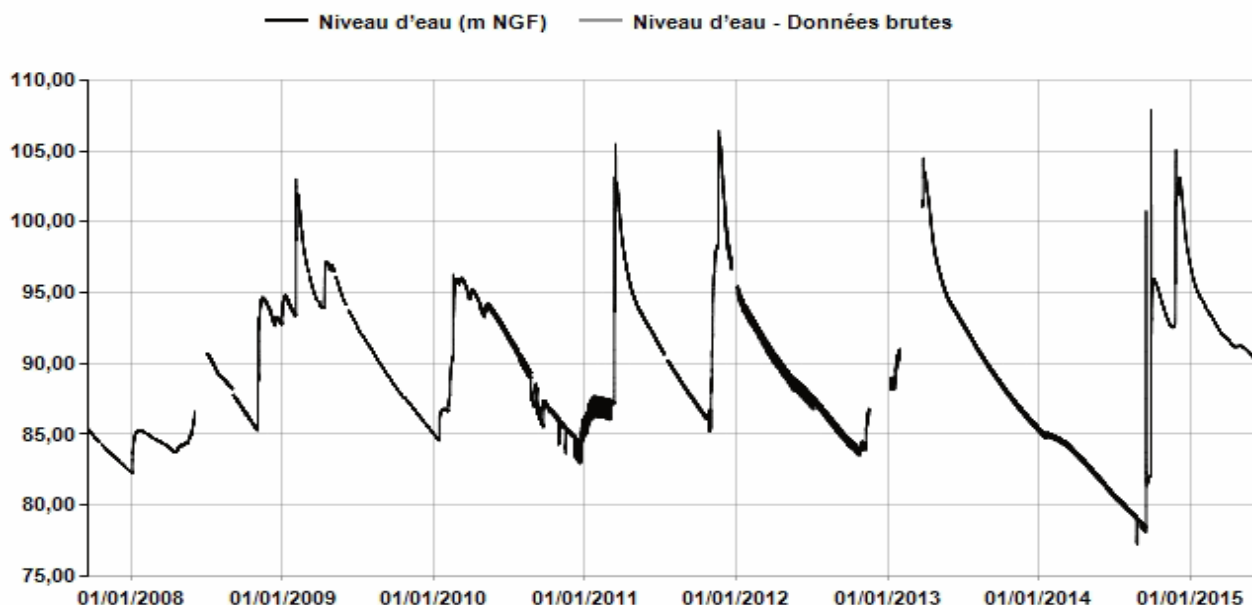
Type de suivi	Centrale d'acquisition	Périodicité d'acquisition
Télétransmission bi-hebdomadaire par modem GSM	Marque PARATRONIC-Modèle CPL+	horaire
Mise en service	Autres paramètres suivis	Type de capteur de niveau
18/09/2007	Aucun	Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

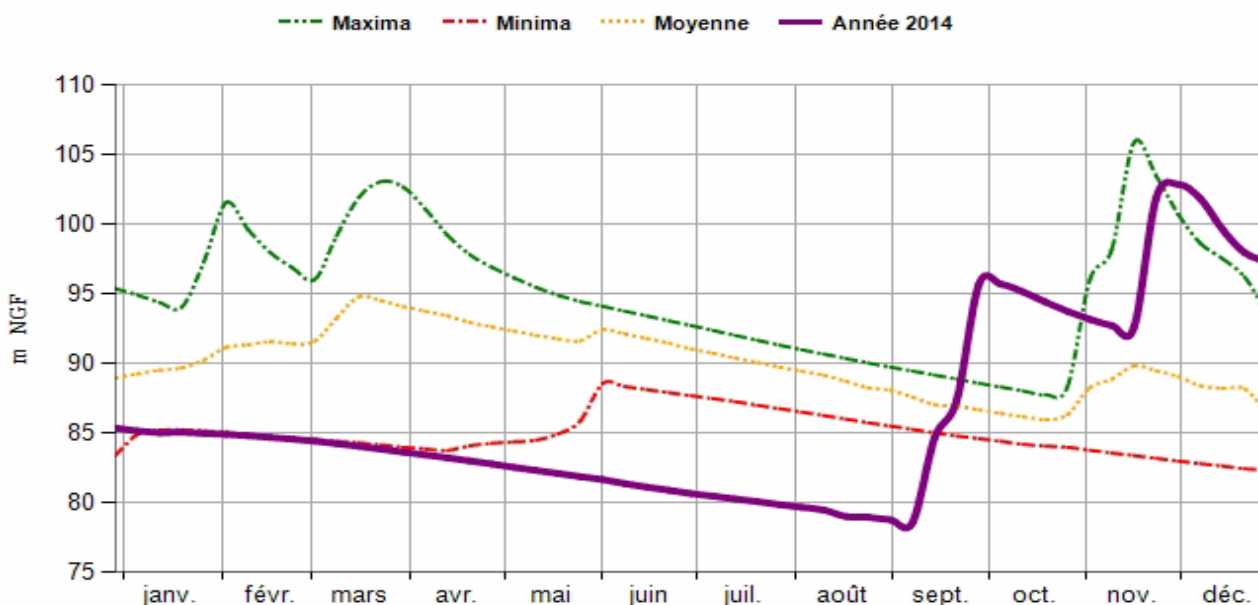
EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 18/09/2007 AU 21/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



Station Météorologique : Montarnaud, Le Bois d'Arnaud [RIC]

ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

L'année 2014 est caractérisée par des niveaux particulièrement bas de janvier jusqu'à début septembre. Ces niveaux sont déficitaires de début avril à début septembre par rapport aux minima déjà rencontrés sur les mêmes périodes de l'année dans la chronique. Les niveaux remontent ensuite nettement au-dessus des maxima à l'occasion des importantes précipitations de mi-septembre et fin novembre. Le décrochage qui apparaît nettement, sur la courbe des chroniques fin août, est dû à des pompages d'essais réalisés entre le 25 et le 27 août, afin de tester une nouvelle fois ce nouvel aquifère en période d'étiage sévère. Ces informations sont essentielles pour l'avenir car le site doit être mis en exploitation en 2016.

LA SALVETAT-SUR-AGOUT

RDESOU34 - Forage du Port

IDENTIFICATION DU POINT

Nom de la station	RDESOU34 - Forage du Port
Nature	Forage
Usage	AEP
Maître d'ouvrage	LA SALVETAT-SUR-AGOUT
Commune d'implantation	LA SALVETAT-SUR-AGOUT
Lieu-dit	PORT
Numéro national	09876X0212/PORT

Localisation sur fond IGN 1/100000



HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté	
Granites migmatitiques cambriens	
Entité hydrogéologique	558a2
Zone axiale Montagne Noire	
Masse d'eau DCE	5009
Socle BV Tarn secteurs hydro o3-o4	

Commentaires

Forage implanté dans un aquifère fissuré, arénisé dans sa partie supérieure.

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :

Vue du site



EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

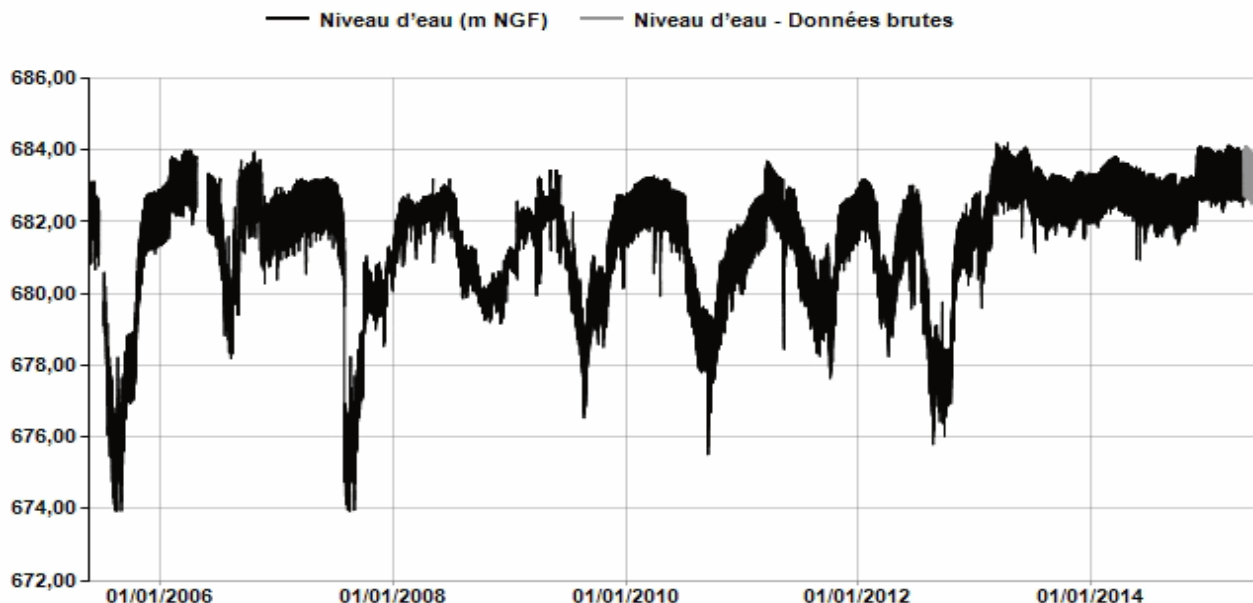
Type de suivi	Centrale d'acquisition	Périodicité d'acquisition
Télétransmission bi-hebdomadaire par modem GSM	Marque PARATRONIC-Modèle CPL+	Horaire
Mise en service	Autres paramètres suivis	Type de capteur de niveau
21/05/2005	Aucun	Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

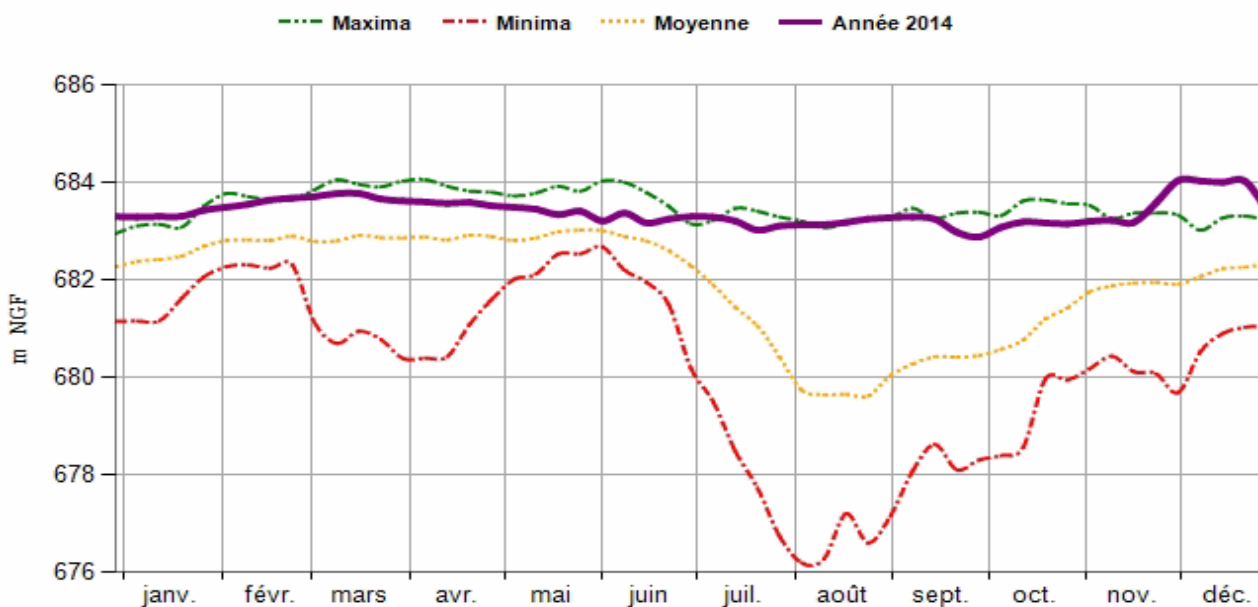
EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 21/05/2005 AU 21/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



Station Météorologique : La Salvetat sur Agout, Barri Campemare

ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

L'année 2014 sur ce site est caractérisée par des niveaux particulièrement hauts toute l'année, proches des maxima et parfois même au-dessus notamment en fin d'année. On constate que l'été 2014 a été une exception dans la chronique puisqu'aucune baisse n'a été enregistrée.

LAUROUX

RDESOU34 - Source Payrols 1 Sud

IDENTIFICATION DU POINT

Localisation sur fond IGN 1/100000

Nom de la station RDESOU34 - Source Payrols 1 Sud

Nature Source

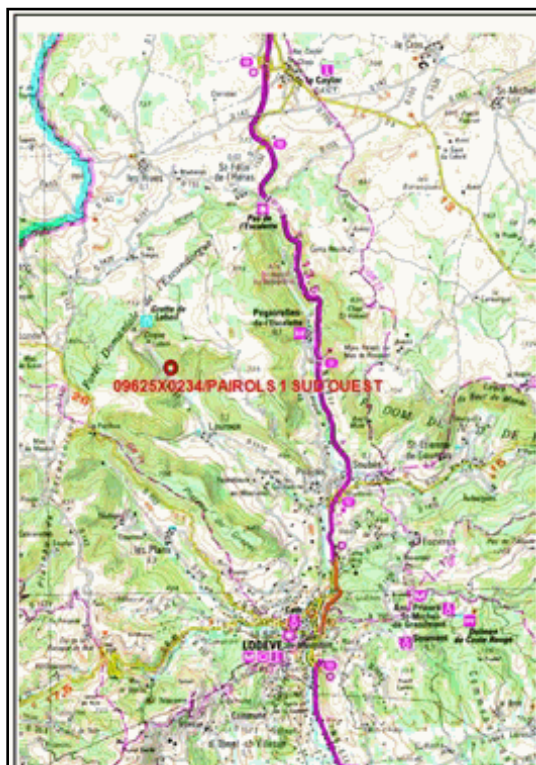
Usage AEP

Maître d'ouvrage SI DES EAUX DU LODEVOIS (SIEL)

Commune d'implantation LAUROUX

Lieu-dit Cirque De Label

Numéro national 09625X0234/SO



HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté

Calcaires hettangien

Entité hydrogéologique 141c

Terminaison Sud Larzac

Masse d'eau DCE 6125

Calcaires et marnes causses et avant-causses du Larzac sud, Campestre, Blandas, Séranne, Escandorgue

Commentaires

Ressource d'intérêt régional majeur.

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :

Vue du site



EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

Type de suivi

Télétransmission bi-hebdomadaire par modem RTC

Centrale d'acquisition

Marque PARATRONIC-Modèle CPL+

Périodicité d'acquisition

Horaire

Mise en service

28/03/2009

Autres paramètres suivis

Volume prélevé

Type de capteur de niveau

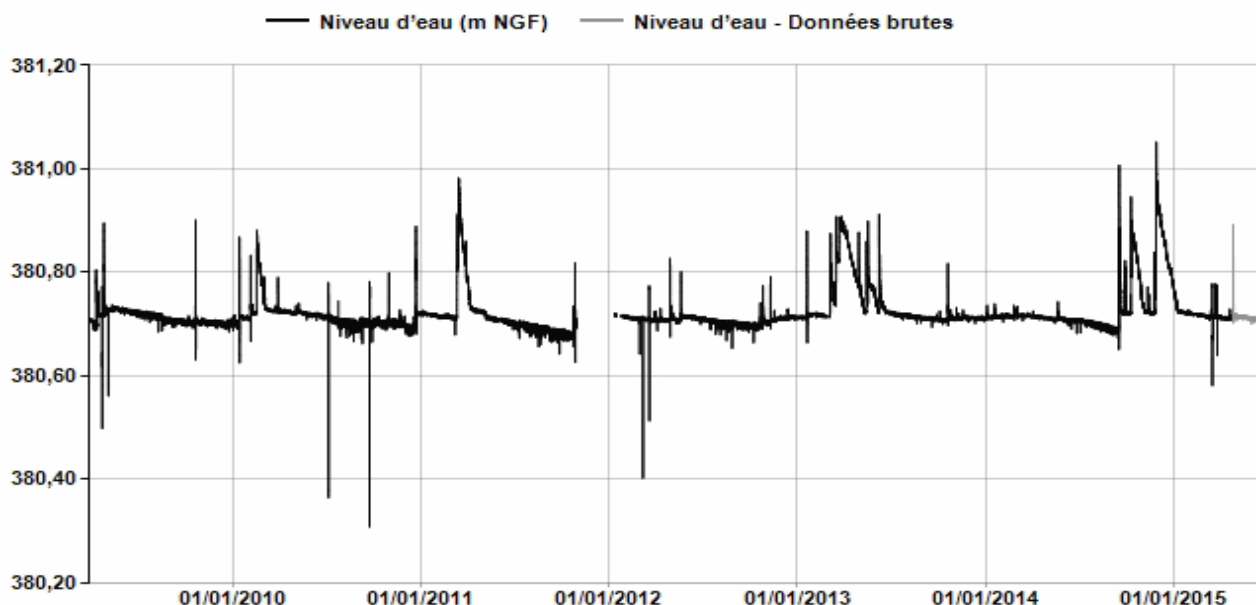
Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

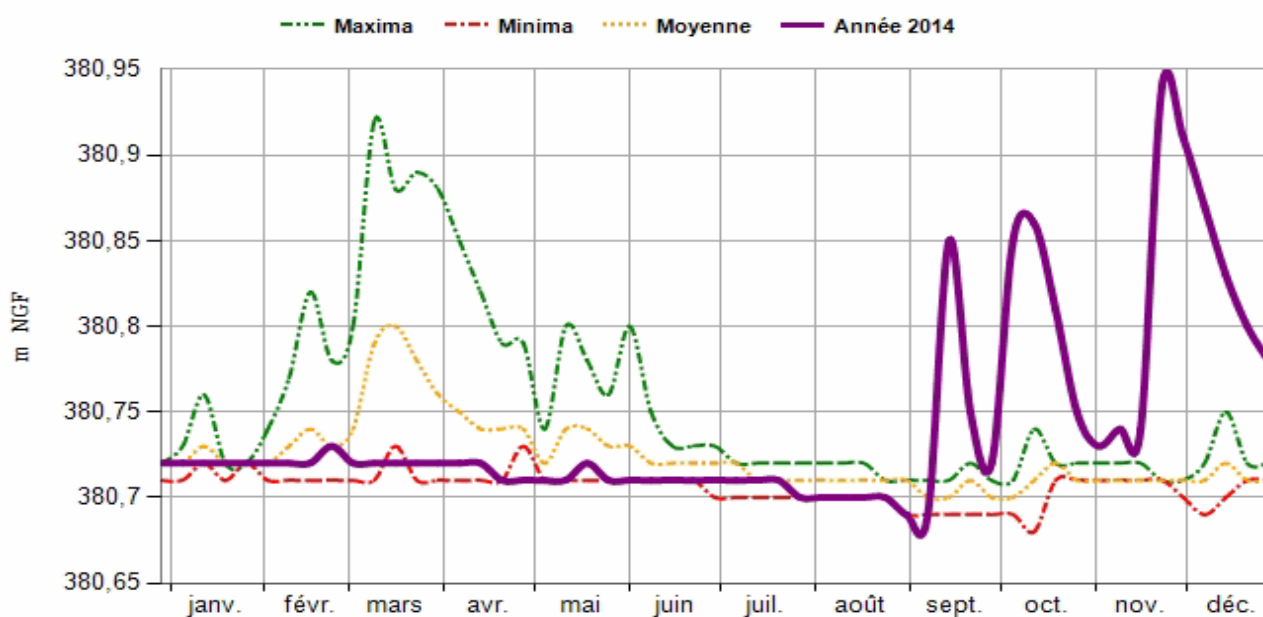
Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 28/03/2009 AU 21/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

L'année 2014 est caractérisée par des niveaux bas proches des minima déjà enregistrés sur les 8 premiers mois de l'année. Cette situation est consécutive aux faibles précipitations de l'automne 2013 et de l'hiver 2013-2014 qui n'ont pas permis une recharge suffisante de l'aquifère.

Les niveaux passent ensuite très largement au-dessus des maxima suites aux très importantes précipitations de mi-septembre, début octobre et début novembre permettant de terminer l'année avec un niveau très nettement au-dessus du maxima. Les pluies de septembre ont évité une situation critique car le niveau commençait à chuter fortement. La forte amplitude du phénomène de recharge et de décrue traduit l'effet capacitif modéré de l'aquifère capté.

LES MATELLES

RDESOU34 - Forage Suquet Nord

IDENTIFICATION DU POINT

Localisation sur fond IGN 1/100000

Nom de la station RDESOU34 - Forage Suquet Nord

Nature Forage

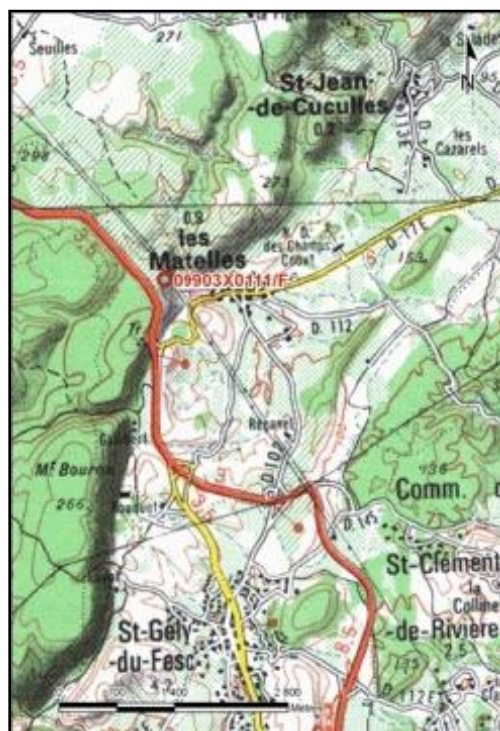
Usage AEP

Maître d'ouvrage SM DES EAUX ET DE

Commune d'implantation LES MATELLES

Lieu-dit SUQUET NORD

Numéro national 09903X0111/F



HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté

Calcaires jurassiques

Entité hydrogéologique 142a

Jurassique Lez Ouest

Masse d'eau DCE 6115

Calcaires et marnes jurassiques des garrigues nord-montpellieraines (W faille de Corconne)

Commentaires

Ressource à fort potentiel encore peu exploitée.

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :

Vue du site



EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

Type de suivi

Télétransmission bi-hebdomadaire par modem GSM

Centrale d'acquisition

Marque FARECO-Cr2m- Modèle AGMM

Périodicité d'acquisition

Horaire

Mise en service

11/04/2006

Autres paramètres suivis

Aucun

Type de capteur de niveau

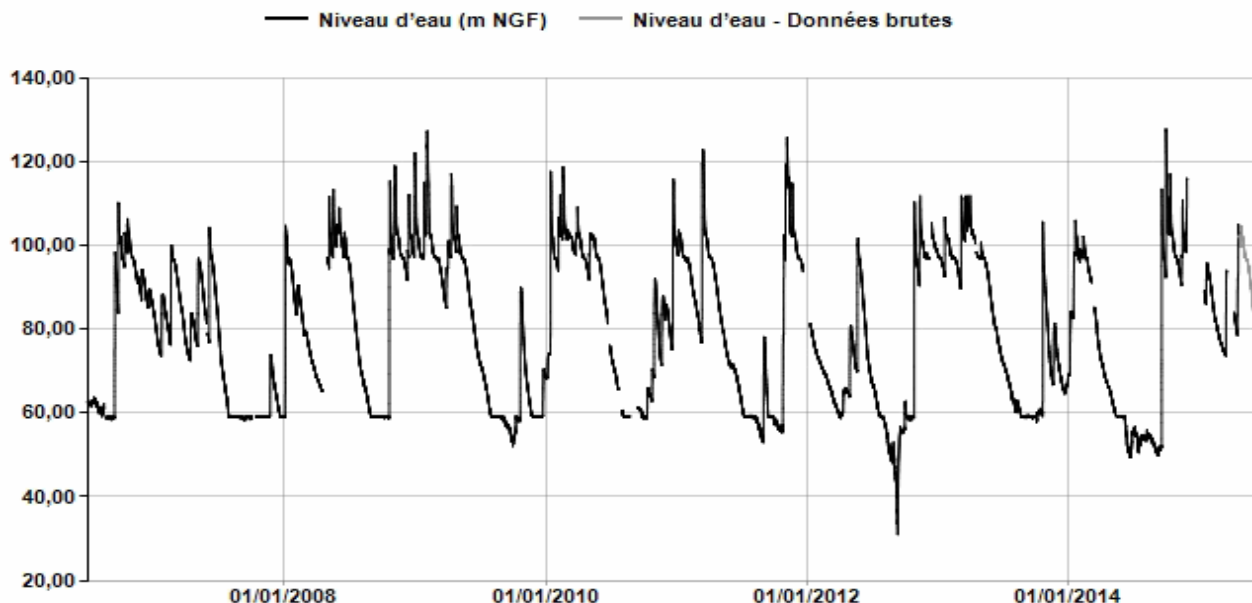
Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

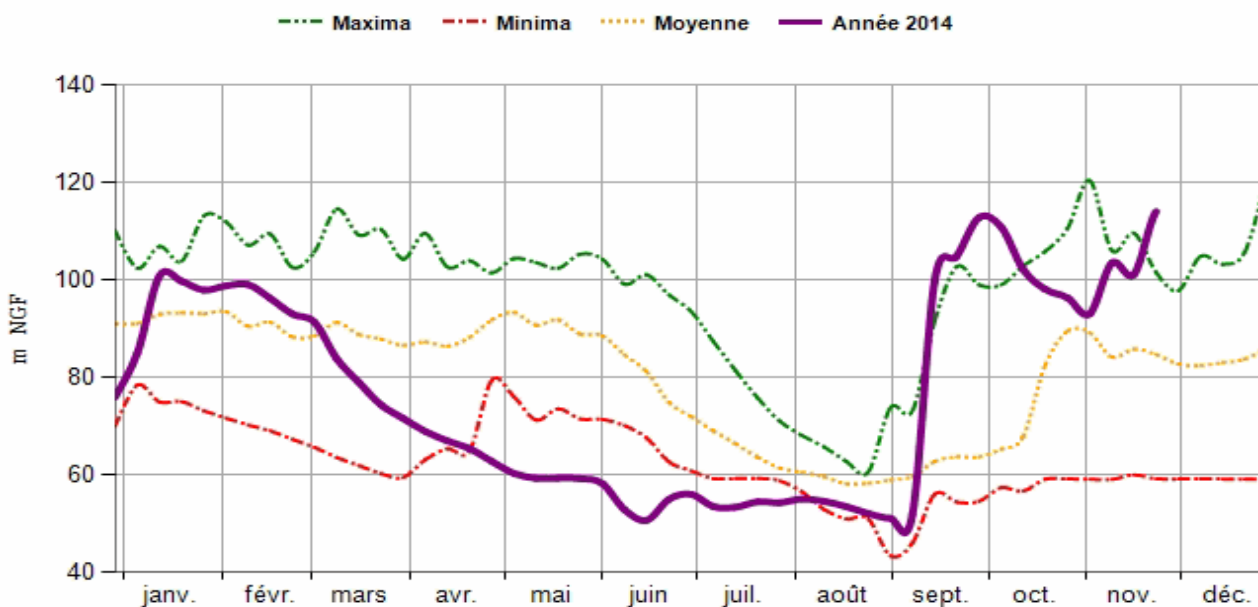
EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 01/07/2006 AU 21/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



Station Météorologique : Valflaunès, la Plaine

ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

L'année 2014 est caractérisée par des niveaux d'hiver et d'automne globalement au-dessus de la moyenne et des niveaux de printemps et d'été au-dessous des minima déjà rencontrés sur ces périodes. Cette situation est due à l'absence de précipitation au printemps suivi d'importantes précipitations mi-septembre, début octobre et fin novembre qui ont généré un retour rapide à la normale. La baisse du niveau durant l'été a cependant été atténuée par de petites précipitations qui ont permis stabiliser plus ou moins la situation. Il est à noter que le niveau du minima historique particulièrement bas de fin août-début septembre est dû à des pompages d'essais de 200 à 300 m³/h réalisés à cette période en 2012. L'absence de donnée en décembre est due à une défaillance du capteur, qui a été remplacé.

MINERVE

RDESOU34 - Source des Pairois

IDENTIFICATION DU POINT

Localisation sur fond IGN 1/100000

Nom de la station RDESOU34 - Source des Pairois

Nature Source captée

Usage

Maître d'ouvrage CTE COMM. LE MINERVOIS

Commune d'implantation MINERVE

Lieu-dit MINERVE

Numéro national 10383X0025/111111



HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté

Calcaires géorgiens (Cambrien inférieur)

Entité hydrogéologique 558b2

Nappe du Pardailhan

Masse d'eau DCE 6409

Formations plissées du Haut Minervois, Monts de Faugères, St Ponais et Pardailhan

Commentaires

Ressource d'intérêt majeur pour l'AEP. La très faible pression anthropique permet d'assurer une qualité d'eau satisfaisante.

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :

Vue du site



EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

Type de suivi

Tétransmission bi-hebdomadaire par modem GSM

Centrale d'acquisition

Marque PARATRONIC-Modèle CPL+

Périodicité d'acquisition

Horaire

Mise en service

14/07/2007

Autres paramètres suivis

Aucun

Type de capteur de niveau

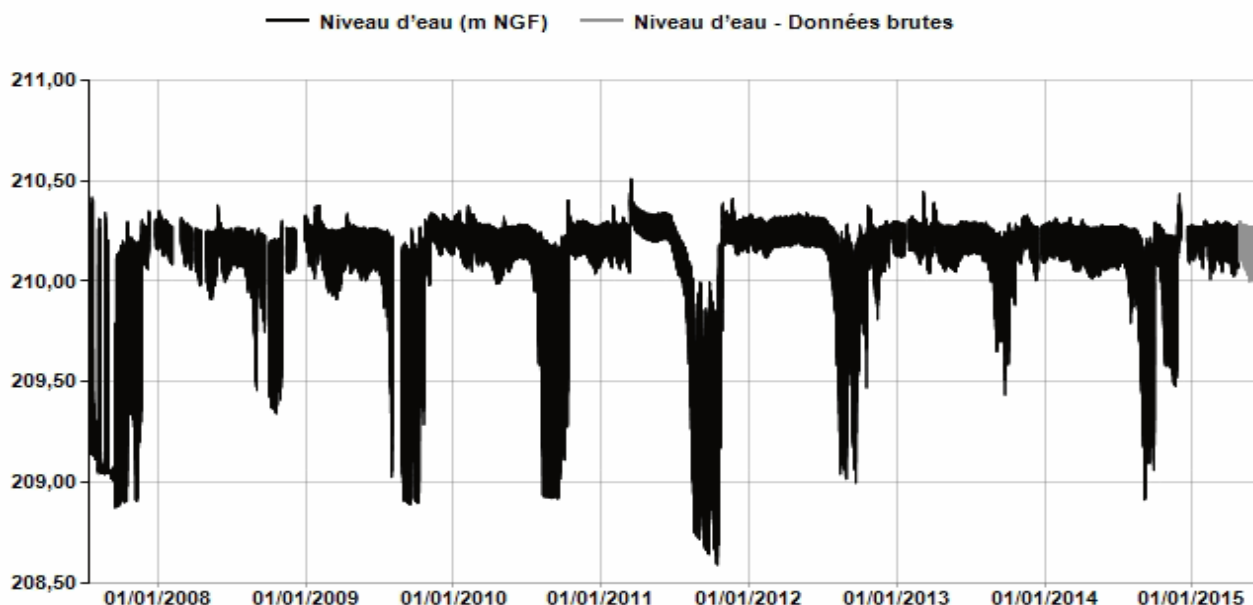
Capteur de pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

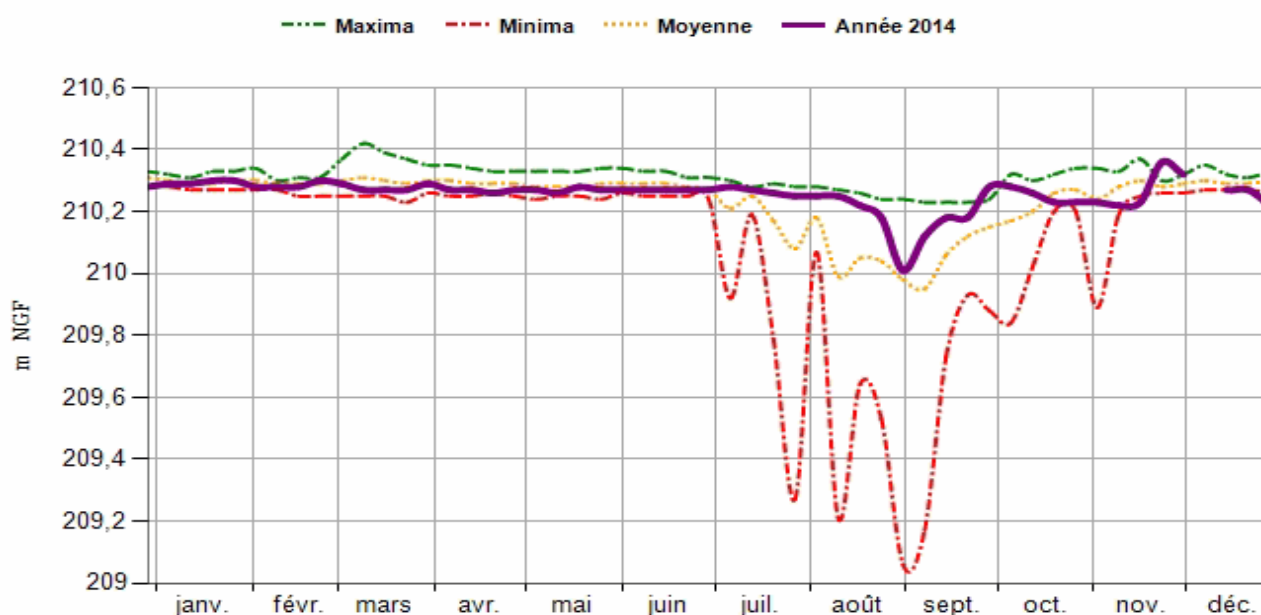
EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 14/07/2007 AU 21/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



Station Météorologique : Rieussec, Bourg

ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

L'année 2014 est caractérisée par des niveaux globalement situés au-dessous de la moyenne jusqu'à fin juin puis au-dessus jusqu'à mi-octobre et à nouveau plutôt au-dessous de la moyenne jusqu'à la fin de l'année. Cette situation est plutôt paradoxale pour cette année de sécheresse et semble liée à de faibles précipitations toute l'année qui ont cependant permis de maintenir, surtout durant l'été, le niveau au-dessus de la moyenne. Les précipitations de l'automne n'ont quant à elles pas été aussi importantes que sur d'autre secteur du département et n'ont donc pas entraîné de remontées exceptionnelles. L'année 2014 se termine ainsi par un niveau en dessous du minima. Une recharge au printemps 2015 est indispensable.

MONTAGNAC

RDESOU34 - Forage Bessilles

IDENTIFICATION DU POINT

Nom de la station	RDESOU34 - Forage Bessilles
Nature	Nature inconnue
Usage	
Maître d'ouvrage	
Commune d'implantation	MONTAGNAC
Lieu-dit	Domaine de Bessilles
Numéro national	10154X0075

Localisation sur fond IGN 1/100000



Vue du site

HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté	
Entité hydrogéologique	557c1
Crét et tert rive gauche Hérault	
Masse d'eau DCE	

Commentaires

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :



EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

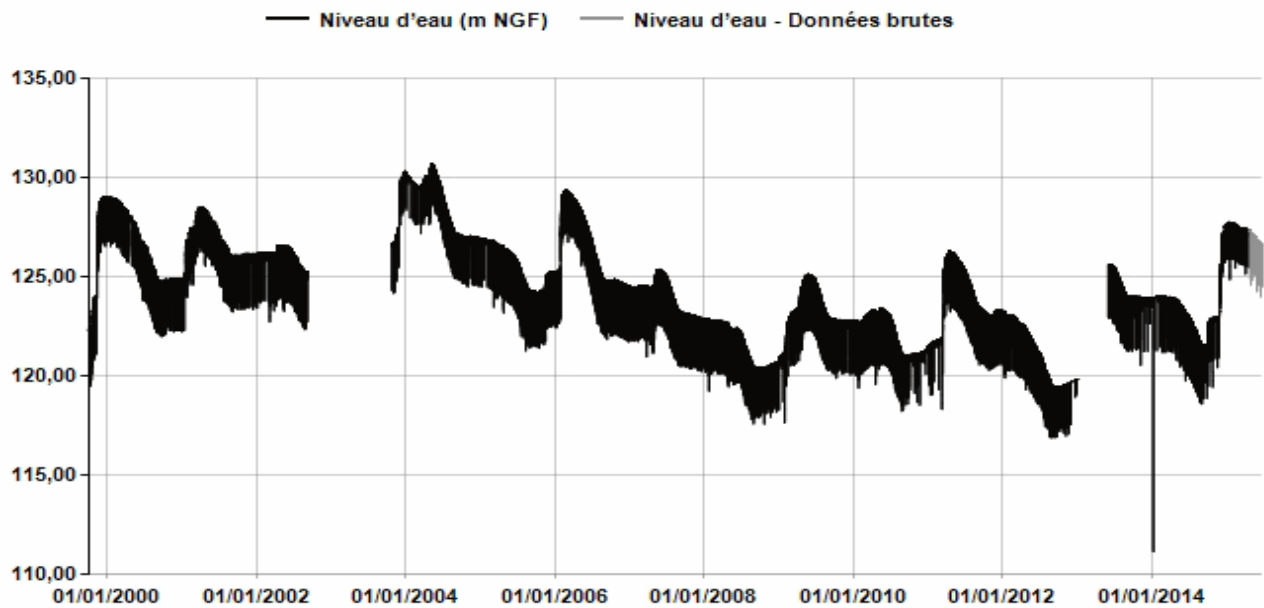
Type de suivi	Centrale d'acquisition	Périodicité d'acquisition
Télétransmission bi-hebdomadaire par modem RTC	Marque PARATRONIC-Modèle CPL+	Horaire
Mise en service	Autres paramètres suivis	Type de capteur de niveau
01/10/1999	Comptage volume prélevé	Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

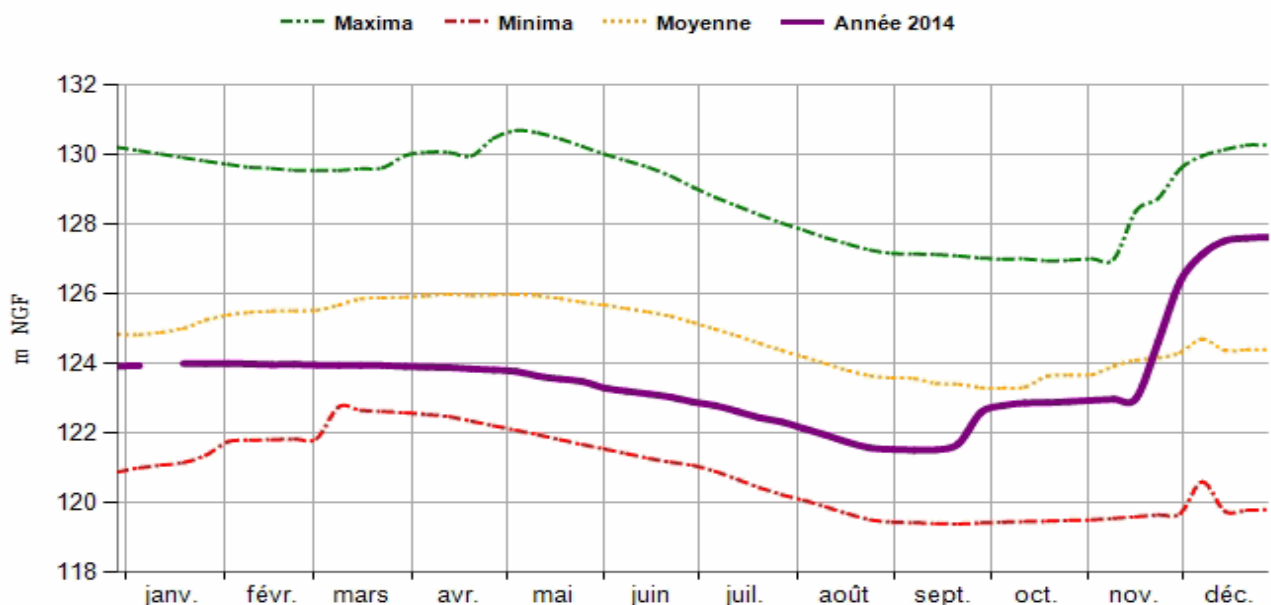
EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 04/10/1999 AU 21/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



Station Météorologique : Villeveyrac

ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

L'année 2014 est caractérisée par un niveau qui s'est globalement maintenu entre le minima et la moyenne jusqu'à mi-novembre. Le niveau est ensuite remonté nettement au-dessus de la moyenne pour s'y maintenir jusqu'à la fin de l'année. Le déficit pluviométrique de l'hiver et du printemps n'a donc pas conduit à une baisse du niveau au-dessous des minima. En effet, les quelques précipitations de l'été ont permis de maintenir un niveau satisfaisant entre le minima et la moyenne. Les pluies importantes de mi-septembre ont contribué à une première recharge, qui s'est poursuivie avec les précipitations de fin novembre permettant de retrouver un niveau de fin d'année nettement au-dessus de la moyenne.

MONTPEYROUX

RDESOU34 - Piézo Drac

IDENTIFICATION DU POINT

Localisation sur fond IGN 1/100000

Nom de la station	RDESOU34 - Piézo Drac
Nature	Piézo
Usage	AEP
Maître d'ouvrage	SIAE DU PUIITS DU DRAC (Dissous)
Commune d'implantation	MONTPEYROUX
Lieu-dit	DRAC
Numéro national	09894X0077/DRAC



HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté	
Calcaires jurassiques	
Entité hydrogéologique	141a0
Jurassique Buège-St-Guilhem	

Masse d'eau DCE	6125
Calcaires et marnes causses et avant-causses du Larzac sud, Campestre, Blandas, Séranne, Escandorgue	

Commentaires

Ressource d'intérêt régional majeur. Ressource à fort potentiel d'exploitation.

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :

Vue du site



EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

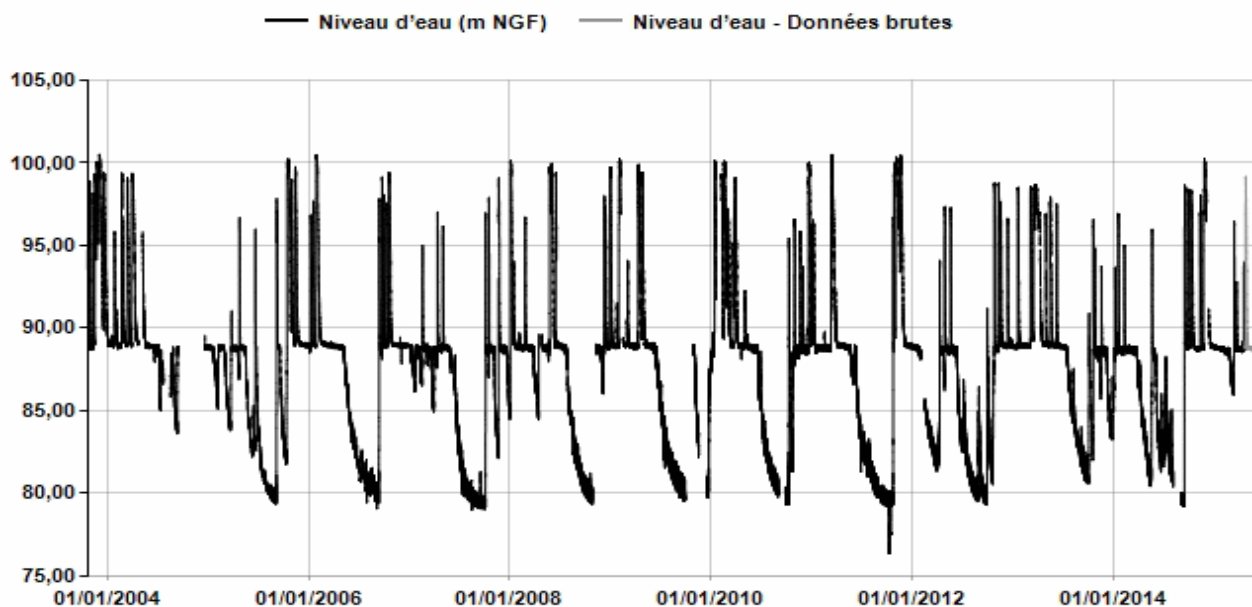
Type de suivi	Centrale d'acquisition	Périodicité d'acquisition
Télétransmission bi-hebdomadaire par modem RTC	Marque PARATRONIC-Modèle CPL+	Horaire
Mise en service	Autres paramètres suivis	Type de capteur de niveau
22/10/2003	Volume prélevé	Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

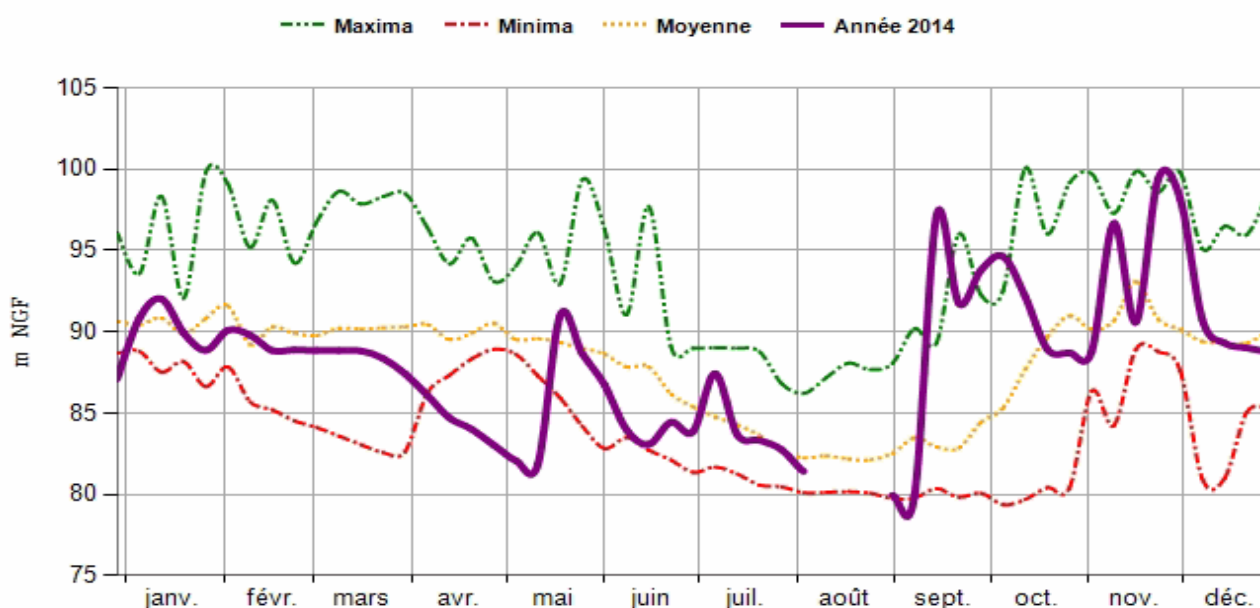
EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 22/10/2003 AU 21/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



Station Météorologique : Le Caylar, Roquelongue [SAPC]

ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

L'année 2014 présente des variations de niveaux assez importantes très hétéroclites. Les niveaux sont particulièrement bas en avril-mai, parfois au-dessus de la moyenne fin mai et début juillet, et enfin très bas début septembre. Le niveau remonte ensuite au-dessus du maxima suite aux importantes précipitations de septembre et début octobre pour rechuter au-dessous de la moyenne fin octobre. Enfin, les précipitations importantes de novembre permettent de repasser au-dessus du maxima pour retrouver en fin d'année à un niveau moyen. Le régime et l'importance des précipitations ne semblent pas correspondre à ceux observés habituellement. L'absence de données en août est due à une panne de la centrale. L'amplitude des variations est relativement faible et témoigne de l'effet capacitif fort de l'aquifère.

PEGAIROLLES-DE-BUEGES

RDESOU34 - Source de la Buèges

IDENTIFICATION DU POINT

Localisation sur fond IGN 1/100000

Nom de la station RDESOU34 - Source de la Buèges

Nature Source captée

Usage AEP

Maître d'ouvrage PEGAIROLLES-DE-BUEGES

Commune d'implantation PEGAIROLLES-DE-BUEGES

Lieu-dit BUEGES

Numéro national 09628X0043/BUEGES



HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté

Calcaires du Malm (Jurassique supérieur)

Entité hydrogéologique 141a0

Jurassique Buège-St-Guilhem

Masse d'eau DCE 6125

Calcaires et marnes causses et avant-causses du Larzac sud, Campestre, Blandas, Séranne, Escandorgue

Commentaires

Ressource d'intérêt régional majeur. Ressource à fort potentiel d'exploitation.

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :

Vue du site



EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

Type de suivi

Télétransmission bi-hebdomadaire par modem RTC

Centrale d'acquisition

Marque FARECO-Cr2m- Modèle AGMM

Périodicité d'acquisition

Horaire

Mise en service

15/02/2002

Autres paramètres suivis

Aucun

Type de capteur de niveau

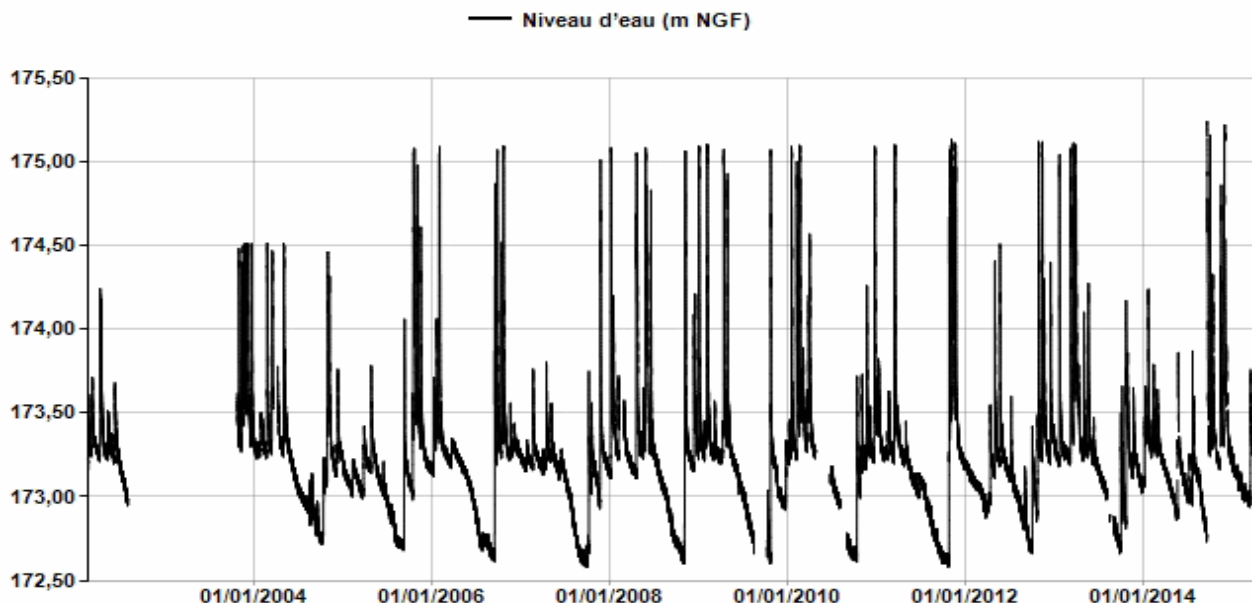
Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

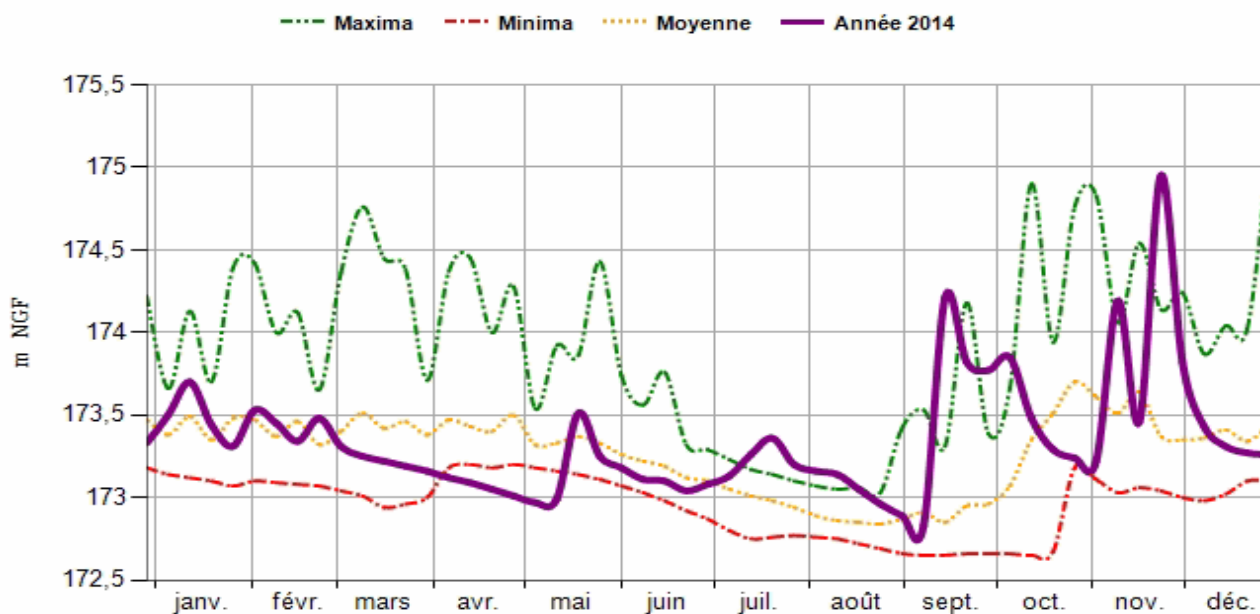
EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 15/02/2002 AU 26/04/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



Station Météorologique : Le Caylar, Roquelongue [SAPC]

ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

L'année 2014 a été marquée par un déficit pluviométrique durant l'hiver et le printemps qui a entraîné une baisse du niveau au-dessous des minima habituel en avril et début mai. Les pluies qui sont intervenues mi-mai sur le secteur ont permis une recharge partielle de l'aquifère faisant repasser celui-ci au-dessus des minima. Les quelques précipitations de l'été ont également contribué au maintien de l'aquifère, faisant passer le niveau au-dessus des maxima entre mi-juillet et mi-août et permettant de le maintenir au-dessus des minima fin août et début septembre. Les importantes précipitations de septembre, octobre et début novembre ont permis de passer au-dessus des maxima, sans pour autant permettre un maintien à un niveau satisfaisant en fin d'année où la nappes se retrouve à nouveau proche des minima.

PEGAIROLLES-DE-L'ESCALETTE

RDESOU34 - Source de Ladoux

IDENTIFICATION DU POINT

Localisation sur fond IGN 1/100000

Nom de la station	RDESOU34 - Source de Ladoux
Nature	Source captée
Usage	AEP
Maître d'ouvrage	
Commune d'implantation	PEGAIROLLES-DE-L'ESCALETTE
Lieu-dit	LADOUX
Numéro national	09625X0231/LADOUX



HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté	Calcaires hettangiens (Lias)
Entité hydrogéologique	141c
Terminaison Sud	Larzac
Masse d'eau DCE	6125
Calcaires et marnes causses et avant-causses du Larzac sud, Campestre, Blandas, Séranne, Escandorgue	

Vue du site



Commentaires

Ressource d'intérêt régional majeur.

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :

EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

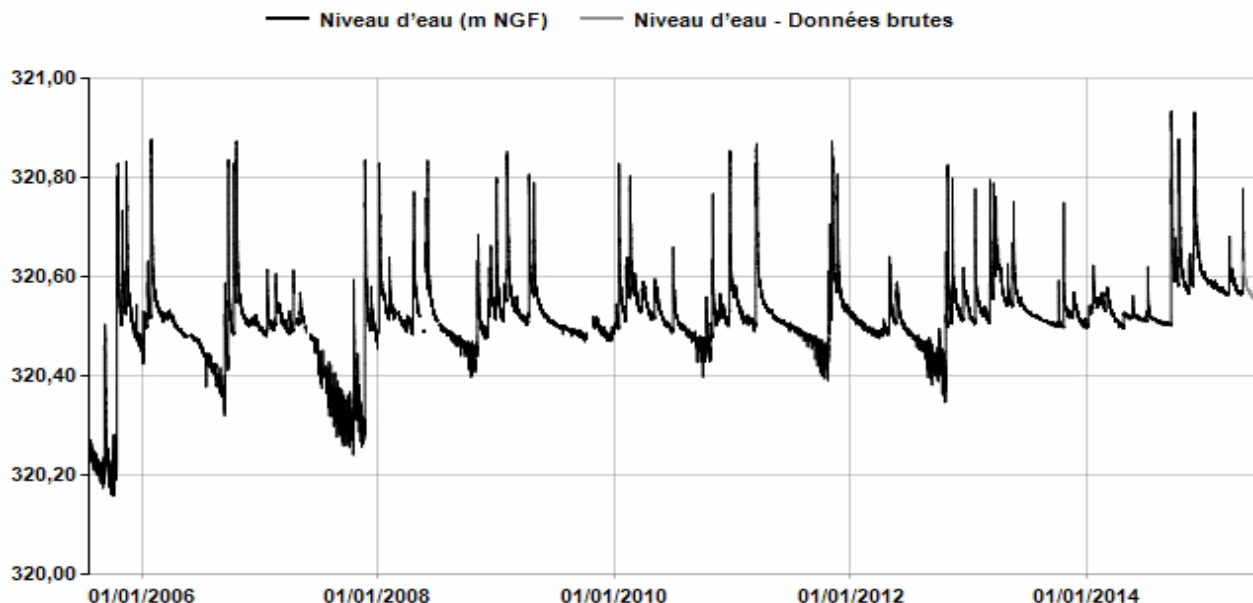
Type de suivi	Centrale d'acquisition	Périodicité d'acquisition
Télétransmission bi-hebdomadaire par modem GSM	Marque PARATRONIC-Modèle CPL+	Horaire
Mise en service	Autres paramètres suivis	Type de capteur de niveau
20/07/2005	Aucun	Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

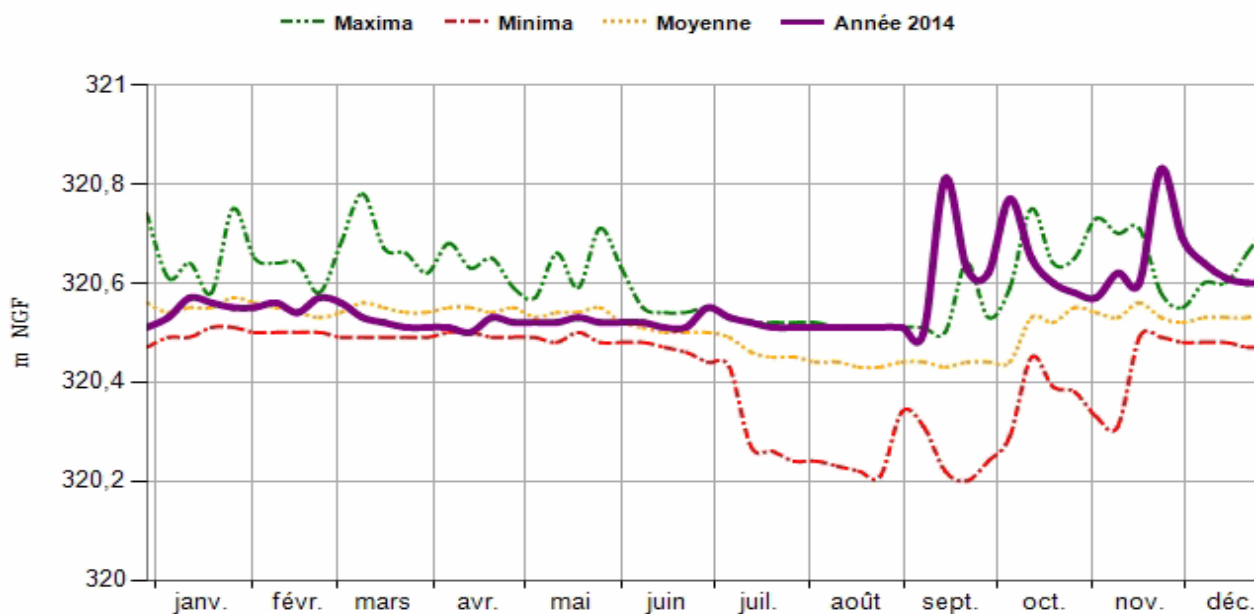
EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 20/07/2005 AU 24/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



Station Météorologique : Le Caylar, Roquelongue [SAPC]

ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

L'année 2014 est caractérisée par des niveaux globalement moyens à bas sur le premier semestre et haut sur le second. Les niveaux relativement bas des 6 premiers mois sont dus à de faibles précipitations durant l'hiver et le printemps. Paradoxalement à cette situation les niveaux de l'été ont été équivalents aux maxima. Les quelques pluies survenues durant l'été ont donc permis de maintenir la source à un bon niveau. L'automne est quant à lui caractérisé par des niveaux souvent au-dessus des maxima déjà observés consécutifs aux importantes précipitations de septembre, octobre et novembre. L'année 2014 se termine ainsi avec un niveau haut et stabilisé.

PLAISSAN

RDESOU34 - Piézo Saint Mamert

IDENTIFICATION DU POINT

Localisation sur fond IGN 1/100000

Nom de la station	RDESOU34 - Piézo Saint Mamert
Nature	Piézo
Usage	
Maître d'ouvrage	SIVOM DES EAUX DE LA VALLEE
Commune d'implantation	PLAISSAN
Lieu-dit	SAINT MAMERT
Numéro national	10154X0076/MAMERT



HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté	
Calcaires du Malm (Jurassique supérieur)	
Entité hydrogéologique	143a
Pli de Montpellier Ouest	
Masse d'eau DCE	6124
Calcaires jurassiques pli ouest de Montpellier, extension sous couverture et formations tertiaires M	

Vue du site



Commentaires

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :

EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

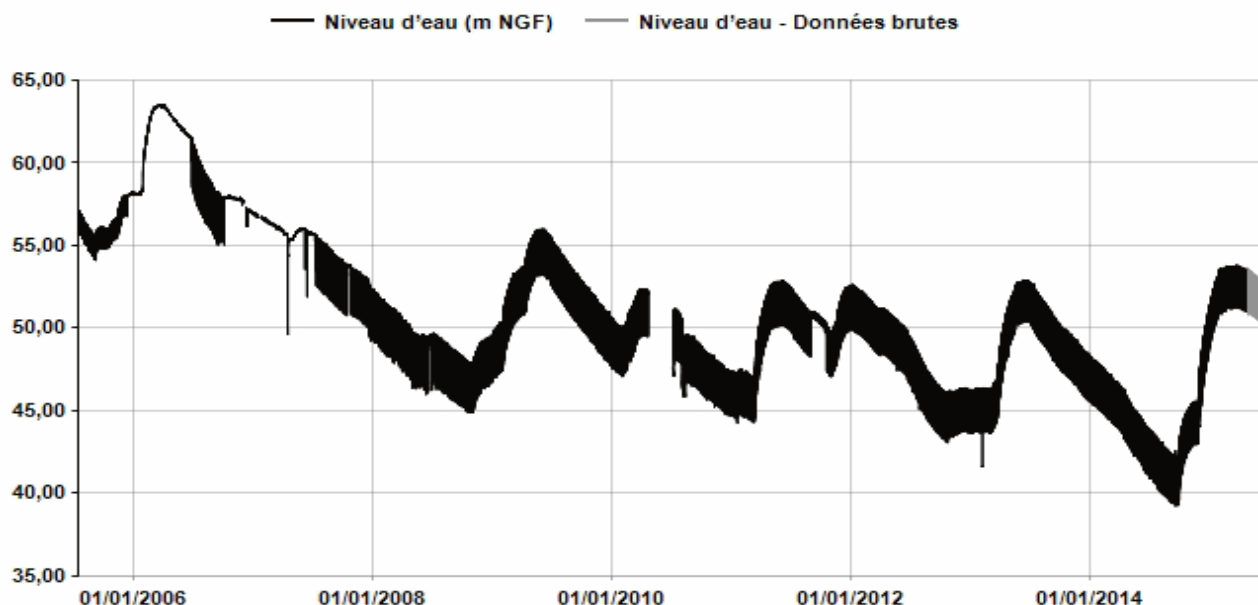
Type de suivi	Centrale d'acquisition	Périodicité d'acquisition
Téltransmission bi-hebdomadaire par modem GSM	Marque FARECO-Cr2m- Modèle AGMM	Horaire
Mise en service	Autres paramètres suivis	Type de capteur de niveau
18/07/2005	Aucun	Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

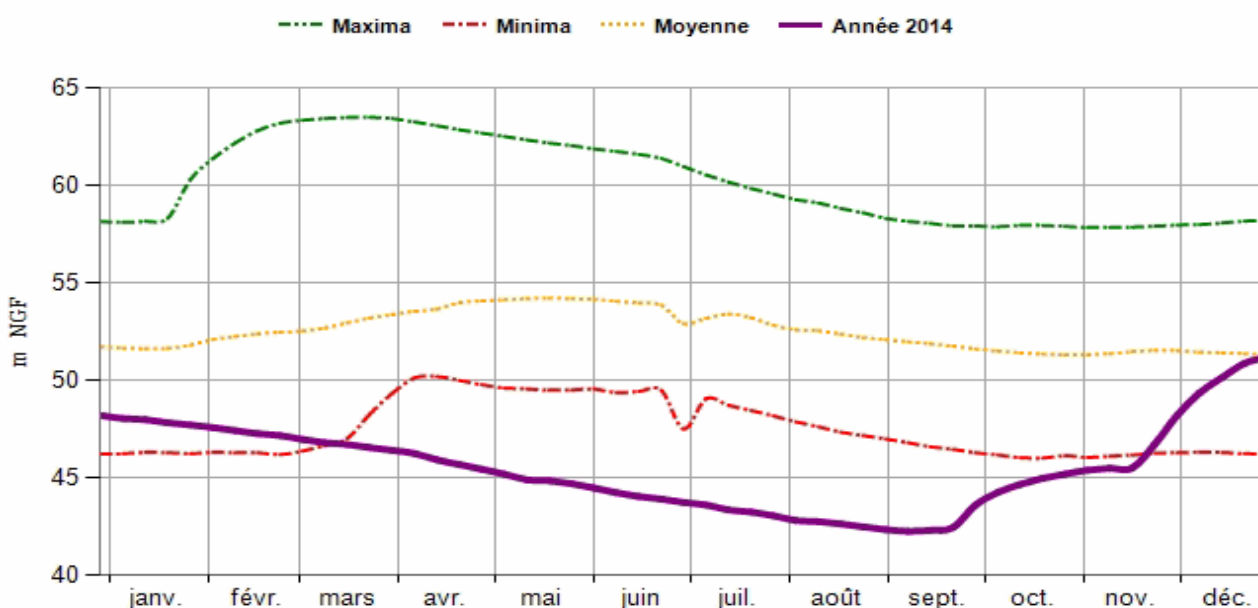
EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 18/07/2005 AU 24/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



Station Météorologique : Le Pouget, l'Estang

ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

L'année 2014 est caractérisée par des niveaux particulièrement bas voire au-dessous des maxima sur la quasi-totalité de l'année (9 mois). Le déficit pluviométrique de l'hiver et du printemps a fait passer le niveau au-dessous des minima dès mi-mars et pour y rester jusqu'à mi-novembre. Les quelques pluies de l'été n'ont pas eu d'effet significatif. Les importantes précipitations de septembre et octobre ont contribué à une première recharge sans permettre cependant de repasser au-dessus du minima. Les précipitations de novembre ont quant-à-elles contribué à passer au-dessus de celui-ci et atteindre la moyenne en fin d'année. L'aquifère remonte ainsi à un niveau proche de celui de 2009 sans pour autant retrouver celui de 2006. La recharge de cet aquifère profond est toujours lente et amortie.

PUIMISSON

RDESOU34 - Forage de la pierre plantée - F1 Ouest

IDENTIFICATION DU POINT

Localisation sur fond IGN 1/100000

Nom de la station	RDESOU34 - Forage de la pierre plantée - F1 Ouest
Nature	Forage
Usage	AEP
Maître d'ouvrage	PUIMISSON
Commune d'implantation	PUIMISSON
Lieu-dit	La Pierre Plantée - Forage F1 Ouest
Numéro national	10148X0044/PLANTE



Vue du site

HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté	MOLASSE, SABLE, GRAVIER. MIOCENE ???
Entité hydrogéologique	557c2 Tertiaire rive gauche Orb
Masse d'eau DCE	



Commentaires

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :

EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

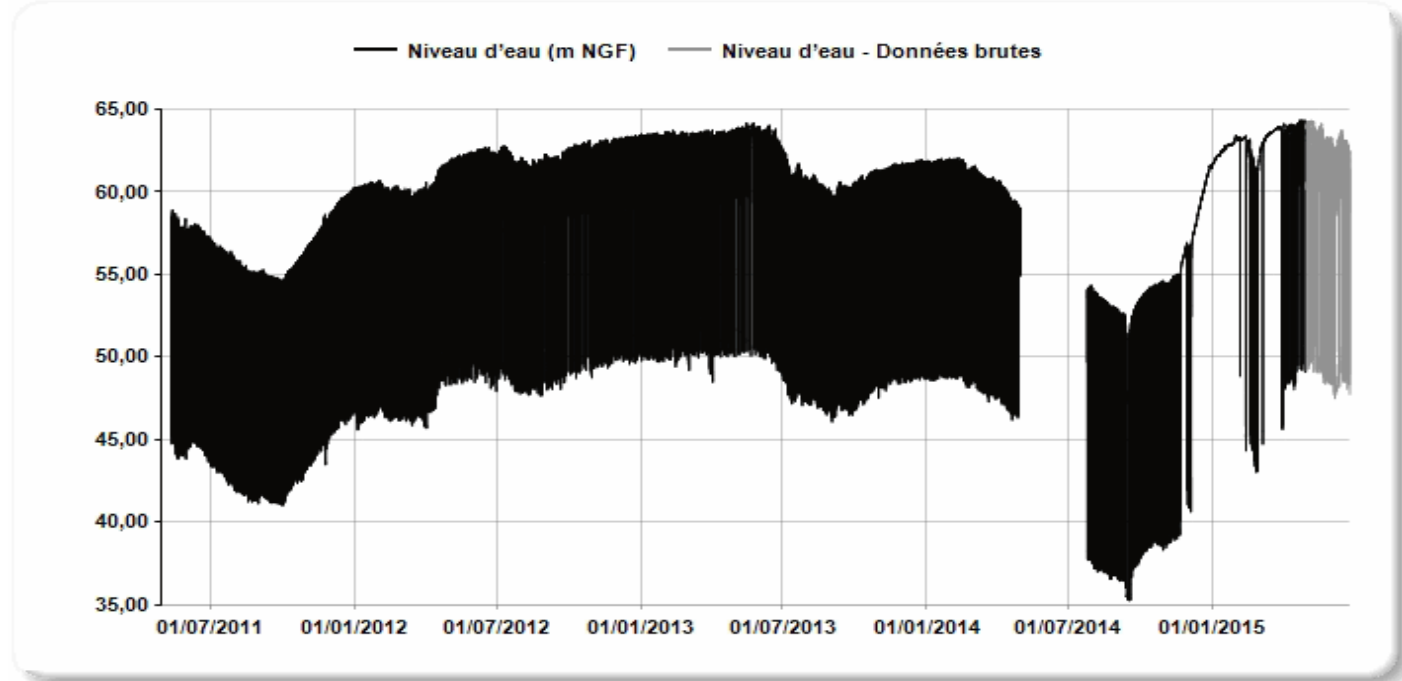
Type de suivi	Centrale d'acquisition	Périodicité d'acquisition
Télétransmission bi-hebdomadaire par modem GSM	Marque PARATRONIC-Modèle CPL+	Horaire
Mise en service	Autres paramètres suivis	Type de capteur de niveau
10/04/2006	Comptage volume prélevé	Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

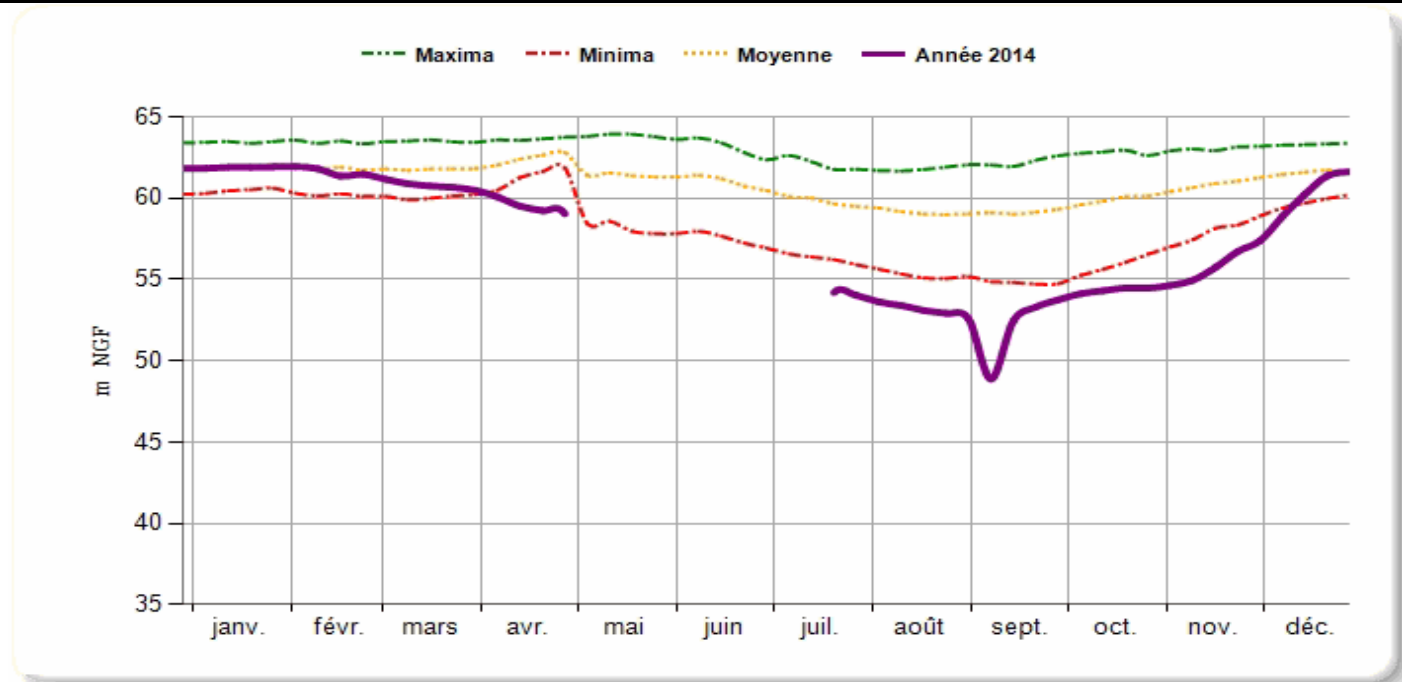
Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 01/05/2011 AU 24/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

Nous disposons de peu d'historique sur ce site équipé seulement depuis mai 2011. Néanmoins, nous pouvons constater que l'année 2014 est caractérisée par des niveaux particulièrement bas et au-dessous des minima sur 8 mois. Le déficit de précipitations en hiver et au printemps a conduit le niveau à passer au-dessous des minima début avril et à y rester jusqu'à début décembre. Les quelques précipitations de l'été n'ont pas eu d'effet significatif. Le niveau particulièrement bas de début septembre est faussé par des pompages continus de plus de 24h. Les importantes précipitations de septembre-octobre n'ont eu que peu d'effet. Il faudra attendre celles de novembre pour faire repasser le niveau au-dessus du minima et retrouver un niveau moyen en fin d'année. Cet aquifère assez profond réagit donc avec un effet amorti aux précipitations.

PUIMISSON

RDESOU34 - Forage de la pierre plantée - F2 Est

IDENTIFICATION DU POINT

Localisation sur fond IGN 1/100000

Nom de la station	RDESOU34 - Forage de la pierre plantée - F2 Est
Nature	Forage
Usage	AEP
Maître d'ouvrage	PUIMISSON
Commune d'implantation	PUIMISSON
Lieu-dit	La Pierre Plantée - Forage F2 Est
Numéro national	10148X0030/PLANTE



Vue du site

HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté
MOLASSE, SABLE, GRAVIER. MIOCENE ???

Entité hydrogéologique 557c2
Tertiaire rive gauche Orb

Masse d'eau DCE 6510
Formations tertiaires et crétaées du bassin de Béziers-Pézenas (y compris all. Du Libron)

Commentaires



Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :

EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

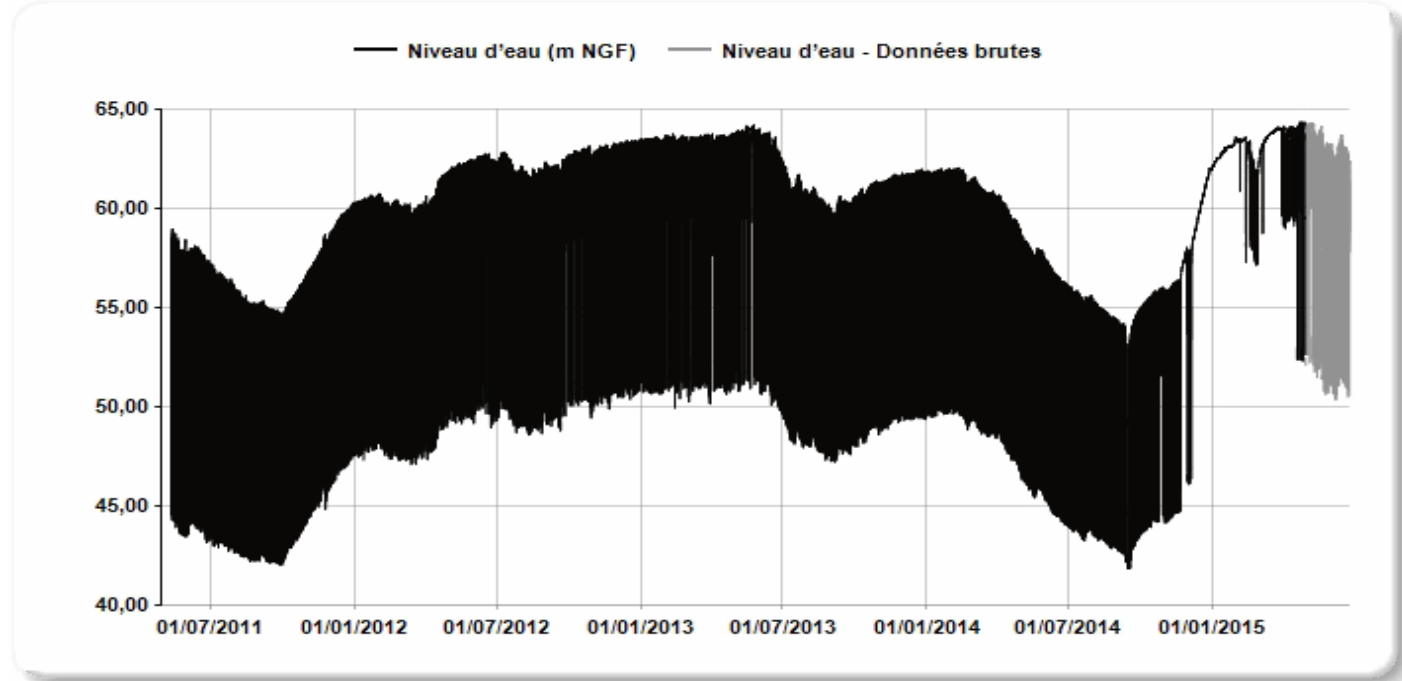
Type de suivi Télétransmission bi-hebdomadaire par modem GSM	Centrale d'acquisition Marque PARATRONIC-Modèle CPL+	Périodicité d'acquisition Horaire
Mise en service 10/04/2006	Autres paramètres suivis Volume prélevé	Type de capteur de niveau Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

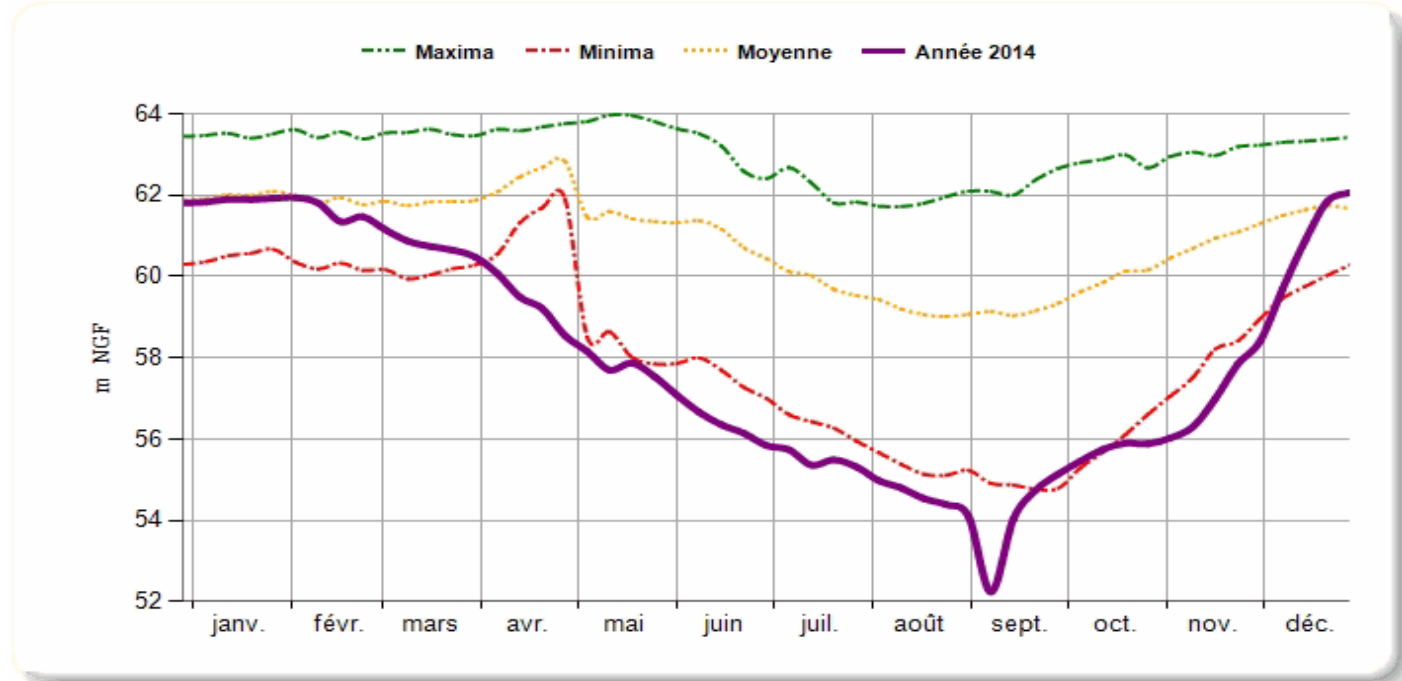
Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 01/05/2011 AU 24/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

Nous disposons de peu d'historique sur ce site équipé seulement depuis mai 2011. Néanmoins, nous pouvons constater que l'année 2014 est caractérisée par des niveaux particulièrement bas et au-dessous des minima sur 8 mois. Le déficit de précipitations en hiver et au printemps a conduit le niveau à passer au-dessous des minima début avril et à y rester jusqu'à début décembre. Les quelques précipitations de l'été n'ont pas eu d'effet significatif. Le niveau particulièrement bas de début septembre est faussé par des pompages continus de plus de 24h. Les importantes précipitations de septembre-octobre n'ont eu que peu d'effet. Il faudra attendre celles de novembre pour faire repasser le niveau au-dessus du minima et retrouver un niveau moyen en fin d'année. Cet aquifère assez profond réagit donc avec un effet amorti aux précipitations.

SAINT-BAUZILLE-DE-LA-SYLVE

RDESOU34 - Source du Pesquier

IDENTIFICATION DU POINT

Localisation sur fond IGN 1/100000

Nom de la station RDESOU34 - Source du Pesquier

Nature Puits

Usage AEP

Maître d'ouvrage SIVOM A.I.G.U.E.

Commune d'implantation SAINT-BAUZILLE-DE-LA-SYLVE

Lieu-dit La Pradel - Source Du Pesquier

Numéro national 09898X0017/PESQUI

HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté

Calcaires Lutetien

Entité hydrogéologique 557c1

Crét et tert rive gauche Hérault

Masse d'eau DCE 6239

Calcaires et marnes de l'avant-pli de Montpellier

Commentaires



Vue du site



Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :

EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

Type de suivi

Télétransmission bi-hebdomadaire par modem GSM

Centrale d'acquisition

Marque PARATRONIC-Modèle CPL+

Périodicité d'acquisition

Horaire

Mise en service

10/07/2007

Autres paramètres suivis

Débit restitué au milieu naturel

Type de capteur de niveau

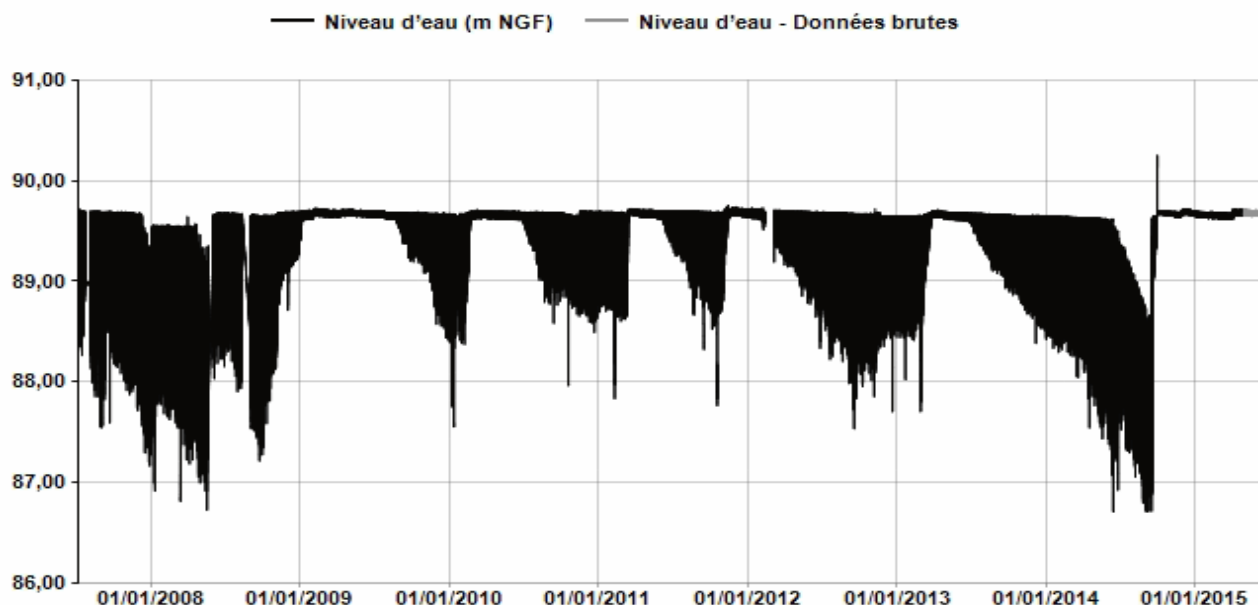
Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

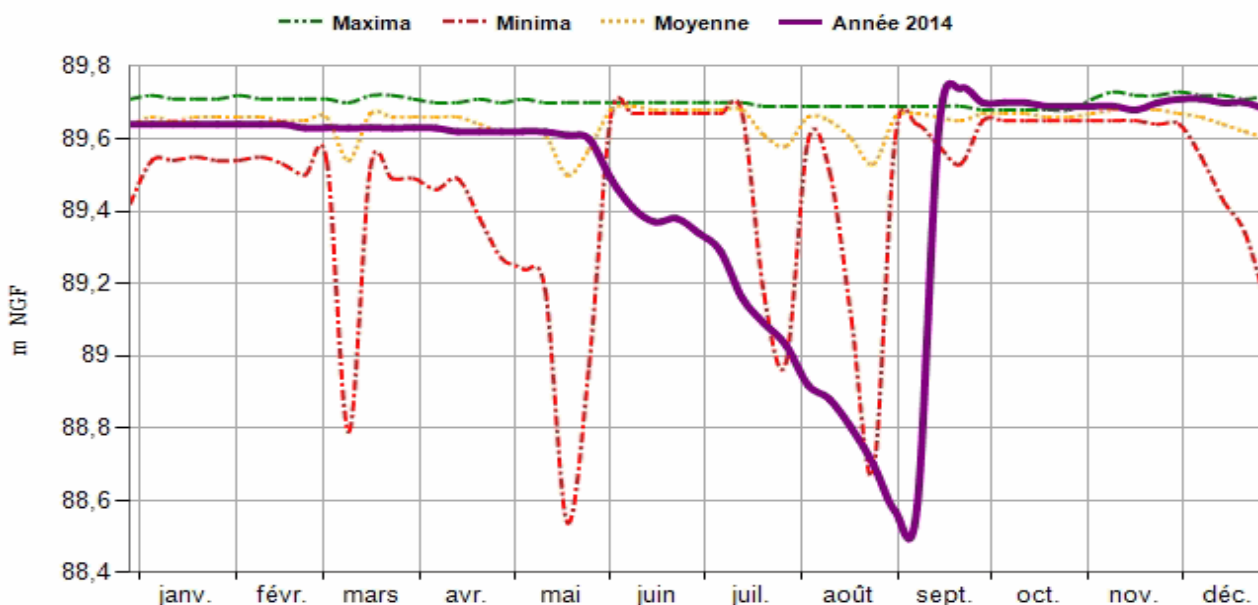
Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 10/07/2007 AU 24/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

L'année 2014 est caractérisée par un niveau relativement moyen jusqu'à début juin, puis particulièrement bas jusqu'à mi-septembre et enfin haut jusqu'à la fin de l'année. Le déficit de précipitations en hiver et printemps est à l'origine de cet état particulièrement bas de l'été durant lequel les quelques précipitations n'ont eu aucun effet significatif. Les précipitations extrêmement importantes et violentes sur ce secteur (300mm en quelques heures) ont provoqué une remontée importante et rapide du niveau de la source. Les précipitations qui ont suivi en octobre ont permis de maintenir le niveau au-dessus des minima jusqu'à fin octobre, puis jusqu'à fin novembre grâce aux précipitations. L'année 2014 se termine avec un niveau haut caractérisant une bonne recharge de l'aquifère dont l'effet capacitif doit être important.

SAINT-GELY-DU-FESC

RDESOU34 - Piézo Redounel Est

IDENTIFICATION DU POINT

Localisation sur fond IGN 1/100000

Nom de la station RDESOU34 - Piézo Redounel Est

Nature Piézo

Usage AEP

Maître d'ouvrage SM DES EAUX ET DE

Commune d'implantation SAINT-GELY-DU-FESC

Lieu-dit Redounel Forage 2

Numéro national 09903X0114/F2

HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté

Entité hydrogéologique 556b

Tertiaire Castries

Masse d'eau DCE 6239

Calcaires et marnes de l'avant-pli de Montpellier

Commentaires

Ressource vulnérable, problèmes de pesticides.
Aquifère également très sollicité.

Point appartenant au réseau départemental de suivi de
la qualité des eaux souterraines :



Vue du site



EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

Type de suivi

Télétransmission bi-Hebdomadaire par
modem GSM

Centrale d'acquisition

Marque PARATRONIC-Modèle CPL+

Périodicité d'acquisition

Horaire

Mise en service

01/05/2011

Autres paramètres suivis

Aucun

Type de capteur de niveau

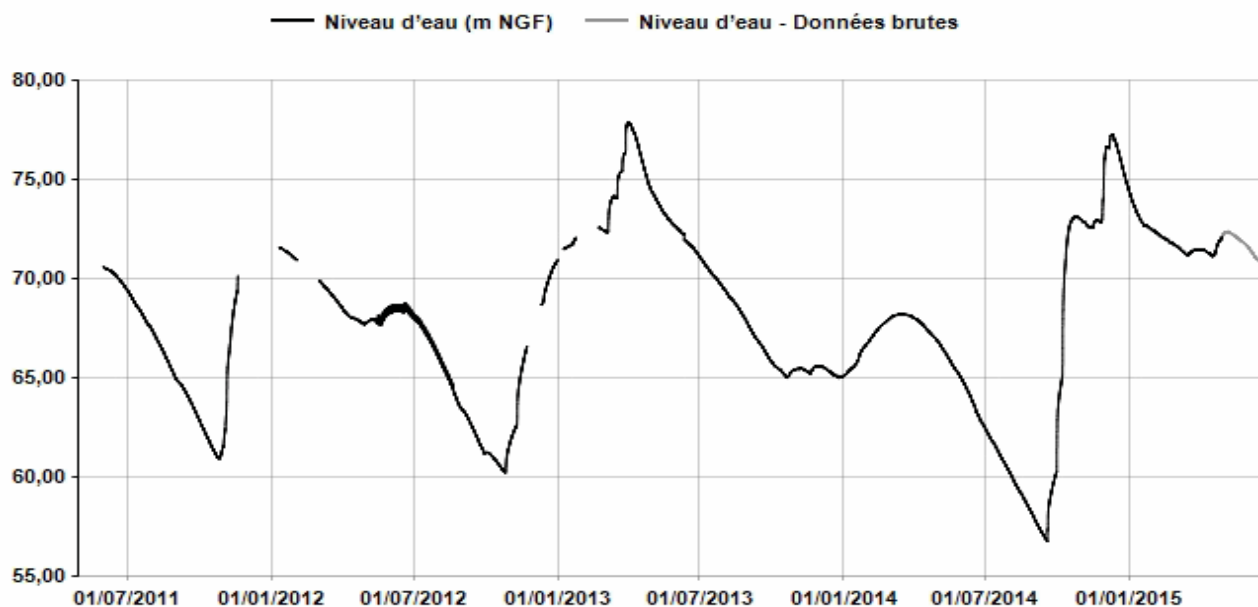
Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

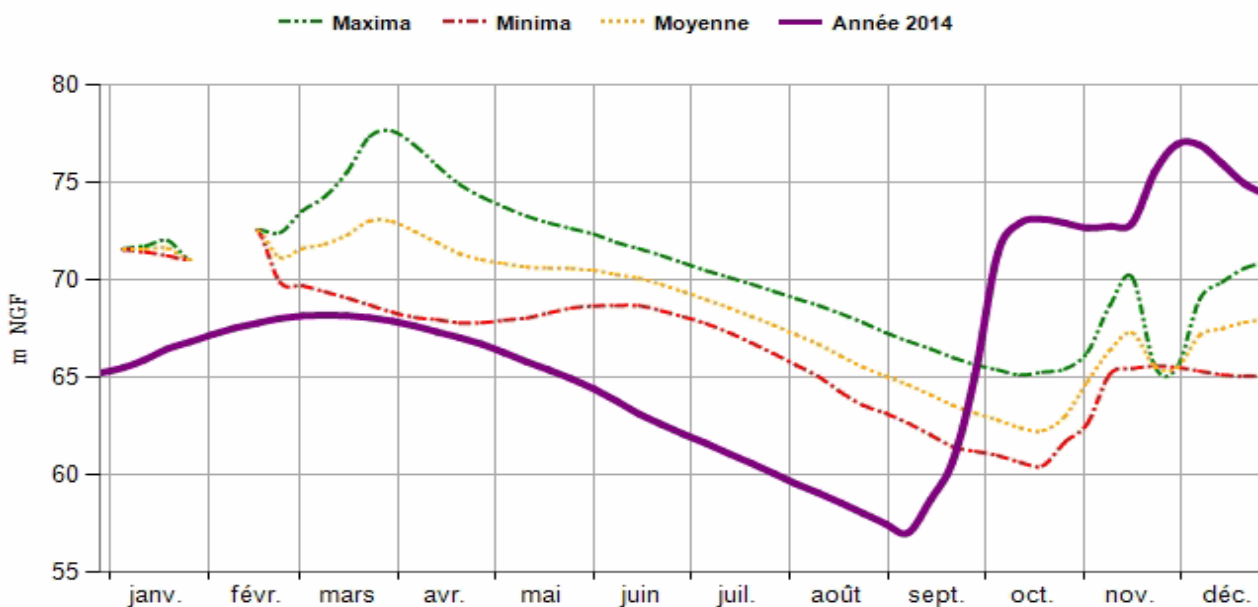
Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 01/05/2011 AU 24/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

L'année 2014 est caractérisée par des niveaux particulièrement bas sur les 8 premiers mois de l'année jusqu'à l'important épisode pluvieux de septembre qui a fait remonter ceux-ci très nettement au-dessus des maxima. Le déficit de pluies durant l'hiver et le printemps 2014 est à l'origine de ces niveaux particulièrement bas. Les quelques précipitations de l'été n'ont eu aucun effet. Les précipitations importantes de septembre, octobre et novembre ont quant à elles permis de reconstituer la réserve et de terminer l'année avec un niveau bien au-dessus des maxima déjà rencontré à cette période. Ce nouvel aquifère non exploité confirme bien son potentiel avec un effet capacitif important.

SAINT-GENIES-DE-VARENSAL

RDESOU34 - Source de Fontcaude

IDENTIFICATION DU POINT

Localisation sur fond IGN 1/100000

Nom de la station RDESOU34 - Source de Fontcaude

Nature Source captée

Usage AEP

Maître d'ouvrage SIAE DE LA VALLEE DE LA MARE

Commune d'implantation SAINT-GENIES-DE-VARENSAL

Lieu-dit FONTCAUDE

Numéro national 09882X0208/FONCAU



HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté

Calcaires géorgiens (Cambrien inférieur)

Entité hydrogéologique 558a1

Monts de Lacaune

Masse d'eau DCE 6410

Formations plissées Haute vallée de l'Orb

Vue du site



Commentaires

Source drainant la partie Nord de l'unité d'Avène Mendic. Les importantes ressources disponibles sont peu menacées qualitativement et quantitativement en raison de la faible pression anthropique. Des épisodes de turbidité sont observés, liés probablement à des effondrements.

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :

EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

Type de suivi

Télétransmission bi-hebdomadaire par modem GSM

Centrale d'acquisition

Marque PARATRONIC-Modèle CPL+

Périodicité d'acquisition

Horaire

Mise en service

18/05/2006

Autres paramètres suivis

Niveau d'eau canal de restitution

Type de capteur de niveau

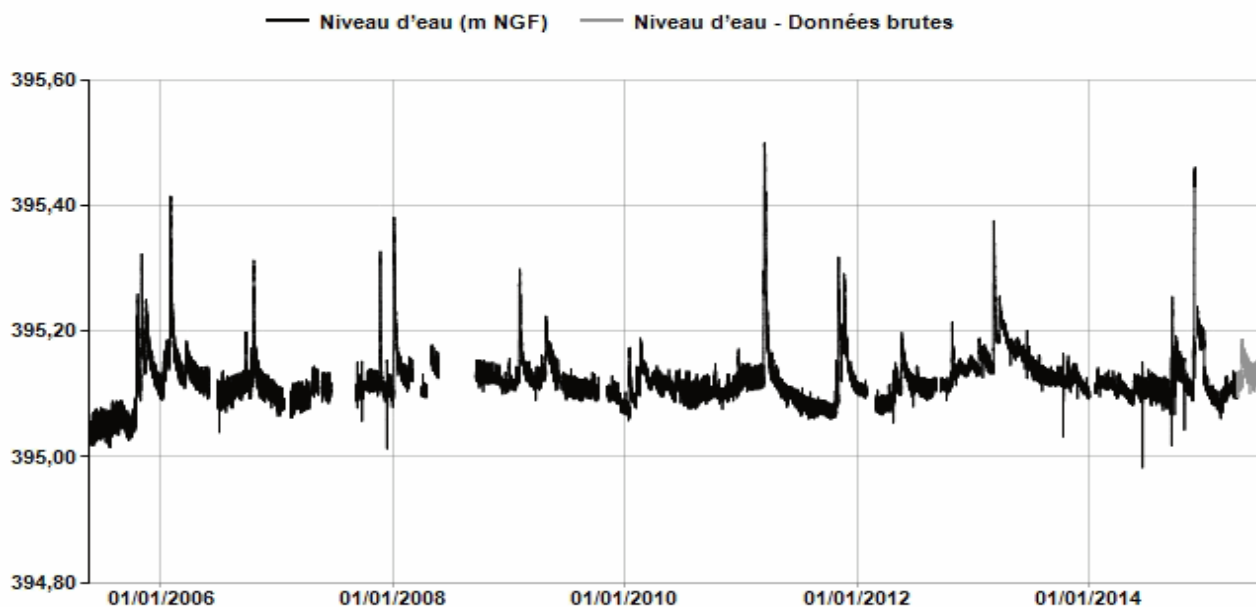
Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

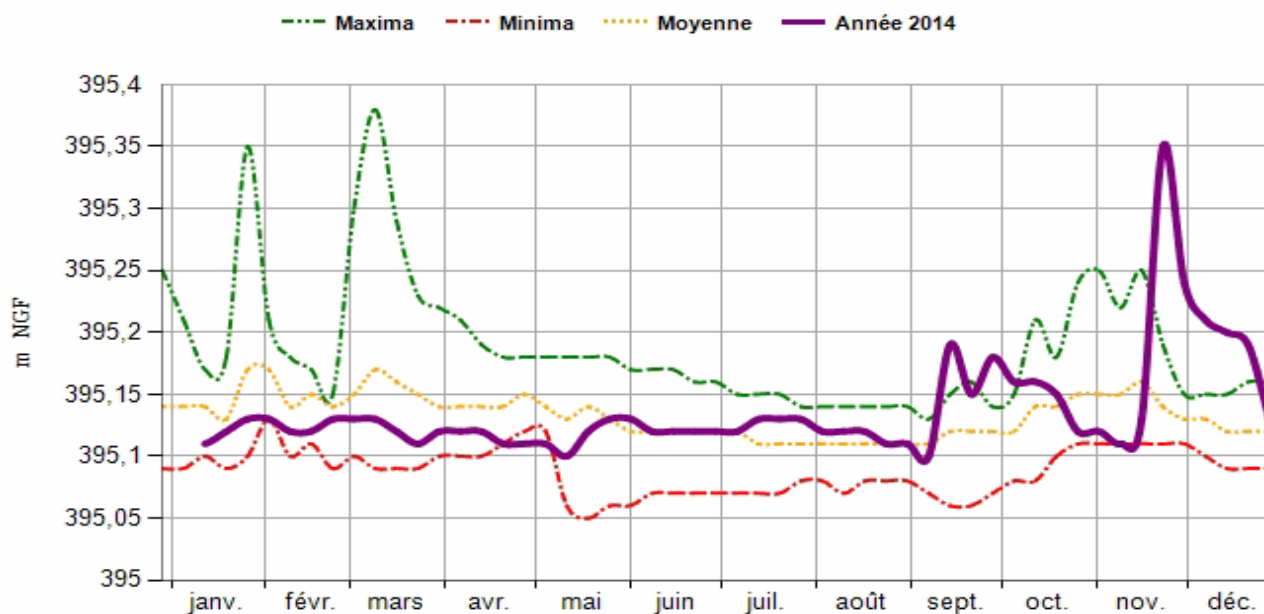
EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 18/05/2005 AU 28/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



Station Météorologique : Castanet-le-Haut, le Peras

ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

L'année 2014 est caractérisée par des niveaux plutôt bas sur les 4 premiers mois de l'année, moyens sur les 4 mois suivant et hauts sur les 4 derniers. Les niveaux sont restés relativement stables jusqu'à la fin de l'été et dans la moyenne pour cette saison sans paraître affectés par la sécheresse rencontrée ailleurs sur le département. Les quelques précipitations de l'été ont en effet permis de maintenir voire de faire légèrement remonter le niveau. Les précipitations importantes de septembre et octobre ont contribué à une première recharge dont l'effet s'est estompé fin octobre-début novembre. Les très importantes précipitations qui ont suivies fin novembre ont quant à-elles contribué à saturer l'aquifère et ont permis de terminer l'année avec un niveau au-dessus de la moyenne.

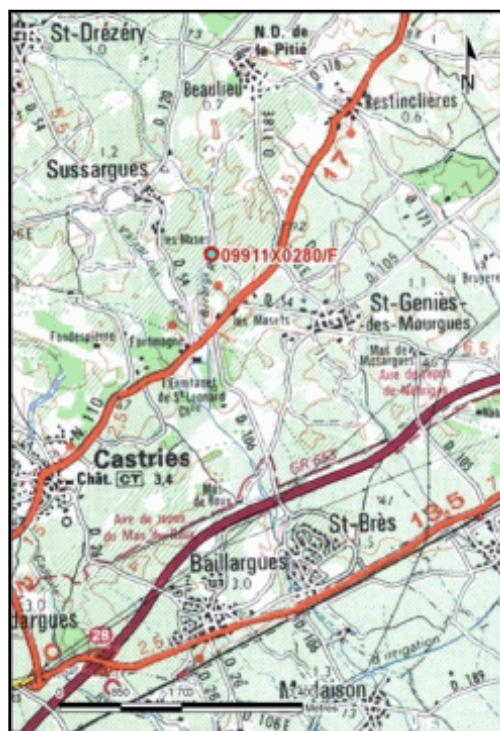
SAINT-GENIES-DES-MOURGUES

RDESOU34 - Piézo Bérange Nord

IDENTIFICATION DU POINT

Localisation sur fond IGN 1/100000

Nom de la station	RDESOU34 - Piézo Bérange Nord
Nature	Piézo
Usage	AEP
Maître d'ouvrage	SM GARRIGUES-CAMPAGNE
Commune d'implantation	SAINT-GENIES-DES-MOURGUES
Lieu-dit	BERANGE NORD
Numéro national	09911X0280/F



HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté	Molasse miocène
Entité hydrogéologique	556b Tertiaire Castries

Masse d'eau DCE	6223 Calcaires, marnes et molasses oligo-miocènes du bassin de Castrie-Sommières
-----------------	---

Commentaires

Ressource vulnérable, problèmes de pesticides.
Aquifère également très sollicité.

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :

Vue du site



EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

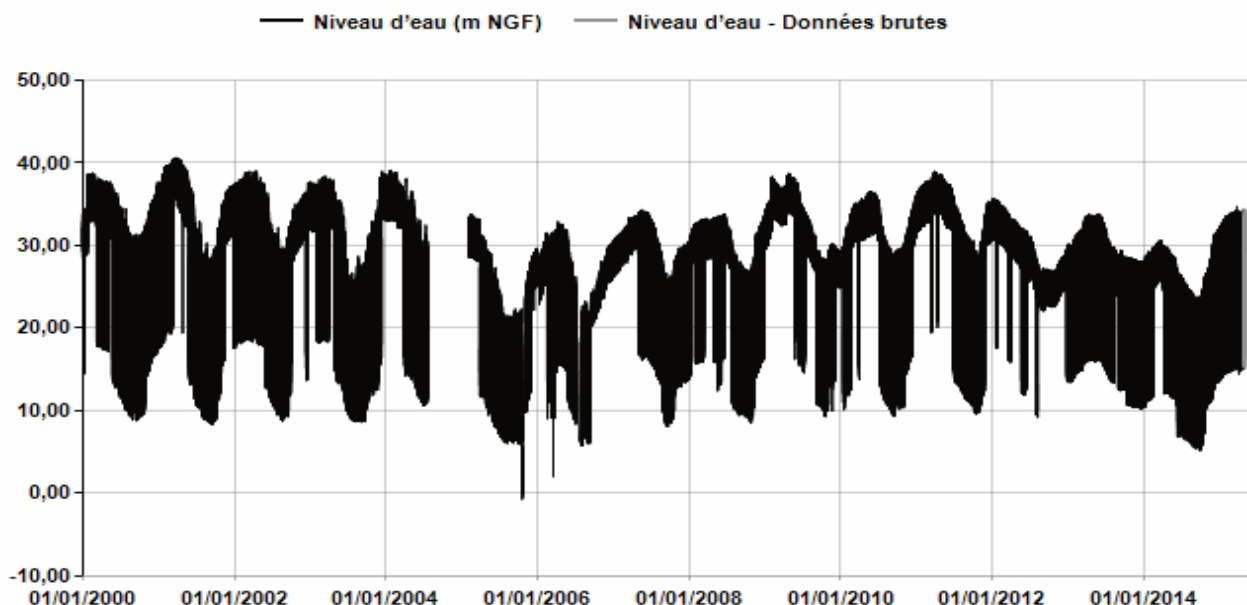
Type de suivi	Centrale d'acquisition	Périodicité d'acquisition
Télétransmission bi-hebdomadaire par modem RTC	Marque FARECO-Cr2m- Modèle HDL/M	horaire
Mise en service	Autres paramètres suivis	Type de capteur de niveau
08/12/1993	Aucun	Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

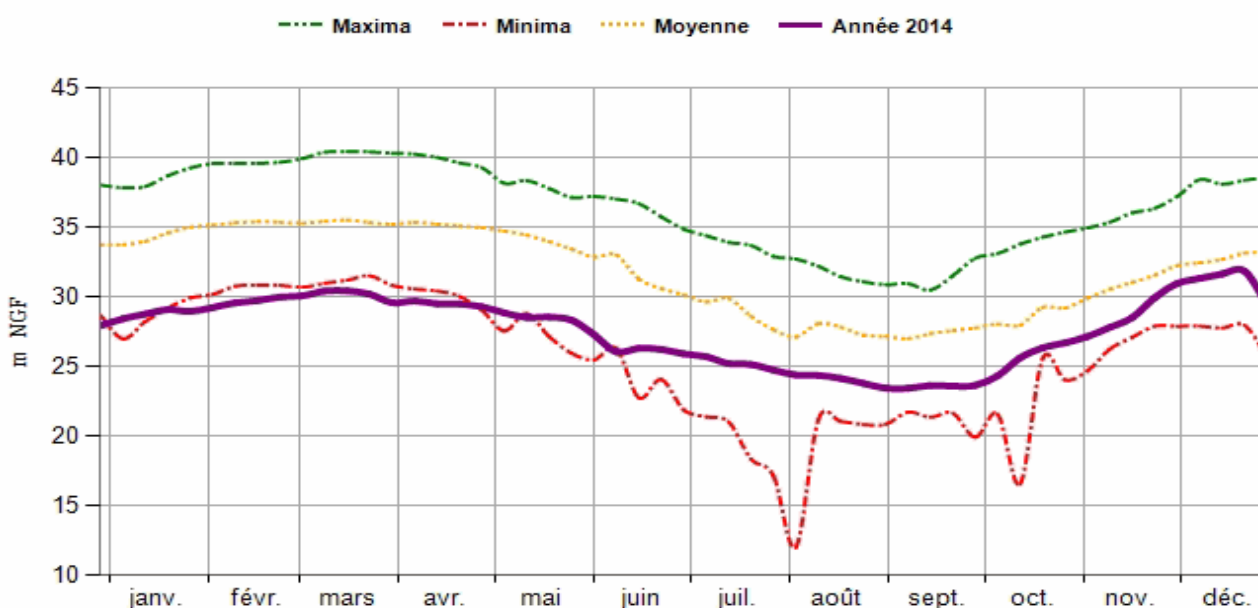
Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 01/01/2000 AU 24/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

L'année 2014 est caractérisée par des niveaux bas, au-dessous de la moyenne durant toute l'année. Les niveaux des 4 premiers mois de l'année sont particulièrement bas et au-dessous des minima. Paradoxalement, les niveaux d'été relativement stables se situent au-dessus des minima. La raison de cette relative bonne situation d'été est difficile à appréhender : prélèvements moins importants que les années antérieures, effet des quelques précipitations d'été ? On constate cependant sur la courbe des chroniques que les niveaux dynamiques (en pompage) sont équivalents aux niveaux les plus bas déjà observés en 2005. Il est à noter que l'allure générale de la courbe des chroniques présente une nouvelle tendance à la baisse (2011-2015), identique à la période de 2005 à 2006. Le niveau de fin d'année présente une amorce à la baisse à surveiller en 2015.

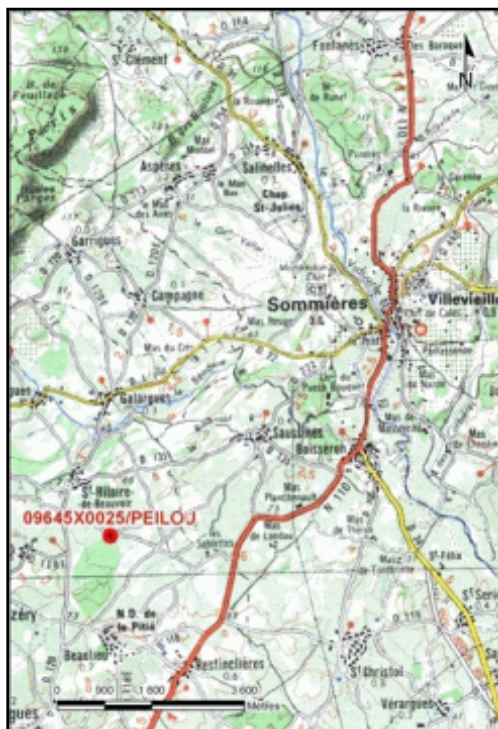
SAINT-HILAIRE-DE-BEAUVOIR

RDESOU34 - Piézo Peillou

IDENTIFICATION DU POINT

Localisation sur fond IGN 1/100000

Nom de la station	RDESOU34 - Piézo Peillou
Nature	Piézo
Usage	AEP
Maître d'ouvrage	SM GARRIGUES-CAMPAGNE
Commune d'implantation	SAINT-HILAIRE-DE-BEAUVOIR
Lieu-dit	PEILLOU
Numéro national	09645X0025/PEILOU



HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté	
Calcaires valanginiens (Crétacé inférieur)	
Entité hydrogéologique	556b
Tertiaire Castries	

Masse d'eau DCE	6113
Calcaires et marnes jurassiques des garrigues nord-montpellieraines - système du Lez	

Commentaires

Ressource vulnérable, problèmes de pesticides.
Aquifère également très sollicité.

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :

Vue du site



EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

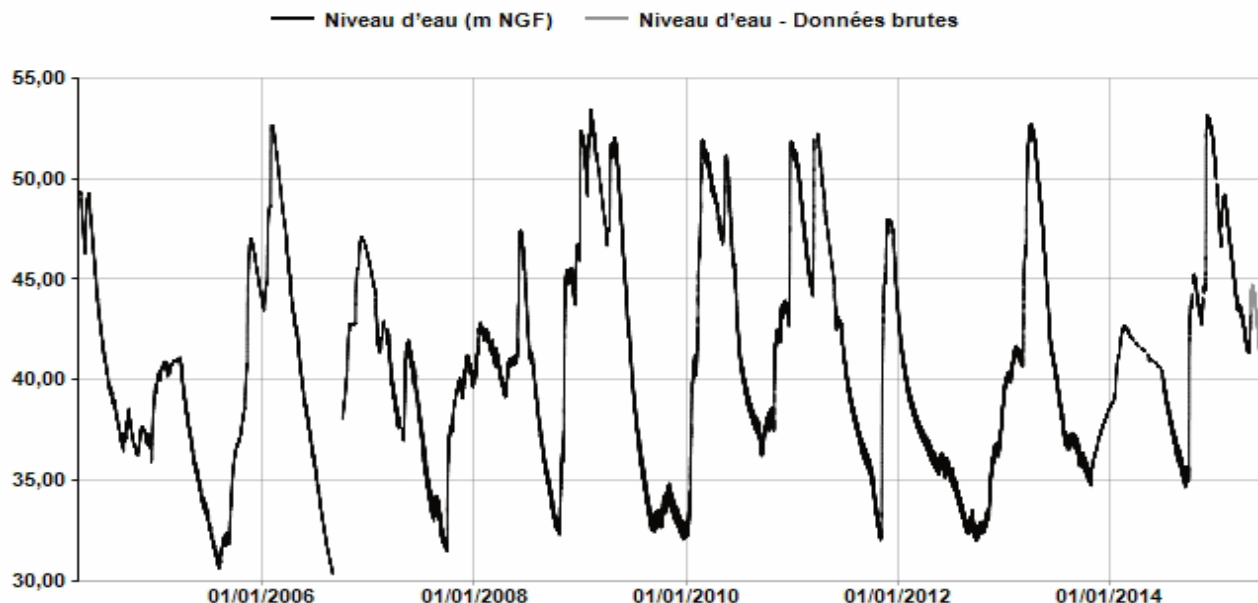
Type de suivi	Centrale d'acquisition	Périodicité d'acquisition
Télétransmission bi-hebdomadaire par modem RTC	Marque FARECO-Cr2m- Modèle HDL/M	horaire
Mise en service	Autres paramètres suivis	Type de capteur de niveau
10/12/1993	Aucun	Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

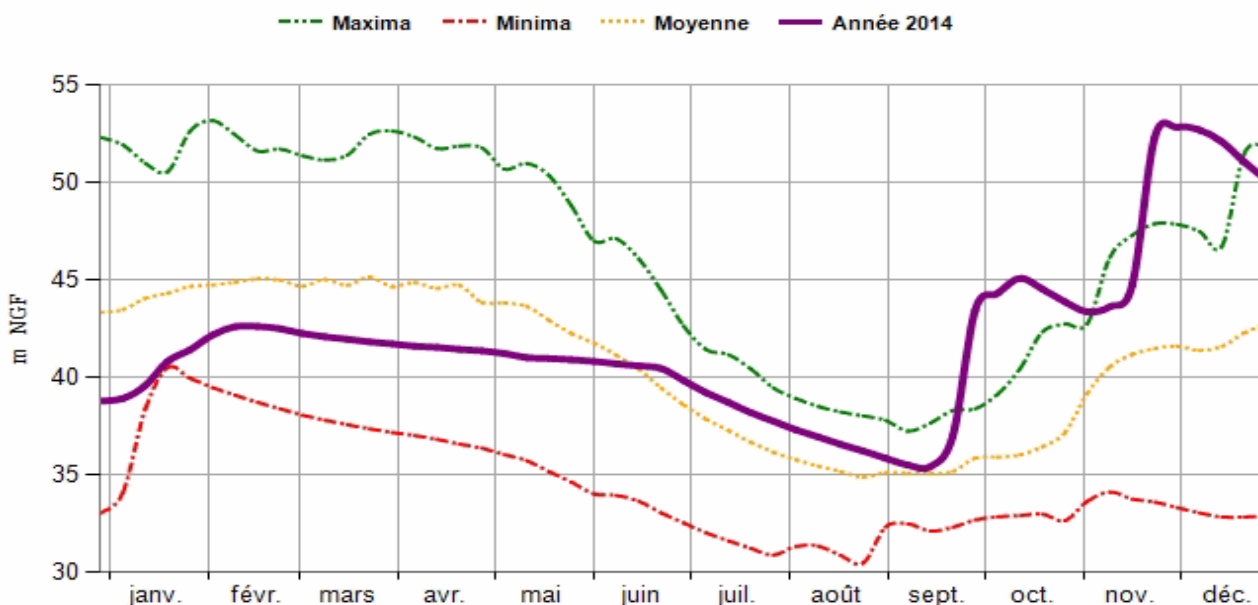
EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 08/04/2004 AU 24/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



Station Météorologique : Saint-Drézéry, cave cooperative

ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

L'année 2014 est caractérisée par des niveaux relativement stables et moyens pour les 6 premiers mois, suivi d'une baisse durant l'été et d'importantes remontés sur les derniers mois de l'année. La relative stabilité des 6 premiers mois est essentiellement liée à l'absence de pompage sur cette période pour cause de réfection des installations de pompage. La baisse qui suit est consécutive à la remise en exploitation du site qui, compte tenu de l'absence de pompage sur les mois précédents, n'a pas eu pour effet de faire passer le niveau au-dessous de la moyenne. Les précipitations importantes de septembre, octobre et fin novembre et l'arrêt d'exploitation du site durant l'hiver ont contribué à la recharge totale de l'aquifère.

SATURARGUES

RDESOU34 - Piézo Bergerie

IDENTIFICATION DU POINT

Nom de la station	RDESOU34 - Piézo Bergerie
Nature	Piézo
Usage	AEP
Maître d'ouvrage	SATURARGUES
Commune d'implantation	SATURARGUES
Lieu-dit	BERGERIE
Numéro national	09912X0254/BRUN

Localisation sur fond IGN 1/100000



HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté	Calcaires miroitants du valanginiens (Crétacé inférieur)
Entité hydrogéologique	556d Crétacé Lunel - Sommières

Masse d'eau DCE	6117 Calcaires du crétacé supérieur des garrigues nîmoises et extension sous couverture
-----------------	--

Commentaires

Ouvrage implanté en rive droite du Vidourle.

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :

Vue du site



EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

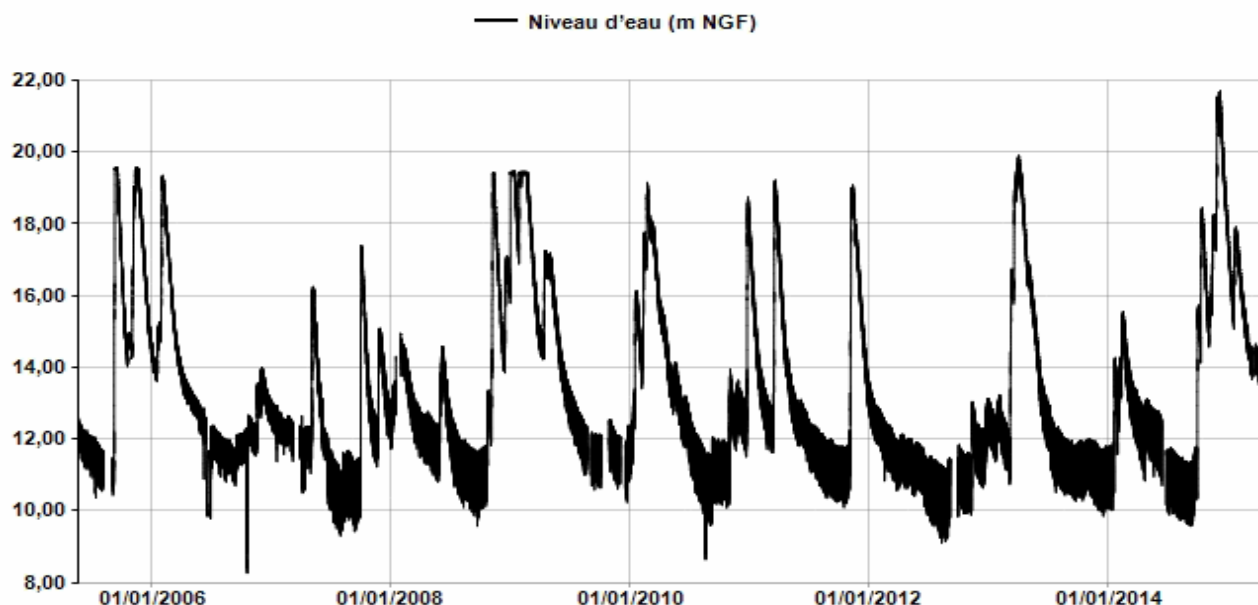
Type de suivi	Centrale d'acquisition	Périodicité d'acquisition
Télétransmission bi-hebdomadaire par modem RTC	Marque PARATRONIC- Modèle CPL+	Horaire
Mise en service	Autres paramètres suivis	Type de capteur de niveau
22/05/2005	Aucun	Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

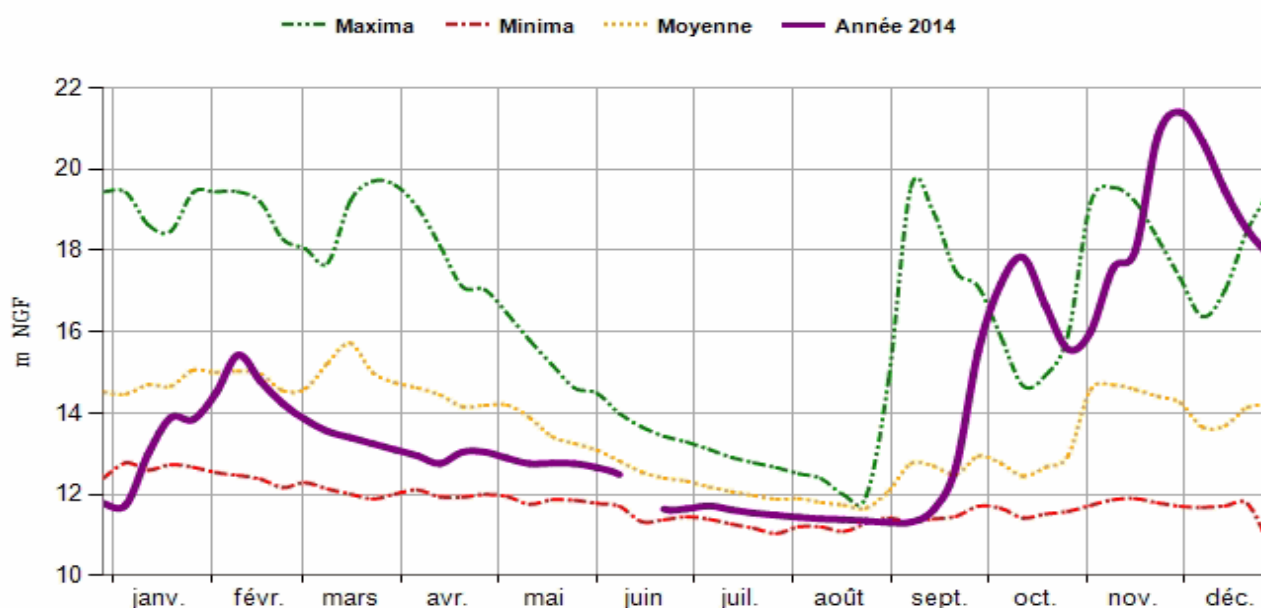
EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 22/05/2005 AU 29/04/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



Station Météorologique : Verargues, Le Boulidou [RIC]

ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

L'année 2014 est caractérisée par des niveaux très bas début janvier, par une remontée bien marquée entre mi-janvier et mi-février, suivie d'une baisse assez régulière jusqu'à début septembre et enfin par d'importantes remontées sur les 4 derniers mois de l'année. Le déficit pluviométrique de l'automne 2013 est à l'origine du niveau particulièrement bas de début janvier. Sur ce secteur, les quelques rares pluies de l'hiver et du printemps ont permis de retrouver et maintenir des niveaux relativement corrects jusqu'à la mi-août. Les niveaux bas de fin août et début septembre ont été de courte durée en raison des importantes précipitations qui sont survenues mi-septembre et qui ont permis de retrouver des niveaux hauts. Les précipitations de novembre ont quant à elles saturé l'aquifère. La lacune de données en juin est dû à la foudre qui a détruit le capteur.

VIEUSSAN

RDESOU34 - Forage Couduro Sud

IDENTIFICATION DU POINT

Localisation sur fond IGN 1/100000

Nom de la station RDESOU34 - Forage Couduro Sud

Nature Forage

Usage AEP

Maître d'ouvrage SIAE DE LA VALLEE DU JAUR

Commune d'implantation VIEUSSAN

Lieu-dit COUDURO SUD

Numéro national 10142X0043/SUD



HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté

Calcaires dévoniens

Entité hydrogéologique 558b1

Monts de Faugères - Cabrières

Masse d'eau DCE 6409

Formations plissées du Haut Minervois, Monts de Faugères, St Ponais et Pardailhan

Commentaires

Le forage est implanté rive droite de l'Orb, et il draine les calcaires dévoniens de la rive gauche. Ressource d'intérêt majeur local pour l'AEP. La très faible pression anthropique permet d'assurer une qualité d'eau satisfaisante.

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :

Vue du site



EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

Type de suivi

Télétransmission bi-hebdomadaire par modem GSM

Centrale d'acquisition

Marque FARECO-Cr2m- Modèle AGMM

Périodicité d'acquisition

Horaire

Mise en service

24/08/2006

Autres paramètres suivis

Aucun

Type de capteur de niveau

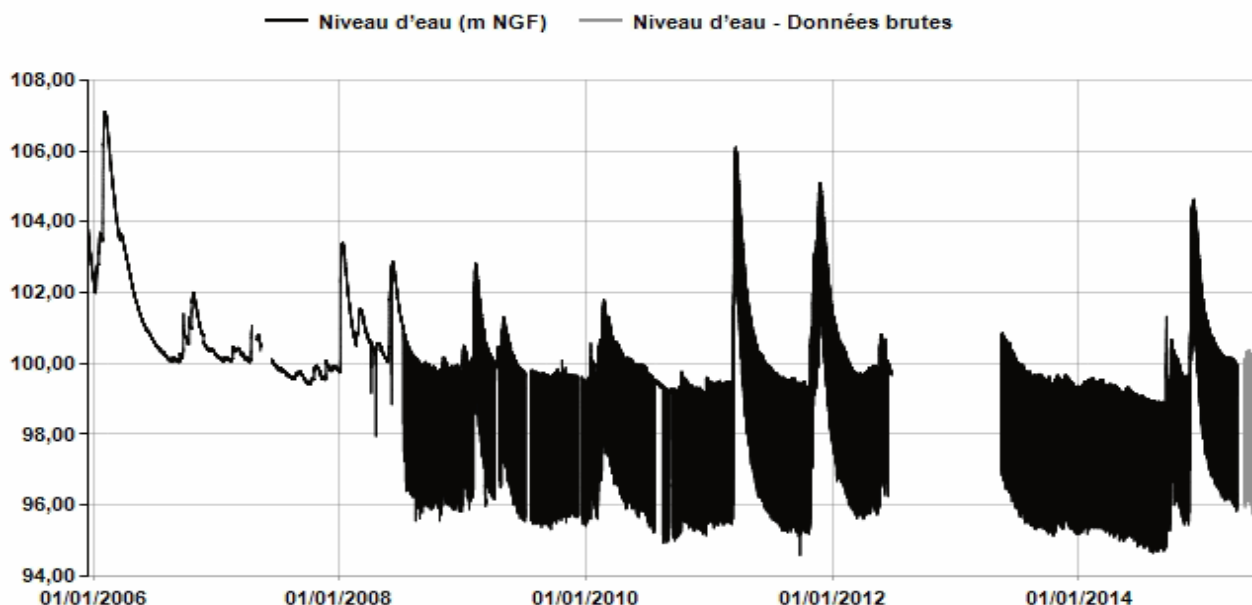
Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

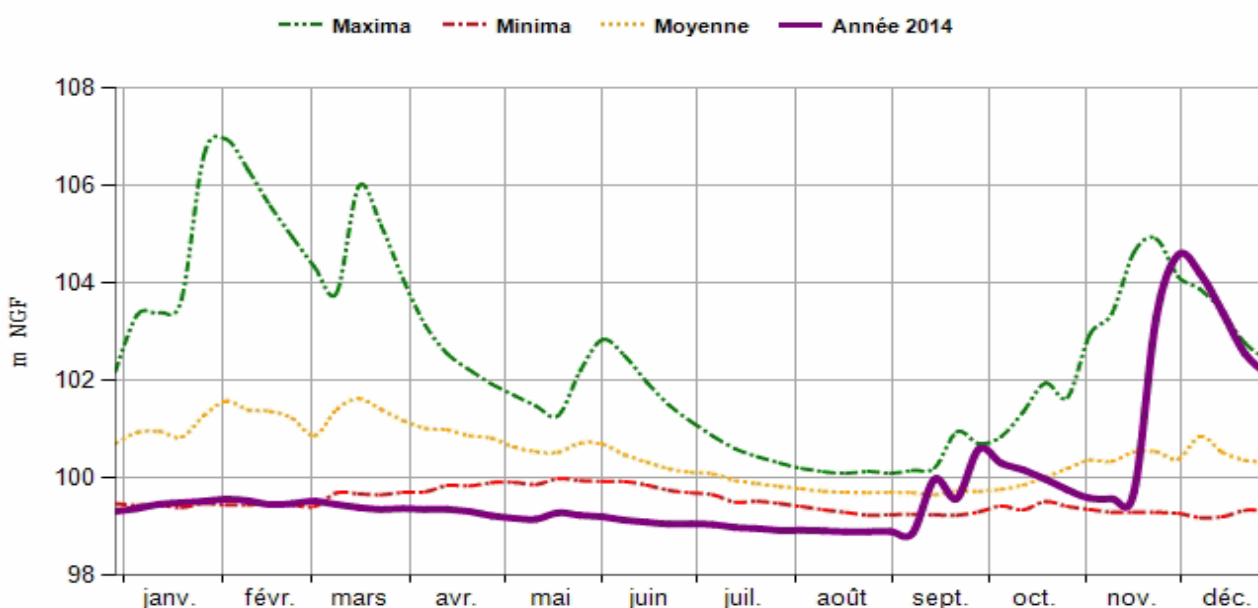
EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 15/12/2005 AU 24/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



Station Météorologique : Le Burguet [RIC]

ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

L'année 2014 est caractérisée par des niveaux particulièrement bas sur les 8 premiers mois de l'année, par une première recharge en septembre - octobre et par d'une seconde bien plus importante en novembre. La première période est liée à un déficit pluviométrique important durant l'automne 2013, l'hiver et le printemps 2014 qui a conduit à passer sous les minima de mars à début septembre. Les premières précipitations, relativement importantes, de septembre et octobre ont contribué à une première recharge de l'aquifère dont l'effet a été de courte durée puisque le niveau était à nouveau proche du minima début novembre. Les très importantes précipitations de novembre sur le secteur ont quant à elles contribué à une recharge très importante de l'aquifère, lui faisant retrouver un niveau très haut en décembre.

VILLENEUVE-LES-MAGUELONE

RDESOUP34 - Piézo Flès Sud

IDENTIFICATION DU POINT

Nom de la station	RDESOUP34 - Piézo Flès Sud
Nature	Piézo
Usage	AEP
Maître d'ouvrage	VILLENEUVE-LES-MAGUELONE
Commune d'implantation	VILLENEUVE-LES-MAGUELONE
Lieu-dit	FLES SUD
Numéro national	10163X0157/F1

Localisation sur fond IGN 1/100000



HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté	Calcaires du Malm (Jurassique supérieur)
Entité hydrogéologique	143c Massif de la Gardiole
Masse d'eau DCE	6124 Calcaires jurassiques pli ouest de Montpellier, extension sous couverture et formations tertiaires M

Vue du site



Commentaires

Compte tenu de sa proximité avec le littoral et du fait que l'aquifère est très sollicité, l'exploitation de cette ressource est sensible. Point capital pour la surveillance de l'intrusion du biseau salé.

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :

EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

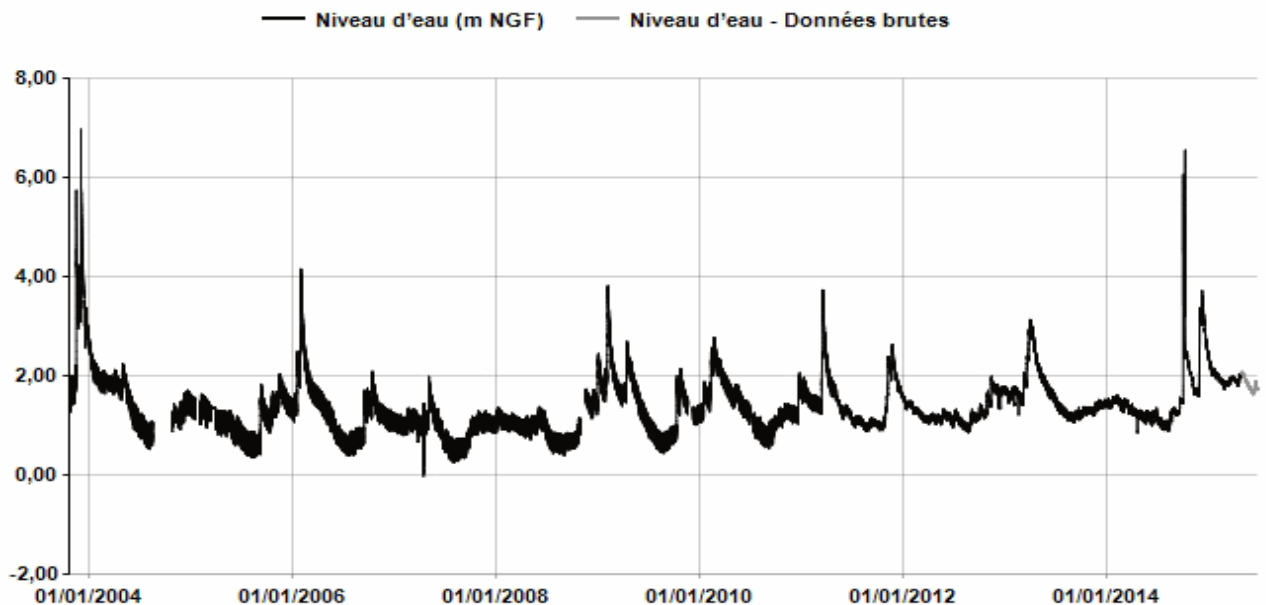
Type de suivi	Centrale d'acquisition	Périodicité d'acquisition
Télétransmission bi-hebdomadaire par modem RTC	Marque FARECO-Cr2m- Modèle AGM/M	Horaire
Mise en service	Autres paramètres suivis	Type de capteur de niveau
23/10/2003	Aucun	Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

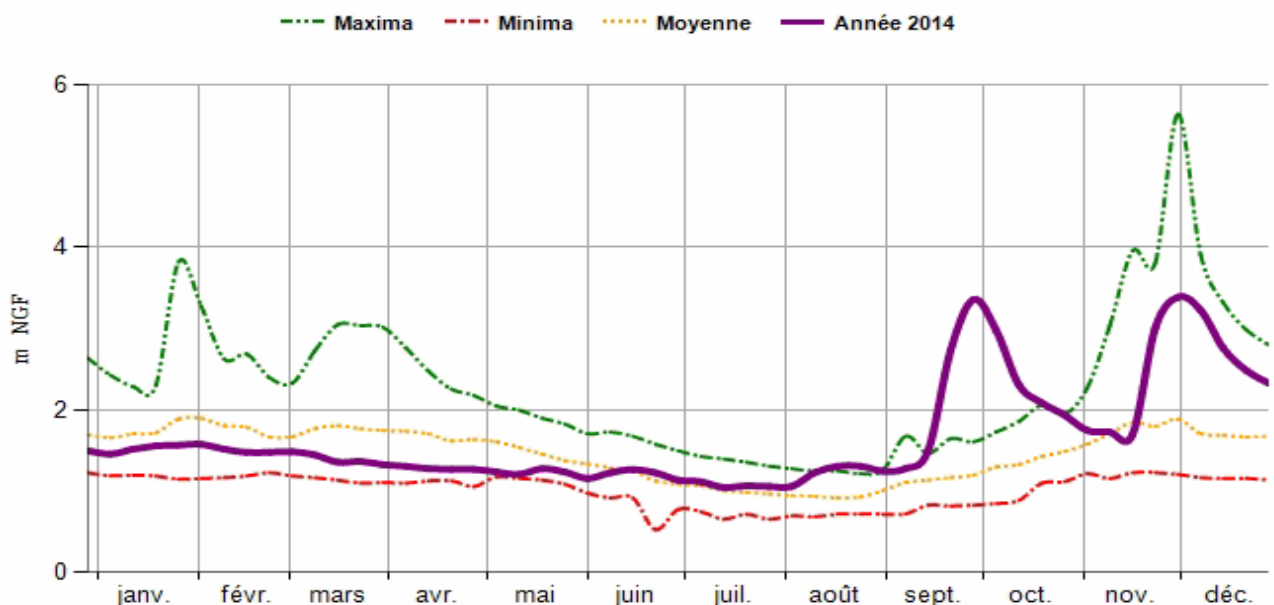
EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 25/10/2003 AU 24/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



Station Météorologique : Villeneuve-les-Maguelonne, domaine du Chapitre

ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

L'année 2014 est caractérisée par des niveaux globalement moyens à bas sur les 7 premiers mois de l'année, et par des remontées successives d'août à novembre. Le déficit pluviométrique de l'automne 2013, de l'hiver et du printemps 2014 sont à l'origine des niveaux moyens à bas des 7 premiers mois. Les quelques précipitations de l'été ont permis d'atténuer cette situation et même de retrouver en août des niveaux hauts. Les précipitations importantes de mi-septembre ont contribué à une première recharge importante renforcée par le second épisode pluvieux en novembre permettant de terminer l'année avec un niveau relativement haut. Il convient de noter que le site est très faiblement exploité et qu'il est en projet de cesser son exploitation pour des raisons de mauvaises qualités des eaux.

VILLESPASSANS

RDESOUNP34 - Piézo Linquière

IDENTIFICATION DU POINT

Nom de la station	RDESOUNP34 - Piézo Linquière
Nature	Piézo
Usage	AEP
Maître d'ouvrage	SIAE DE LA REGION DU
Commune d'implantation	VILLESPASSANS
Lieu-dit	LINQUIERE
Numéro national	10145X0022/F3

Localisation sur fond IGN 1/100000



HYDROGEOLOGIE

Aquifère capté	Calcaires du Lias
Entité hydrogéologique	557e Arc de St Chinian
Masse d'eau DCE	6411 Formations plissées calcaires et marnes Arc de St Chinian

Commentaires

Le forage capte une zone fracturée, à 7m environ de profondeur. Encore peu sollicité, la ressource est d'intérêt économique majeur local pour l'alimentation en eau potable.

Point appartenant au réseau départemental de suivi de la qualité des eaux souterraines :

Vue du site



EQUIPEMENT DE LA STATION DE MESURES

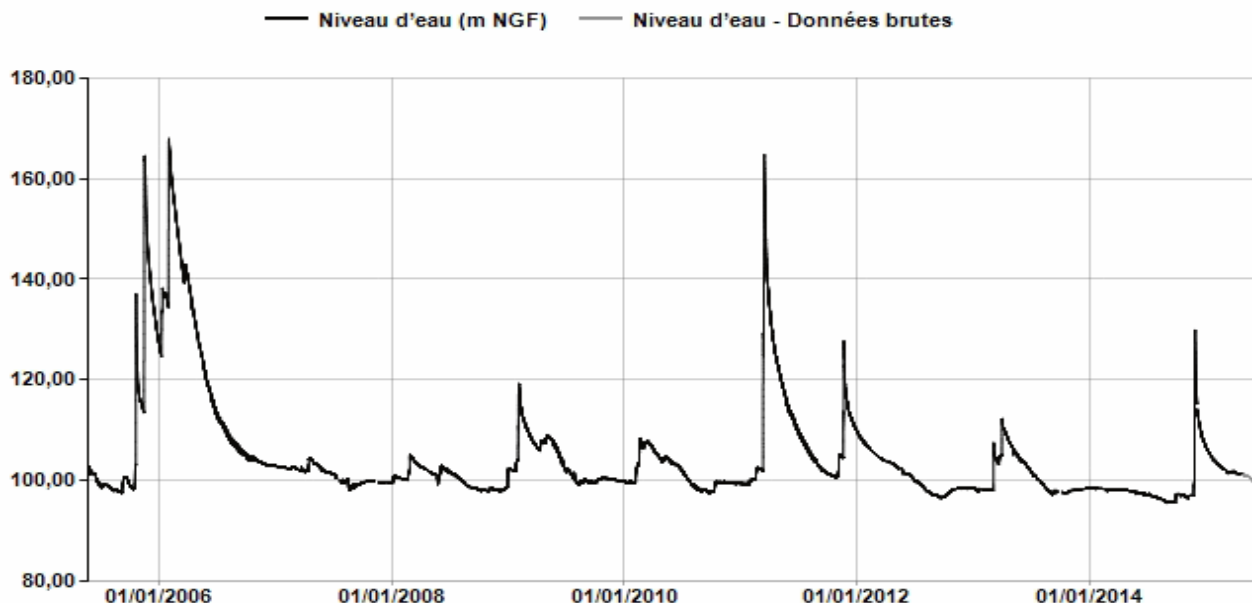
Type de suivi	Centrale d'acquisition	Périodicité d'acquisition
Télétransmission bi-hebdomadaire par modem GSM	Marque PARATRONIC-Modèle CPL+	Horaire
Mise en service	Autres paramètres suivis	Type de capteur de niveau
20/05/2005	Aucun	Capteur pression piézo résistif

Contact / Source : Service Eau Potable / Observatoire Départemental Eau Environnement

Le Département dispose de moyens informatiques destinés à améliorer le traitement de vos courriers. Conformément à la loi informatique et libertés vous disposez d'un droit d'accès et de rectification des informations vous concernant. Vous pouvez l'exercer en vous adressant au

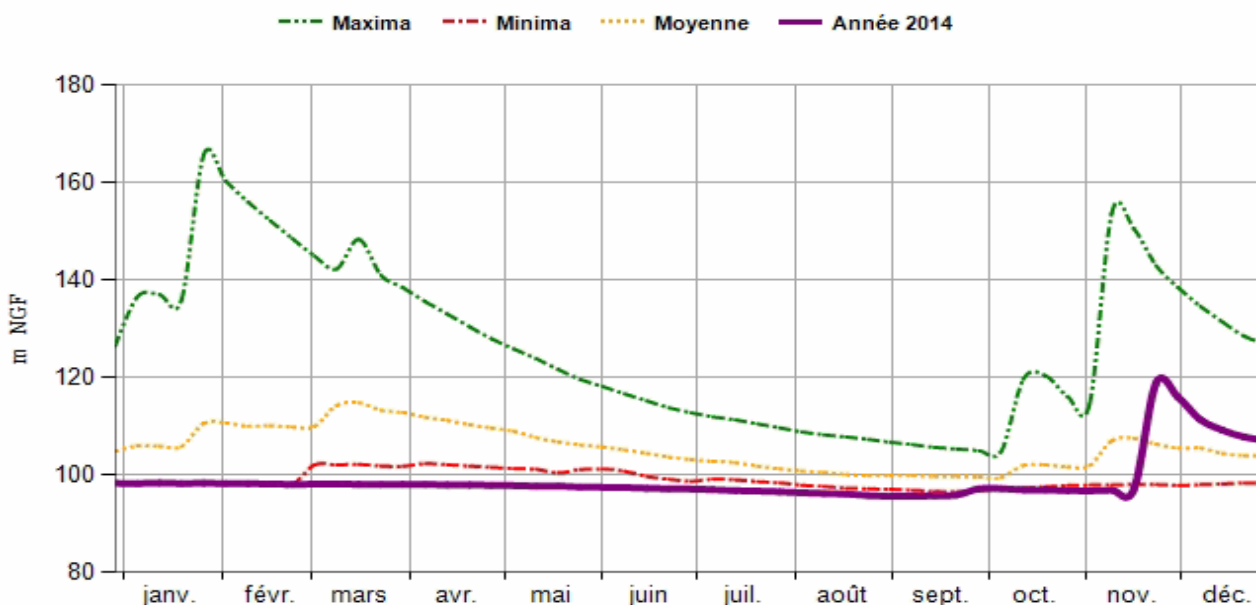
EVOLUTION DE LA PIEZOMETRIE DU 20/05/2005 AU 24/06/2015

CHRONIQUE PIEZOMETRIQUE



Station Météorologique : Combeville [RIC]

ANALYSE STATISTIQUE ANNUELLE



COMMENTAIRES

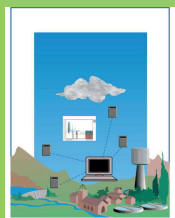
L'année 2014 est caractérisée par des niveaux particulièrement bas jusqu'à mi-octobre et une remontée à un niveau au-dessus de la moyenne fin novembre. Les niveaux particulièrement bas sont dus à un important déficit pluviométrique qui a perduré de l'automne 2013 à l'automne 2014. La première recharge de l'aquifère survenue mi-septembre est à peine perceptible et n'a eu que peu d'effet sur le niveau. Les importantes précipitations de fin novembre ont quant-à-elles provoqué une recharge plus importante, permettant de remonter le niveau au-dessus de la moyenne et l'y maintenir jusqu'à fin décembre. Sur la courbe des chroniques, on constate une tendance générale à la baisse depuis le début du suivi. Les causes de cette baisse restent difficiles à appréhender : surexploitation, déficit pluviométrique ?

Annexe 5 - Cartes de synthèse d'état et d'évolution des ressources pour l'année 2014



Etat de la ressource en eau :

Tendance du mois et appréciation des niveaux des nappes



Présentation de la carte de l'état des nappes








Tendance du mois et appréciation des niveaux des nappes

La présentation de la carte de l'état des nappes s'harmonise avec le Bulletin National de Situation Hydrologique. Chaque symbole localise une station de suivi d'un aquifère, sa forme définit la tendance du mois (hausse, stabilité, baisse), et sa couleur précise l'état du niveau par rapport à la normale. Le style d'écriture du nom de la station définit le gestionnaire du réseau de suivi (CG34, ONEMA-BRGM, SMETA).

Etat des ressources en eaux souterraines - Situation début novembre 2014

Légende

LITHOLOGIE SIMPLIFIEE DES SYSTEMES HYDROGEOLOGIQUES

-  Calcaire - dolomie (aquifères karstiques)
-  Schiste, pélite, marne (peu aquifère)
-  Granite - gneiss (aquifères fissurés)
-  Formations sédimentaires indifférenciées
-  Alluvions récentes (nappes alluviales)
-  Alluvions anciennes (nappe villafranchienne)
-  Sables sous couverture (nappe astienne captive)

DESCRIPTION DES RESEAUX

Abréviation Nom de la station de suivi (commune)

L'abréviation qui précède le nom de la station de suivi indique le type d'ouvrage.

- S. Source
- F. Forage exploité pour l'eau potable
- Pz Piézomètre = forage non exploité





La couleur et le style de l'écriture définissent le gestionnaire du réseau de suivi.

- en gras **Conseil général de l'Hérault**
- en italique *ONEMA / BRGM*
- en rouge **SMETA (nappe astienne)**







ETAT DES NAPPES

Chaque station de suivi est représentée par un symbole qui indique la tendance du mois. Sa couleur précise le niveau de la nappe en fin de mois.

TENDANCE DU MOIS

-  Le niveau d'eau est en hausse depuis le dernier relevé
-  Le niveau d'eau est stable depuis le dernier relevé
-  Le niveau d'eau est en baisse depuis le dernier relevé
-  Station de suivi sans données actualisées ou pertinentes

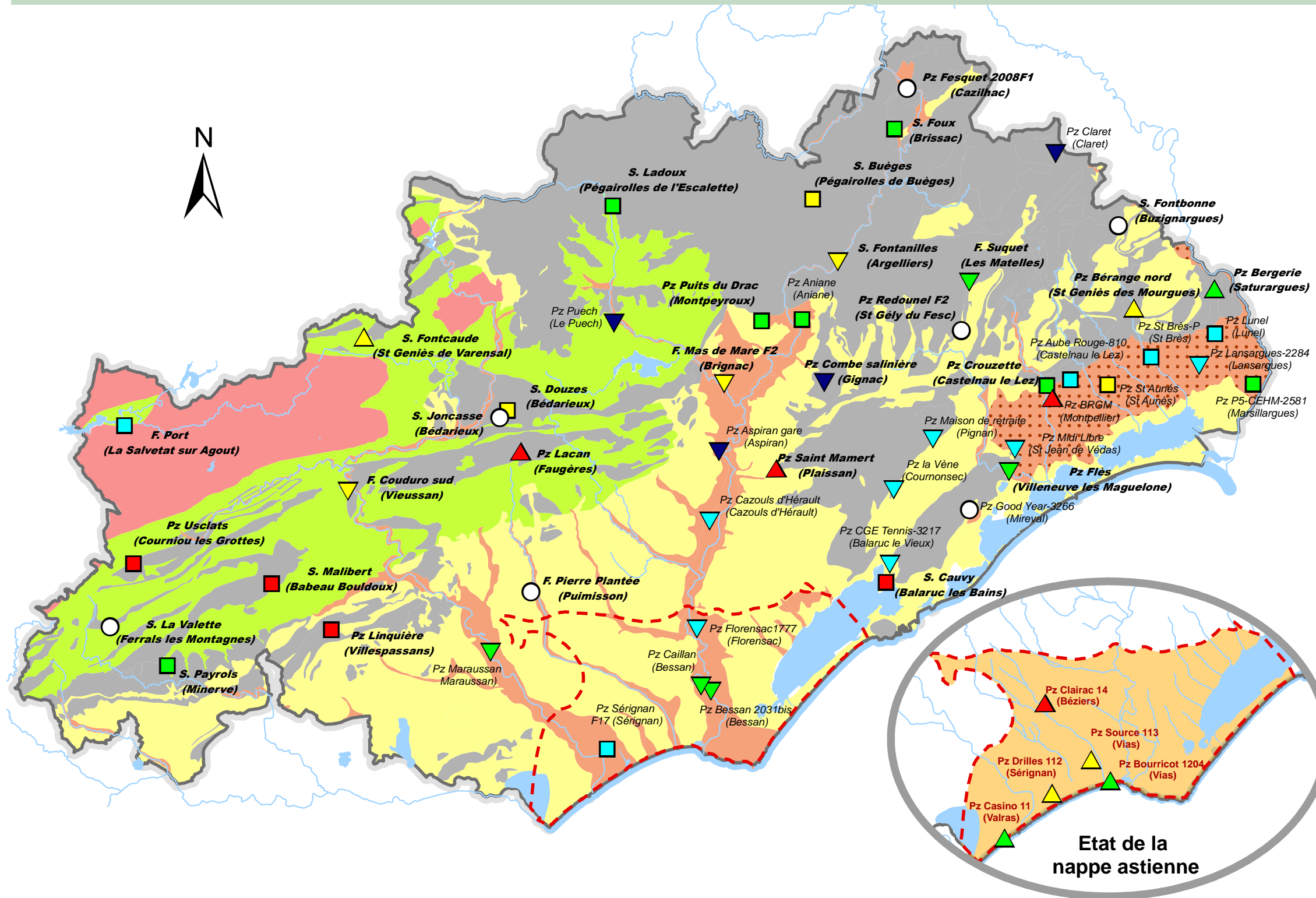
APPRECIATION DES NIVEAUX DES NAPPES

-  Excédentaire - Niveau très supérieur à la normale
-  Haut - Niveau supérieur à la normale
-  Normal - Niveau normal
-  Bas - Niveau inférieur à la normale
-  Déficitaire - Niveau très inférieur à la normale
-  Les données ne sont pas actualisées ou non pertinentes

Sources : CG34 / SMETA / ONEMA - BRGM



Observatoire
Départemental
Eau
Environnement



La carte a été diffusée en novembre pour permettre d'avoir le recul suffisant vis-à-vis de l'efficacité des pluies sur la recharge des nappes. D'après l'ACH, le mois de septembre a été doux et extrêmement pluvieux (deux épisodes intenses à forts cumuls de pluies). Le mois d'octobre est le plus chaud depuis 1950 et a été déficitaire en pluie, à l'exception du montpelliérain.

Ces pluies ont permis des recharges fortes et immédiates qui ont conduit à la remontée générale des niveaux, y compris pour les nappes profondes qui ont réagi. La situation reste néanmoins mitigée avec 20% des points en hausse et 40% stable. Les niveaux baissent déjà sur les autres points pour atteindre une cote normale. 2/3 des points ont des niveaux hauts à normaux. 1/3 ont toujours des niveaux bas à très bas.








Les aquifères karstiques présentent des situations hétérogènes, avec des recharges vraiment efficaces sur certains systèmes. Les nappes alluviales affichent des niveaux normaux à hauts avec une tendance à la baisse en lien avec la décrue des cours d'eau. La nappe villafranchienne présente des niveaux normaux et stables. Les aquifères fissurés des hauts cantons montrent des niveaux et des débits des sources hauts avec une tendance stable – ces zones ont peu souffert de la sécheresse. La situation de la nappe astienne s'améliore avec des niveaux en hausse mais la recharge reste lente en l'absence de réelles précipitations sur la zone nord.

Dans l'ensemble, les niveaux des nappes sont plutôt normaux à bas. D'une manière générale, les précipitations de septembre et d'octobre ont permis de rétablir une situation critique de fin d'été qui aurait pu avoir des conséquences importantes. Cependant, cette recharge intense et rapide ne permet pas réellement un remplissage durable des nappes. Des précipitations dans l'hiver et au printemps seront indispensables à la reconstitution massive des réserves afin d'aborder l'été 2015 sans déficit préalable.

Etat des ressources en eaux souterraines - Situation début août 2014

Légende

LITHOLOGIE SIMPLIFIEE DES SYSTEMES HYDROGEOLOGIQUES

-  Calcaire - dolomie (aquifères karstiques)
-  Schiste, pélite, marne (peu aquifère)
-  Granite - gneiss (aquifères fissurés)
-  Formations sédimentaires indifférenciées
-  Alluvions récentes (nappes alluviales)
-  Alluvions anciennes (nappe villafranchienne)
-  Sables sous couverture (nappe astienne captive)

DESCRIPTION DES RESEAUX

Abréviation **Nom de la station de suivi (commune)**

L'abréviation qui précède le nom de la station de suivi indique le type d'ouvrage.

- S. Source
- F. Forage exploité pour l'eau potable
- Pz Piézomètre = forage non exploité





La couleur et le style de l'écriture définissent le gestionnaire du réseau de suivi.

- en gras **Conseil général de l'Hérault**
- en italique *ONEMA / BRGM*
- en rouge **SMETA (nappe astienne)**







ETAT DES NAPPES

Chaque station de suivi est représentée par un symbole qui indique la tendance du mois. Sa couleur précise le niveau de la nappe en fin de mois.

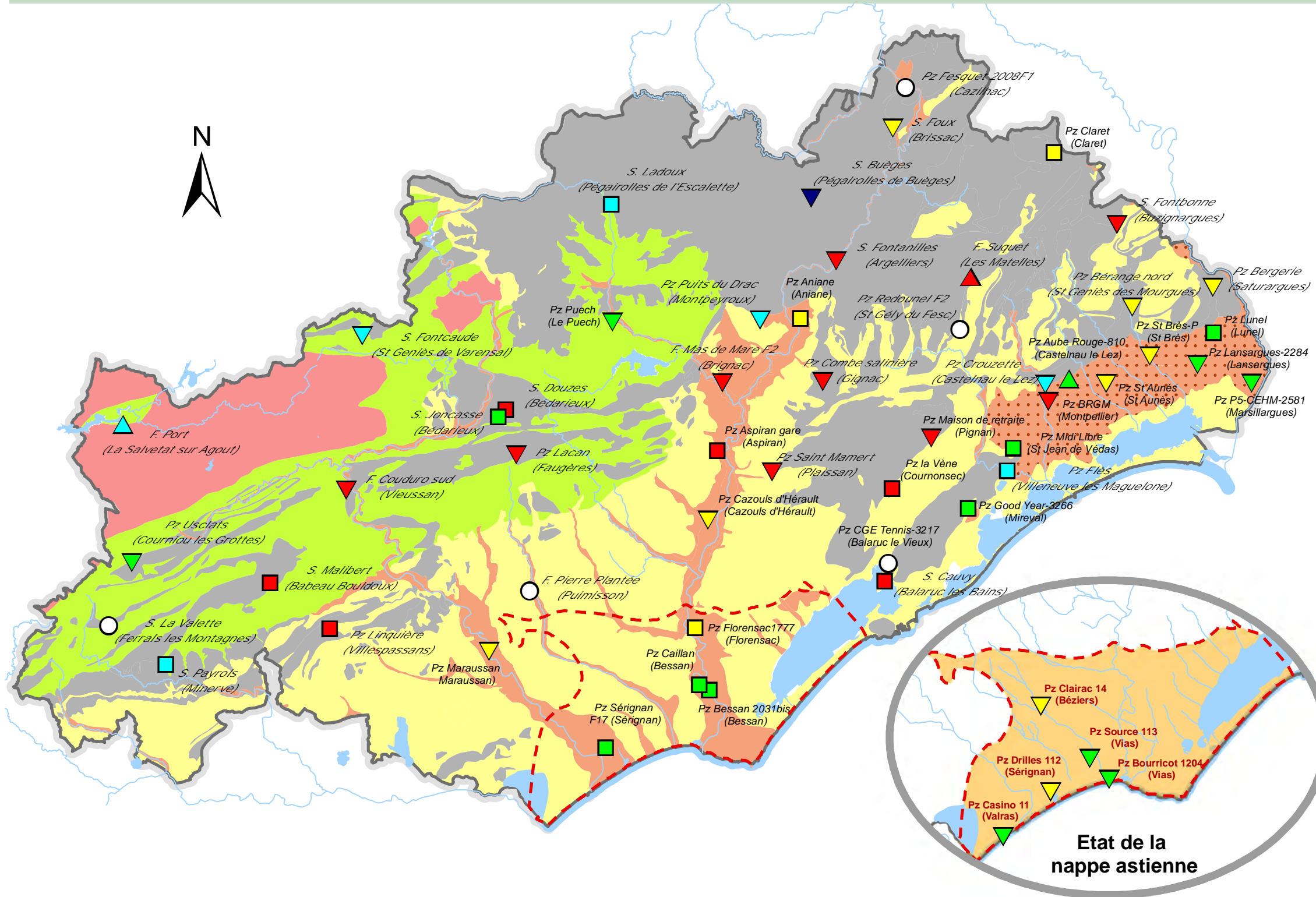
TENDANCE DU MOIS

-  Le niveau d'eau est en hausse depuis le dernier relevé
-  Le niveau d'eau est stable depuis le dernier relevé
-  Le niveau d'eau est en baisse depuis le dernier relevé
-  Station de suivi sans données actualisées ou pertinentes

APPRECIATION DES NIVEAUX DES NAPPES

-  Excédentaire - Niveau très supérieur à la normale
-  Haut - Niveau supérieur à la normale
-  Normal - Niveau normal
-  Bas - Niveau inférieur à la normale
-  Déficitaire - Niveau très inférieur à la normale
-  Les données ne sont pas actualisées ou non pertinentes

Sources : CG34 / SMETA / ONEMA - BRGM



D'après l'Association Climatologique de l'Hérault, le mois de juillet a connu une pluviométrie excédentaire, avec des secteurs ayant reçu le double des normales de pluie.

Ces pluies ont permis une légère recharge qui a conduit à la stabilisation et également à la remontée de certains niveaux. La situation des nappes d'eaux souterraines du Département est moins inquiétante avec seulement la moitié des points de suivi montrant des niveaux bas à déficitaires ; les autres étant normaux à hauts. On observe une stabilisation des niveaux (2 points sur 5) et des baisses plus amorties sur les autres.








L'ouest et le nord-ouest du Département se maintiennent dans un état très favorable pour la période. Ainsi, les aquifères karstiques présentent toujours des situations hétérogènes, avec des déficits importants sur les nappes profondes alors que les grands aquifères se sont rechargés. Les nappes alluviales affichent des niveaux plutôt bas avec une tendance relativement stable grâce au soutien des cours d'eau. La nappe villafranchienne conserve des niveaux proches de la normale avec une tendance stable. Les aquifères fissurés des hauts cantons montrent des niveaux et des débits des sources hauts avec une tendance stable. La situation de la nappe astienne s'est bien améliorée avec un retour à la normale sur le littoral, sans recharge au nord.

Dans l'ensemble, les niveaux des nappes vont de normaux à déficitaires, avec des améliorations localement. Les nappes ont bénéficié des pluies mais évoluent de façon hétérogène forçant toute précaution sur les évolutions à venir. Pour rappel, le département est classé en alerte sécheresse de niveau 1 (sauf le bassin de l'Agout).

Etat des ressources en eaux souterraines fin juin 2014

Légende

LITHOLOGIE SIMPLIFIEE DES SYSTEMES HYDROGEOLOGIQUES

-  Calcaire - dolomie (aquifères karstiques)
-  Schiste, pélite, marne (peu aquifère)
-  Granite - gneiss (aquifères fissurés)
-  Formations sédimentaires indifférenciées
-  Alluvions récentes (nappes alluviales)
-  Alluvions anciennes (nappe villafranchienne)
-  Sables sous couverture (nappe astienne captive)

DESCRIPTION DES RESEAUX

Abréviation **Nom de la station de suivi (commune)**

L'abréviation qui précède le nom de la station de suivi indique le type d'ouvrage.

S. Source

F. Forage exploité pour l'eau potable

Pz Piézomètre = forage non exploité

La couleur et le style de l'écriture définissent le gestionnaire du réseau de suivi.

en gras **Conseil général de l'Hérault**





en italique *ONEMA / BRGM*

en rouge **SMETA (nappe astienne)**







ETAT DES NAPPES

Chaque station de suivi est représentée par un symbole qui indique la tendance du mois. Sa couleur précise le niveau de la nappe en fin de mois.

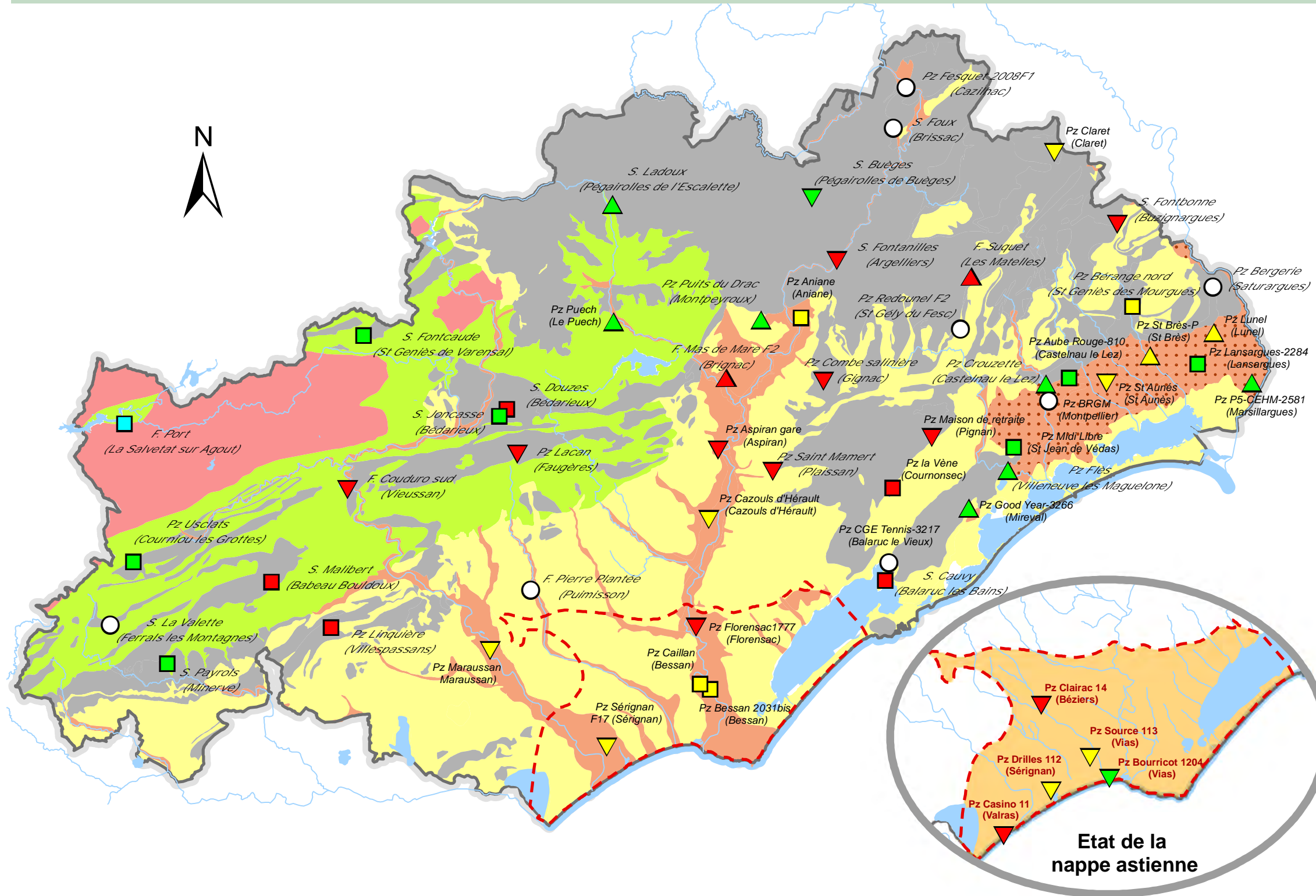
TENDANCE DU MOIS

-  Le niveau d'eau est en hausse depuis le dernier relevé
-  Le niveau d'eau est stable depuis le dernier relevé
-  Le niveau d'eau est en baisse depuis le dernier relevé
-  Station de suivi sans données actualisées ou pertinentes

APPRECIATION DES NIVEAUX DES NAPPES

-  Excédentaire - Niveau très supérieur à la normale
-  Haut - Niveau supérieur à la normale
-  Normal - Niveau normal
-  Bas - Niveau inférieur à la normale
-  Déficitaire - Niveau très inférieur à la normale
-  Les données ne sont pas actualisées ou non pertinentes

Sources : CG34 / SMETA / ONEMA - BRGM



D'après MétéoFrance, le mois de juin a été plus chaud que la normale et a connu des précipitations hétérogènes avec les orages du 13, du 24 et du 28.

Les pluies ont permis une légère recharge. La situation des nappes d'eaux souterraines du Département reste néanmoins inquiétante, avec toujours 2/3 des points de suivi montrant des niveaux bas à déficitaires. On observe cependant une stabilisation des niveaux (1/3 des points) et parfois même des remontées sur certains secteurs (1/4 des points).








L'ouest et le nord-ouest du Département se maintiennent dans un état plus favorable et normal pour la période. Ainsi, les grands aquifères karstiques présentent des situations hétérogènes avec une majorité de niveaux bas à déficitaires et une évolution à la baisse. Les nappes alluviales affichent des niveaux bas à déficitaires avec une tendance relativement stable grâce au soutien des cours d'eau. La nappe villafranchienne présente des niveaux proches de la normale avec une tendance stable. Les aquifères fissurés des hauts cantons montrent des niveaux et des débits des sources normaux à hauts avec une tendance stable. Les niveaux de la nappe astienne sont toujours bas à très bas avec une tendance à la baisse moins prononcée.

Dans l'ensemble, l'état des nappes reste déficitaire malgré l'effet des pluies. Les niveaux d'eau montrent toujours une situation basse à déficitaire, mais évoluent de façon hétérogène (remontée et stabilisation de certains niveaux). Globalement, la situation est comparable à une période de niveau bas de début septembre. Pour rappel, le département est classé en alerte de niveau 1 (sauf le bassin de l'Agout) et en alerte de niveau 2 pour l'Asien.

Etat des ressources en eaux souterraines début juin 2014

Légende

LITHOLOGIE SIMPLIFIEE DES SYSTEMES HYDROGEOLOGIQUES

-  Calcaire - dolomie (aquifères karstiques)
-  Schiste, pélite, marne (peu aquifère)
-  Granite - gneiss (aquifères fissurés)
-  Formations sédimentaires indifférenciées
-  Alluvions récentes (nappes alluviales)
-  Alluvions anciennes (nappe villafranchienne)
-  Sables sous couverture (nappe astienne captive)

DESCRIPTION DES RESEAUX

Abréviation **Nom de la station de suivi (commune)**

L'abréviation qui précède le nom de la station de suivi indique le type d'ouvrage.

S. Source

F. Forage exploité pour l'eau potable

Pz Piézomètre = forage non exploité





La couleur et le style de l'écriture définissent le gestionnaire du réseau de suivi.

- en gras **Conseil général de l'Hérault**
- en italique *ONEMA / BRGM*
- en rouge **SMETA (nappe astienne)**







ETAT DES NAPPES

Chaque station de suivi est représentée par un symbole qui indique la tendance du mois. Sa couleur précise le niveau de la nappe en fin de mois.

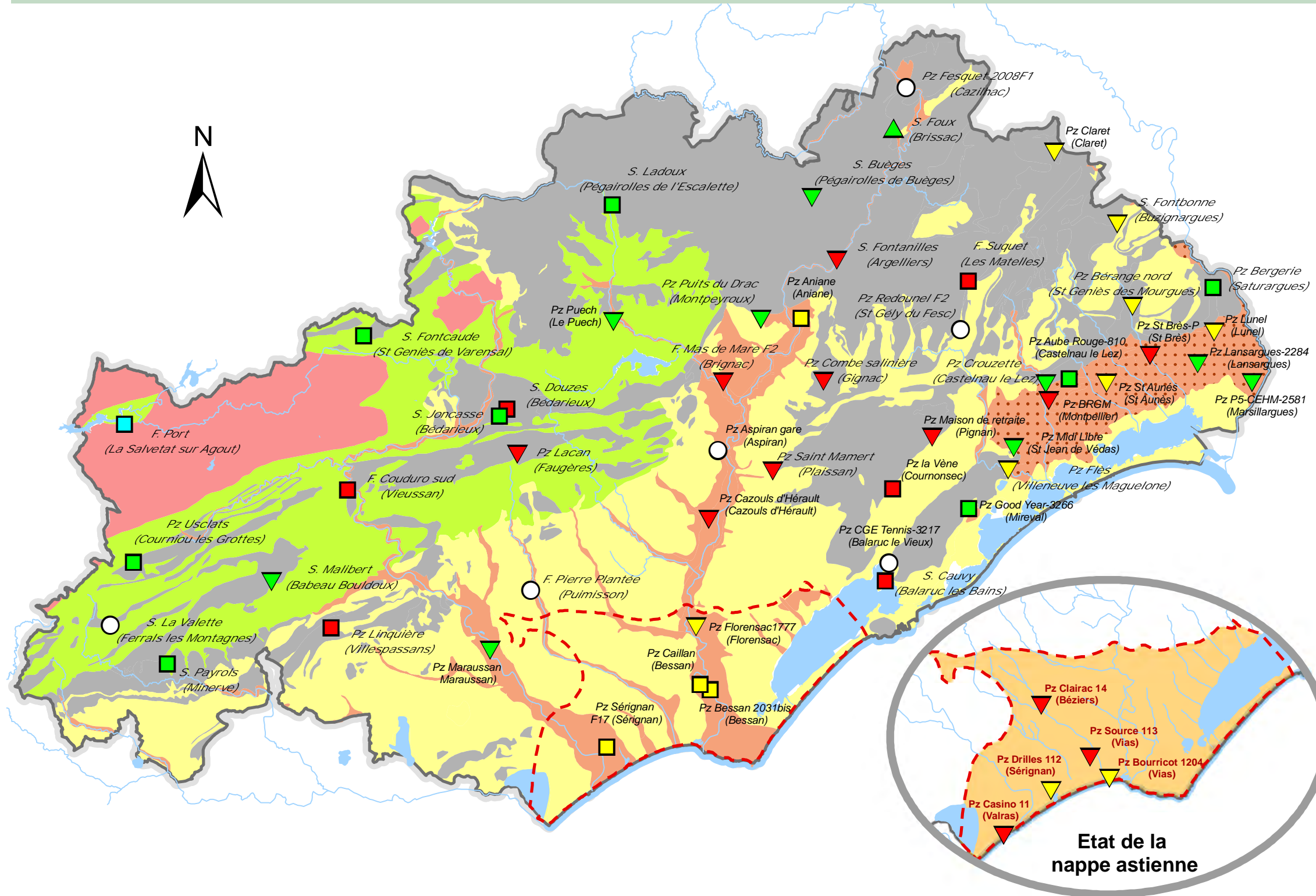
TENDANCE DU MOIS

-  Le niveau d'eau est en hausse depuis le dernier relevé
-  Le niveau d'eau est stable depuis le dernier relevé
-  Le niveau d'eau est en baisse depuis le dernier relevé
-  Station de suivi sans données actualisées ou pertinentes

APPRECIATION DES NIVEAUX DES NAPPES

-  Excédentaire - Niveau très supérieur à la normale
-  Haut - Niveau supérieur à la normale
-  Normal - Niveau normal
-  Bas - Niveau inférieur à la normale
-  Déficitaire - Niveau très inférieur à la normale
-  Les données ne sont pas actualisées ou non pertinentes

Sources : CG34 / SMETA / ONEMA - BRGM



Le mois de mai a connu des précipitations faibles sur quelques jours.

Les pluies ont permis une légère recharge des nappes sur le centre et l'ouest de l'Hérault. Sur certains aquifères, le niveau d'eau s'est stabilisé mais cela ne devrait pas durer. La situation des nappes d'eaux souterraines du Département reste inquiétante, avec 2/3 des points de suivi montrant des niveaux bas à déficitaires. L'évolution des niveaux est toujours en baisse sur 2/3 des points. L'ouest et le nord-ouest du Département se maintiennent dans un état plus favorable et normal pour la période.








Ainsi, les grands aquifères karstiques présentent des situations hétérogènes avec une majorité de niveaux bas à déficitaires et une évolution générale à la baisse. Les nappes alluviales affichent des niveaux bas à déficitaires avec une tendance relativement stable grâce au soutien des cours d'eau. La nappe villafranchienne présente toujours des niveaux plutôt bas avec une tendance à la baisse. Les aquifères fissurés des hauts cantons montrent des niveaux et des débits des sources normaux à hauts avec une tendance stable. Les niveaux de la nappe astienne sont toujours très bas avec une forte tendance à la baisse.

Dans l'ensemble, l'état des nappes reste déficitaire depuis le mois dernier malgré l'effet des pluies localement. Les niveaux d'eau montrent toujours une situation basse à déficitaire, avec une tendance généralisée à la baisse. Globalement, la situation est comparable à une période de niveau bas de début septembre. Le comité sécheresse de mai a conclu à la nécessité de classer le département en alerte de niveau 1 (sauf le bassin de l'Agout) et en alerte de niveau 2 pour l'Astien.

Etat des ressources en eaux souterraines début mai 2014

Légende

LITHOLOGIE SIMPLIFIEE DES SYSTEMES HYDROGEOLOGIQUES

-  Calcaire - dolomie (aquifères karstiques)
-  Schiste, pélite, marne (peu aquifère)
-  Granite - gneiss (aquifères fissurés)
-  Formations sédimentaires indifférenciées
-  Alluvions récentes (nappes alluviales)
-  Alluvions anciennes (nappe villafranchienne)
-  Sables sous couverture (nappe astienne captive)

DESCRIPTION DES RESEAUX

Abréviation Nom de la station de suivi (commune)

L'abréviation qui précède le nom de la station de suivi indique le type d'ouvrage.

- S. Source
- F. Forage exploité pour l'eau potable
- Pz Piézomètre = forage non exploité





La couleur et le style de l'écriture définissent le gestionnaire du réseau de suivi.

- en gras **Conseil général de l'Hérault**
- en italique *ONEMA / BRGM*
- en rouge **SMETA (nappe astienne)**







ETAT DES NAPPES

Chaque station de suivi est représentée par un symbole qui indique la tendance du mois. Sa couleur précise le niveau de la nappe en fin de mois.

TENDANCE DU MOIS

-  Le niveau d'eau est en hausse depuis le dernier relevé
-  Le niveau d'eau est stable depuis le dernier relevé
-  Le niveau d'eau est en baisse depuis le dernier relevé
-  Station de suivi sans données actualisées ou pertinentes

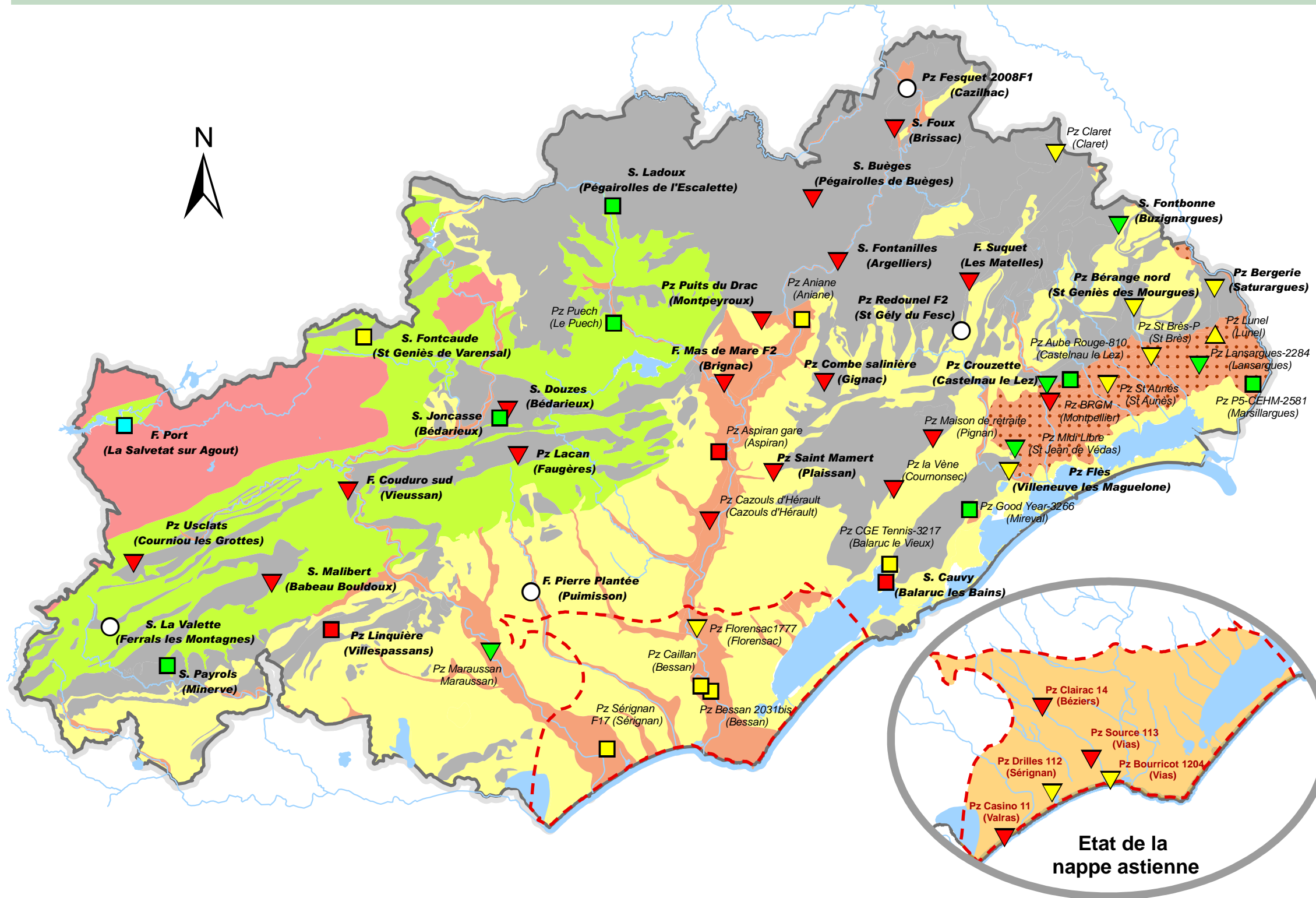
APPRECIATION DES NIVEAUX DES NAPPES

-  Excédentaire - Niveau très supérieur à la normale
-  Haut - Niveau supérieur à la normale
-  Normal - Niveau normal
-  Bas - Niveau inférieur à la normale
-  Déficitaire - Niveau très inférieur à la normale
-  Les données ne sont pas actualisées ou non pertinentes

Sources : CG34 / SMETA / ONEMA - BRGM



Observatoire
Départemental
Eau
Environnement



D'après l'Association Climatologique de l'Hérault, le mois d'avril a été chaud et déficitaire en pluie.

En l'absence de pluies efficaces, la situation des nappes d'eaux souterraines du Département s'est dégradée, avec désormais 75% des points de suivi montrant des niveaux bas à déficitaires. L'évolution des niveaux est toujours en baisse sur 2/3 des points. L'ouest et le nord-ouest du Département se maintiennent dans un état plus favorable et normal pour la période.








Ainsi, les grands aquifères karstiques présentent des situations hétérogènes avec une majorité des niveaux bas à déficitaires et une évolution à la baisse. Les aquifères les moins étendus accentuent plus rapidement leurs déficits. Les nappes alluviales affichent des niveaux bas à déficitaires avec une tendance relativement stable grâce au soutien des cours d'eau. La nappe villafranchienne présente toujours des niveaux plutôt bas avec une tendance à la baisse. Les aquifères fissurés des hauts cantons montrent des niveaux et des débits des sources normaux à hauts avec une tendance stable. Les niveaux de la nappe astienne ont chuté et sont bas à déficitaires avec une forte tendance à la baisse.

Dans l'ensemble, l'état des nappes s'est aggravé depuis le mois dernier. Les niveaux d'eau montrent une situation basse à déficitaire, avec une tendance généralisée à la baisse. La moitié des points de mesures ont désormais des niveaux sous les courbes de minima connus. Globalement, l'état actuel des niveaux est assimilable à une situation basse de fin août. Le comité sécheresse doit se réunir de nouveau en mai pour faire face à ce contexte très préoccupant. Le Département est classé depuis un mois en état de « vigilance » par arrêté préfectoral.

Etat des ressources en eaux souterraines début avril 2014

Légende

LITHOLOGIE SIMPLIFIEE DES SYSTEMES HYDROGEOLOGIQUES

-  Calcaire - dolomie (aquifères karstiques)
-  Schiste, pélite, marne (peu aquifère)
-  Granite - gneiss (aquifères fissurés)
-  Formations sédimentaires indifférenciées
-  Alluvions récentes (nappes alluviales)
-  Alluvions anciennes (nappe villafranchienne)
-  Sables sous couverture (nappe astienne captive)

DESCRIPTION DES RESEAUX

Abréviation Nom de la station de suivi (commune)

L'abréviation qui précède le nom de la station de suivi indique le type d'ouvrage.

S. Source

F. Forage exploité pour l'eau potable

Pz Piézomètre = forage non exploité

La couleur et le style de l'écriture définissent le gestionnaire du réseau de suivi.

en gras **Conseil général de l'Hérault**





en italique *ONEMA / BRGM*

en rouge **SMETA (nappe astienne)**







ETAT DES NAPPES

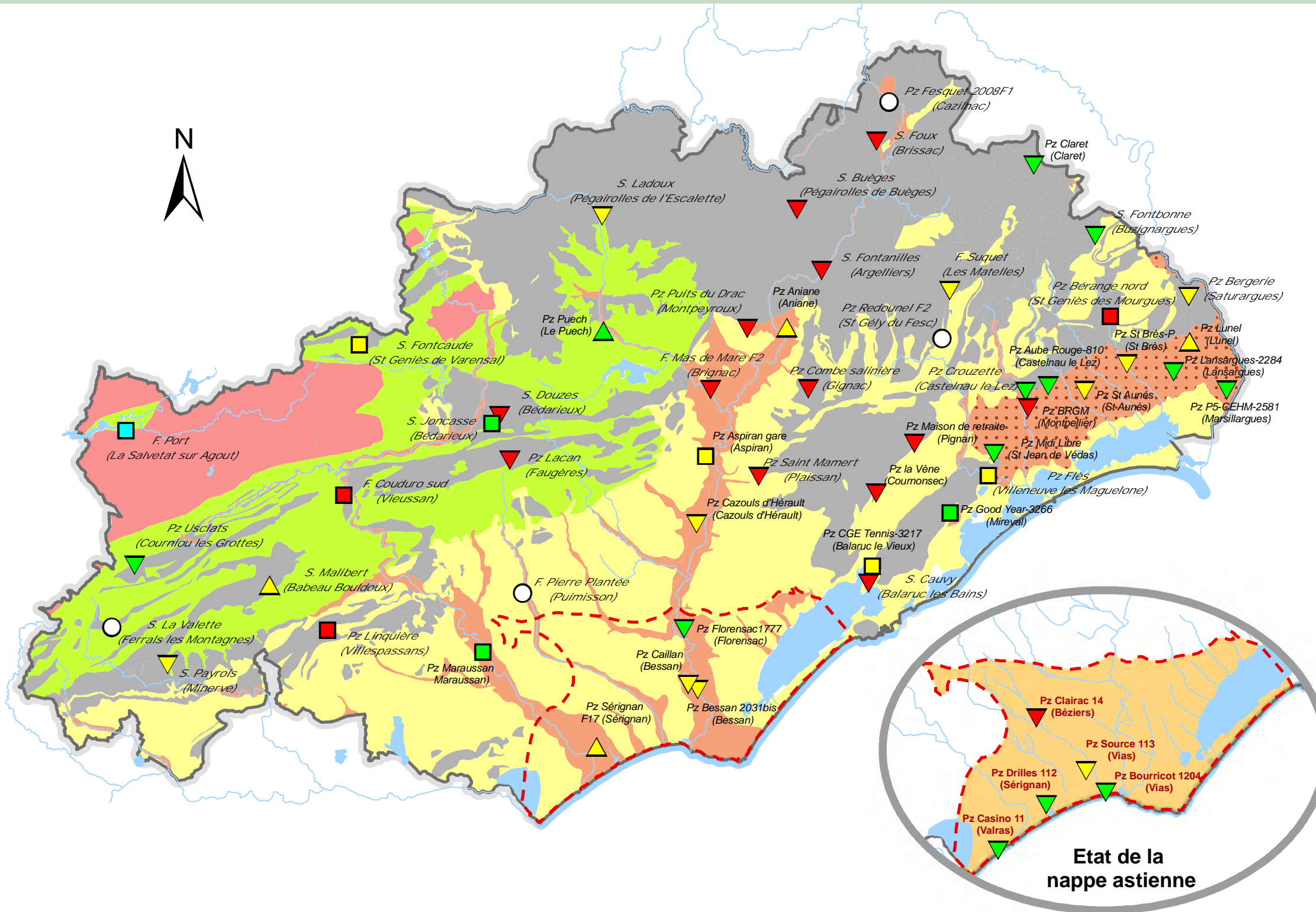
Chaque station de suivi est représentée par un symbole qui indique la tendance du mois. Sa couleur précise le niveau de la nappe en fin de mois.

TENDANCE DU MOIS

-  Le niveau d'eau est en hausse depuis le dernier relevé
-  Le niveau d'eau est stable depuis le dernier relevé
-  Le niveau d'eau est en baisse depuis le dernier relevé
-  Station de suivi sans données actualisées ou pertinentes

APPRECIATION DES NIVEAUX DES NAPPES

-  Excédentaire - Niveau très supérieur à la normale
-  Haut - Niveau supérieur à la normale
-  Normal - Niveau normal
-  Bas - Niveau inférieur à la normale
-  Déficitaire - Niveau très inférieur à la normale
-  Les données ne sont pas actualisées ou non pertinentes



D'après l'Association Climatologique de l'Hérault, la sécheresse hivernale continue avec un mois de mars encore sec et doux à chaud.

En conséquence, le déficit des nappes d'eaux souterraines du Département s'est accentué avec 2/3 des points de suivi montrant des niveaux bas à déficitaires pour la période. L'évolution des niveaux est également à la baisse sur 2/3 des points. L'ouest et le nord-ouest du Département semblent moins impactés.

Ainsi, les grands aquifères karstiques présentent des situations hétérogènes avec des niveaux normaux à bas et une évolution stable ou à la baisse. Les aquifères les moins étendus présentent des déficits prononcés. Les nappes alluviales affichent des niveaux bas avec une tendance à la baisse. La nappe villafranchienne présente également des niveaux plutôt bas avec une tendance à la baisse. Les aquifères fissurés des hauts cantons sont toujours moins affectés car les niveaux et les débits des sources sont normaux à hauts avec une tendance stable. Les niveaux de la nappe astienne sont normaux à bas sur le littoral mais très bas au nord de la nappe.

Dans l'ensemble, les niveaux des nappes montrent une situation basse à déficitaire, avec une tendance généralisée à la baisse. On observe sur certains points de mesures des niveaux sous les courbes de minima pour des périodes identiques. Globalement, le comportement des niveaux est assimilable à une période moyenne de juillet-août. Ce constat est relativement inquiétant en l'absence de pluie. Le comité sécheresse va se réunir pour réaliser un état des lieux.

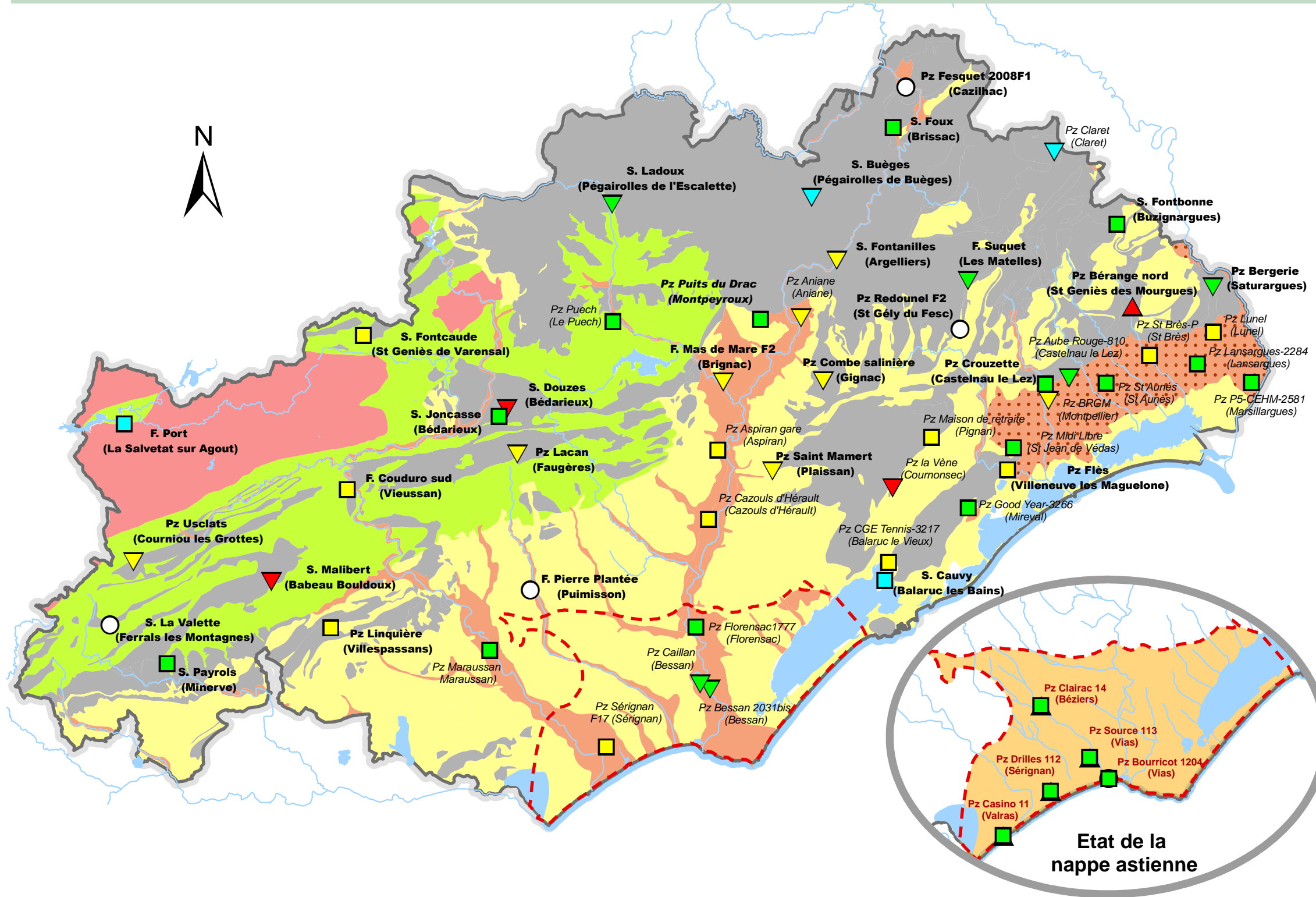
Sources : CG34 / SMETA / ONEMA - BRGM



Observatoire
Départemental
Eau
Environnement



Etat des ressources en eaux souterraines début mars 2014



Légende

LITHOLOGIE SIMPLIFIEE DES SYSTEMES HYDROGEOLOGIQUES

- Calcaire - dolomie (aquifères karstiques)
- Schiste, pélite, marne (peu aquifère)
- Granite - gneiss (aquifères fissurés)
- Formations sédimentaires indifférenciées
- Alluvions récentes (nappes alluviales)
- Alluvions anciennes (nappe villafranchienne)
- Sables sous couverture (nappe astienne captive)

DESCRIPTION DES RESEAUX

- | Abréviation | Nom de la station de suivi (commune) |
|--|--------------------------------------|
| L'abréviation qui précède le nom de la station de suivi indique le type d'ouvrage. | |
| S. | Source |
| F. | Forage exploité pour l'eau potable |
| Pz | Piézomètre = forage non exploité |
| La couleur et le style de l'écriture définissent le gestionnaire du réseau de suivi. | |
| en gras | Conseil général de l'Hérault |
| en italique | ONEMA / BRGM |
| en rouge | SMETA (nappe astienne) |

ETAT DES NAPPES

Chaque station de suivi est représentée par un symbole qui indique la tendance du mois. Sa couleur précise le niveau de la nappe en fin de mois.

TENDANCE DU MOIS

- Le niveau d'eau est en hausse depuis le dernier relevé
- Le niveau d'eau est stable depuis le dernier relevé
- Le niveau d'eau est en baisse depuis le dernier relevé
- Station de suivi sans données actualisées ou pertinentes

APPRECIATION DES NIVEAUX DES NAPPES

- Excédentaire - Niveau très supérieur à la normale
- Haut - Niveau supérieur à la normale
- Normal - Niveau normal
- Bas - Niveau inférieur à la normale
- Déficitaire - Niveau très inférieur à la normale
- Les données ne sont pas actualisées ou non pertinentes

D'après l'Association Climatologique de l'Hérault, le mois de février a été sec et fait suite à une succession de mois déficitaires depuis septembre. Cela accentue le déficit pluviométrique automne-hiver 2013 / 2014.

En conséquence, les nappes d'eaux souterraines du Département ne se sont pas réellement rechargées depuis le mois de décembre et accusent un sérieux déficit quantitatif. Les quelques pluies de l'hiver ont permis de stabiliser ou d'améliorer temporairement des situations critiques.

En effet, les grands aquifères karstiques affichent des comportements hétérogènes avec des niveaux normaux à bas et une tendance stable ou à la baisse. Les aquifères les moins étendus présentent des déficits plus prononcés. Les nappes alluviales affichent des niveaux normaux à tendance stable. La nappe villafranchienne présente également des niveaux normaux à bas avec une tendance stable. Les aquifères fissurés des hauts cantons semblent moins affectés car les niveaux et les débits des sources sont normaux à hauts avec une tendance stable. Les niveaux de la nappe astienne sont normaux et stables.

Dans l'ensemble, les niveaux des nappes montrent une situation normale à basse, avec une tendance stable ou à la baisse. L'absence de réelles pluies hivernales depuis de nombreux mois n'a pas permis la recharge des aquifères dont les niveaux de certains sont aujourd'hui dans une situation d'étiage proche des minimas connus. Des précipitations sont indispensables pour générer une recharge tardive de printemps. Les eaux souterraines feront l'objet d'une attention particulière dans les prochains mois pour anticiper tout déficit éventuel avant l'été.

Sources : CG34 / SMETA / ONEMA - BRGM



Observatoire
Départemental
Eau
Environnement

