



RESEAU DE CONTROLE DE SURVEILLANCE

NAPPE D'ALSACE

SYNTHESE ANNUELLE 2015

FT/DL

APRONA – Avril 2016

SOMMAIRE

INTRODUCTION

1.	DESCRIPTION DU RESEAU	1
1.1.	Stations équipées de centrales de mesures	1
2.	GESTION DU RESEAU	3
2.1.	Sorties terrain	3
2.2.	Faits marquants	3
2.3.	Statistiques	6
2.4.	Convention avec les propriétaires des ouvrages.....	7
3.	CONCLUSION et PERSPECTIVES	7

LISTE DES ANNEXES :

<u>ANNEXE 1</u>	Réseau piézométrique RCS - Année 2015 (<i>Carte 1</i>)
<u>ANNEXE 2</u>	Tableau récapitulatif des sorties terrain 2015 (<i>Tableau 4</i>)
<u>ANNEXE 3</u>	Fiches descriptives des points d'eau
<u>ANNEXE 4</u>	Graphiques des niveaux piézométriques – Année 2015

LISTE DES TABLEAUX

<u>Tableau 1 :</u>	Liste des stations de mesures (<i>page 1</i>)
<u>Tableau 2 :</u>	Equipement des stations de mesure (<i>page 2</i>)
<u>Tableau 3 :</u>	Taux de mesures effectifs pour le Réseau de Contrôle de Surveillance en 2015 (<i>page 5</i>)
<u>Tableau 4 :</u>	Synthèse des visites terrain du réseau RCS en 2015 (<i>Annexe 2</i>)

LISTE DES CARTES

<u>Carte 1 :</u>	Réseau piézométrique RCS – Situation en 2015 (<i>Annexe 1</i>).
------------------	---

INTRODUCTION

Au cours de l'année 2015, l'Association pour la Protection de la Nappe Phréatique de la Plaine d'Alsace (APRONA) a géré le réseau piézométrique régional composé de 169 points de mesure (réseau ADES : 0200000017). Ce réseau correspond au volet quantitatif du réseau de gestion de la nappe d'Alsace. Parmi ces points, 17 points constituent le réseau de contrôle de surveillance de la masse d'eau « Nappe d'Alsace » (ANNEXE 1).

Ce rapport de synthèse présente le bilan du suivi réalisé sur ces 17 points. Ces points sont intégrés au réseau **0200000066 - Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Rhin** ⁽¹⁾.

Plusieurs stations sont également utilisées dans le cadre du BSH (Bulletin de situation hydrologique mensuel).

Le présent rapport présente la synthèse annuelle des opérations effectuées répondant aux objectifs suivants :

- gestion des points d'eau et des matériels,
- collecte, validation et bancarisation des données sous ADES

Une procédure de gestion du réseau piézométrique régional d'Alsace (Version définitive de novembre 2011) décrit les dispositions prises et les procédures appliquées pour :

- gérer le réseau piézométrique régional de l'APRONA ;
- assurer la conformité de la gestion opérationnelle des ouvrages, d'une part aux besoins liés à la publication du bulletin de situation hydrologique (BSH) et à la police de l'eau pour l'ensemble des ouvrages du réseau piézométrique régional de l'APRONA, et d'autre part aux exigences du programme de surveillance tel qu'il est prévu dans le cadre de la DCE pour les ouvrages appartenant au réseau de suivi de l'état quantitatif des eaux souterraines du district Rhin.

Ce présent rapport est un des éléments de cette procédure (Délivrables - point 6.4.)

(1) : Le réseau de surveillance DCE de l'état quantitatif des eaux souterraines mesure le niveau des nappes (ou le débit des sources saisi dans la banque HYDRO) et fournit une estimation fiable de l'état quantitatif globale de toutes les masses d'eau ou groupes de masses d'eau souterraine, y compris une évaluation des ressources disponibles. Le réseau de surveillance DCE de l'état quantitatif des masses d'eau souterraine débute au 1er janvier 2007. Il remplace le Réseau National de surveillance des Eaux Souterraines (RNES) créé en 1999. Il existe un réseau par district DCE et un méta réseau national qui regroupe l'ensemble des 14 districts. Il s'est mis en place en s'appuyant sur les règles définies dans le cahier des charges pour l'évolution des réseaux de surveillance des eaux souterraines en France », MEDD - DE, Circulaire DCE 2003/07 du 8 octobre 2003 et son complément, circulaire DCE 2005/14 du 26 octobre 2005.

1. DESCRIPTION DU RESEAU

L'ensemble des relevés piézométriques sont assurés par des centrales d'acquisitions à une fréquence horaire pour les 17 points, depuis l'année 2013. Suite au changement de matériel sur le site de Hésingue en mai 2015, toutes les stations sont désormais télétransmises. Les interventions de maintenance réalisées sur les centrales en place ont permis d'assurer un suivi continu en 2015. Le type de suivi pour chaque station est présenté ci-dessous.

INDICE BSS	COMMUNE	LIEU-DIT	DEBUT DES OBSERVATIONS
01695X0131/F	WISSEMBOURG	MF de la Hardt - Hippodrome	1999
01995X0012/342B	SESSENHEIM	Rountzenheimerlach	1964
01995X0103/338B1	HAGUENAU	Erzlach	1985
02343X0003/561	WEITBRUCH	Rothheck	1968
02346X0139/313A	LAMPERTHEIM	Village	1986
02347X0022/314	REICHSTETT	Village	1959
02714X0219/PZ	ALTORF	Nachtweide	2003
02726X0029/238	LIPSHEIM	Village	1955
03081X0025/223	ROSSFELD	Village	1955
03426X0226/PZ3	WINTZENHEIM	Ligibel	2000
03427X0027/92	HOLTZWIHR	Angle rue Principale et rue du Clocher	1955
03783X0046/71	HETTENSCHLAG	Rue de Weckolsheim	1942
03795X0093/PZ-N2	FESSENHEIM	Station EDF nord (ST48)	1952
04124X0105/P16	CERNAY	Ochsenfeld	1974
04132X0086/PP6	WITTENHEIM	Hueb	1974
04137X0018/15	HABSHEIM	M.F. "Chant des Oiseaux"	1947
04458X0023/S3	HESINGUE	Fastnachtacker	1975

Suivi automatique + télétransmission des données

Tableau 1 : Liste des stations de mesures.

1.1. STATIONS EQUIPEES DE CENTRALES DE MESURES

Pour ce réseau, les points sont équipés de trois types de centrales :

- Centrale OTT – DUOSENS : centrale multivoies et mesure de la profondeur par sonde pression, avec télétransmission des données.
- Centrale OTT – ECOLOG 500 : mesure de la profondeur par sonde pression et de la température, avec télétransmission des données.
- Centrale SEBA – DIPPER PT + Slimcom : mesure de la profondeur par sonde pression et de la température, avec télétransmission des données (remplace depuis mai sur le site de Hésingue la centrale OTT – Thalimèdes : mesure de la profondeur par un système de flotteur + contre poids reliés à une roue codeuse).

Cette limitation du nombre de modèle de centrales simplifie la gestion du stock des appareils de remplacement. Elle permet également l'utilisation d'un format unique de fichier de données pour 16 points (fichier. MIS - OTT) sur 17 et ainsi le développement d'outils simples pour la bancarisation des données (fichier. CSV pour le 17^{ième} point SEBA).

L'équipement des centrales est présenté dans le **TABLEAU 2** ci-dessous.

Les stations équipées de centrales de mesures sont programmées pour effectuer une mesure horaire. Les valeurs minimales et maximales journalières sont stockées dans la base de données piézométriques APRONA. Les données brutes horaires et les données températures (désormais disponibles pour les 17 sites) sont également stockées dans la nouvelle base de données et consultables sur demande spécifique auprès de l'APRONA. Seule la valeur maximale journalière est transmise sur le site ADES.

Les 17 sites sont équipés d'un modem GSM compatible GPRS pour permettre la télétransmission des données. Les stations sont programmées pour envoyer automatiquement leurs données deux fois par jour, à 05h00 et 17h00. Les fichiers sont déposés sur un site FTP sur le serveur de l'APRONA. Ils sont ensuite intégrés automatiquement toutes les 24 heures dans la base de données de l'APRONA (Fichier. CSV – SEBA ou Logiciel OTT – Hydras 3 RX). Ces données brutes sont ensuite mises en ligne automatiquement sur le site de l'APRONA (rubrique « la nappe en direct »). Les données sont également bancarisées mensuellement sur le site ADES.

Pour réaliser des opérations de maintenance à distance, un opérateur peut également se connecter à une station depuis le bureau (via un modem USB). Afin de préserver la durée de vie des batteries des appareils, il faut limiter l'alimentation électrique des modems GPRS à des plages horaires définies. La durée d'ouverture des plages est d'une heure ou 30 min. / jour selon les modèles de centrales. Ces opérations de maintenance doivent être réalisées durant ces plages horaires.

INDICE BSS	COMMUNE	CENTRALE DE MESURE	MODEM	SUIVI TEMPERATURE	ALIMENTATION
01695X0131/F	WISSEMBOURG	ECOLOG - OTT	Intégré	oui	Pile Lithium 8 à 10 ans
01995X0012/342B	SESSENHEIM	DUOSENS - OTT	FASTTRACK M1306B	oui	batterie 12V/24 Ah par panneau solaire
01995X0103/338B1	HAGUENAU	DUOSENS - OTT	GEN PRO 20e	oui	batterie 12V/24 Ah
02343X0003/561	WEITBRUCH	DUOSENS - OTT	GEN PRO 20e	oui	batterie 12V/24 Ah
02346X0139/313A	LAMPERTHEIM	ECOLOG - OTT	Intégré	oui	Pile Lithium 8 à 10 ans
02347X0022/314	REICHSTETT	DUOSENS - OTT	FASTTRACK M1306B	oui	batterie 12V/24 Ah
02714X0219/PZ	ALTORF	DUOSENS - OTT	EDEVICE	oui	batterie 12V/24 Ah
02726X0029/238	LIPSHEIM	DUOSENS - OTT	FASTTRACK M1306B	oui	batterie 12V/24 Ah
03081X0025/223	ROSSFELD	DUOSENS - OTT	FASTTRACK M1306B	oui	batterie 12V/24 Ah
03426X0226/PZ3	WINTZENHEIM	DUOSENS - OTT	GEN PRO 20e	oui	batterie 12V/24 Ah
03427X0027/92	HOLTZWHR	DUOSENS - OTT	GEN PRO 20e	oui	batterie 12V/24 Ah
03783X0046/71	HETTENSCHLAG	DUOSENS - OTT	GEN PRO 20e	oui	batterie 12V/24 Ah
03795X0093/PZ-N2	FESSENHEIM	DUOSENS - OTT	GEN PRO 20e	oui	batterie 12V/24 Ah
04124X0105/P16	CERNAY	DUOSENS - OTT	GEN PRO 20e	oui	batterie 12V/24 Ah
04132X0086/PP6	WITTENHEIM	DUOSENS - OTT	GEN PRO 20e	oui	batterie 12V/24 Ah
04137X0018/15	HABSHEIM	DUOSENS - OTT	GEN PRO 20e	oui	batterie 12V/24 Ah
04458X0023/S3	HESINGUE	DIPPER-PT – SEBA	SLIMCOM	oui	Pile Lithium 8 à 10 ans + 3X Pile LR14 1.5 V

Tableau 2 : Equipement des stations de mesure.

2. GESTION DU RESEAU

2.1. SORTIES TERRAIN

Les interventions de maintenance, préventives ou curatives, sur les 17 points du réseau DCE sont détaillées dans l'ANNEXE 2 (Tableau 4).

Le programme prévisionnel de maintenance prévoit une visite trimestrielle de contrôle sur les 17 points RCS, auxquelles s'ajoutent les dépannages, le nivellement et les rendez-vous de chantier (voirie). Ces stations sont parfois également contrôlées en cas de passage à proximité immédiate lors de tournées sur le réseau APRONA ou de déplacements divers. 103 visites ont été réalisées en 2015 sur les 17 points.

En pratique, les sites ont été visités en moyenne environ 6 fois en 2015 en incluant les dépannages. Les pannes sont presque essentiellement liées à la télétransmission des données. Lorsque les dysfonctionnements sont avérés (absence d'envoi de données sur plusieurs jours consécutifs et impossibilité de se connecter à distance), des interventions rapides sont réalisées afin d'assurer la mise en ligne quotidienne des mesures sur le site de l'APRONA. Le nombre de visites pour cette année 2015 est important pour les points suivants :

- 03783X0046/71 (Hettenschlag) : 2 remplacements de centrales en mai et octobre ; 1 remplacement de la sonde pression (CNR Paratronic) ; 3 changements de modems, dû à des problèmes de réseau GSM (intervention opérateur téléphonique sur site) et à un mauvais paramétrage d'usine ; test de déplacement de l'antenne GSM à l'extérieur du boîtier pendant 3 mois ; changement de la carte SIM du modem.
- 04458X0023/S3 (Hésingue) : perte de données en janvier (20 jours) suite à un problème sur l'ancienne centrale OTT – Thalimèdes : remplacement par un autre Thalimèdes jusqu'en mai ; installation nouvelle centrale SEBA de type Dipper PT + modem SlimCom ; changement système de fixation dans le piézomètre ; problème de couverture réseau GMS, antenne sur tête piézo sous le sol puis antenne de terre spécifique à gain en octobre.

2.2. FAITS MARQUANTS

WISSEMBOURG – 01695X0131/F

Le modem intégré de la centrale OTT – ECOLOG ne fonctionnant plus, l'appareil a été démonté en janvier pour un retour SAV. Une centrale de secours de type OTT Orphée-mini (niveau + température) a été mise en place fin de ne pas perdre de données. L'opération inverse s'est faite en mai après réparation de l'ECOLOG.

Le réseau GSM étant fluctuant en intensité dans ce secteur, l'antenne plate en place a été remplacée en décembre par une antenne à gain, fixée sur le couvercle métallique du piézomètre, permettant ainsi une meilleure réception du signal GSM.

HETTENSCHLAG – 03783X0046/71

La centrale de mesures OTT – DUOSENS a été changée 2 fois dans l'année et la sonde pression défectueuse a été remplacée. L'antenne GSM, un temps sortie du boîtier pendant les travaux de l'opérateur « Orange Business », a finalement été remise à l'intérieur du boîtier pour éviter toute forme de vandalisme.



Boîtier équipé d'une antenne GSM à gain pour faciliter la télétransmission

N'arrivant pas à déterminer de suite l'origine du dysfonctionnement de l'envoi des données, le modem GENPRO20E a d'abord été changé en mai, puis la carte SIM, un autre modem a été testé en juin (problème de paramétrage usine) et résolution du problème avec un nouveau modem en octobre. Ces perturbations n'ayant affectées que la télétransmission des relevés, aucune donnée n'a été perdue en cours d'année.

Le site est également équipé d'un absorbeur d'humidité à l'intérieur du boîtier métallique.

FESSENHEIM – 03795X0093/PZ-N2



Boîtier situé devant une station météo (propriétaire CNPE de Fessenheim)
équipé pour la télétransmission et la gestion de l'humidité

Des travaux de modernisation de la station de relevés climatologiques attenante au piézomètre de référence de Fessenheim ont eu lieu en 2015, sans affecter le point. Celui-ci est protégé par une embase en béton et un arceau de sécurité. Le boîtier est équipé depuis janvier d'un absorbeur d'humidité qui est changé 2 à 3 fois par an.

ALTORF – 02714X0219/PZ

Tentative d'effraction du boîtier métallique protégeant la centrale au niveau de la charnière de la porte. Celle-ci a été redressée en fonctionne encore pour le moment.

Le piézomètre étant situé le long d'une route isolée avec peu de passage, le boîtier présente également des impacts de pierres (ou autres) sur la face avant. Le boîtier n'est malgré tout pas percé et la fermeture de la porte avec clé sécurisée préserve le matériel de mesure du vandalisme.

Il est à noter que l'identifiant BSS inscrit sur la plaque Agence de l'Eau mise en place en 2002 par le prestataire Hydro-Invest ne correspond pas au numéro du piézomètre actuellement suivi, mais à l'ancien puits (02714X0048/287) arrêté, qui se trouvait au niveau du champ, 50 m sur l'arrière.

5



Boîtier situé à Altorf en bordure de route

HESINGUE – 04458X0023/S3

Remplacement de la centrales Thalimèdes en place en début d'année par un appareil identique suite à un dysfonctionnement ayant entraîné une perte de données (20 jours).

Installation en mai d'un nouveau type de centrale de marque SEBA. La partie mesure de l'appareil est fixée à l'intérieur du piézomètre (Dipper PT) en même temps que la partie modem (module SlimCom), qui permet la télétransmission des données, ainsi que le suivi de la température.



Installation d'une nouvelle centrale SEBA télétransmise à Hésingue

2.3. STATISTIQUES

Pour un suivi par une centrale d'acquisition, un point peut avoir 365 mesures pour une année non bissextile complète (100 %). Pour les 17 points du réseau RCS, **le taux moyen de mesures en 2015 est de 99.7 %**. Le détail de ces taux est présenté dans le **TABLEAU 3** ci-après.

POINT	COMMUNE	NB DE MESURES	TAUX DE MESURES	OBSERVATIONS
01695X0131/F	WISSEMBOURG	365	100,0%	RAS
01995X0012/342B	SESENHEIM	365	100,0%	RAS
01995X0103/338B1	HAGUENAU	365	100,0%	RAS
02343X0003/561	WEITBRUCH	365	100,0%	RAS
02346X0139/313A	LAMPERTHEIM	365	100,0%	RAS
02347X0022/314	REICHSTETT	365	100,0%	RAS
02714X0219/PZ	ALTORF	365	100,0%	RAS
02726X0029/238	LIPSHEIM	365	100,0%	RAS
03081X0025/223	ROSSFELD	365	100,0%	RAS
03426X0226/PZ3	WINTZENHEIM	365	100,0%	RAS
03427X0027/92	HOLTZWHR	365	100,0%	RAS
03783X0046/71	HETTENSCHLAG	365	100,0%	RAS
03795X0093/PZ-N2	FESSENHEIM	365	100,0%	RAS
04124X0105/P16	CERNAY	365	100,0%	RAS
04132X0086/PP6	WITTENHEIM	365	100,0%	RAS
04137X0018/15	HABSHEIM	365	100,0%	RAS
04458X0023/S3 ⁽¹⁾	HESINGUE	345	94.5%	Perte 20 jours
		Moyenne	99,7%	

Tableau 3 : Taux de mesures effectifs pour le réseau RCS en 2015.

(1) : Données manquantes du 01/01/2015 au 20/01/2015

2.4. CONVENTION AVEC LES PROPRIETAIRES DES OUVRAGES

Les conventions avec les propriétaires permettent :

- de définir les conditions dans lesquelles le propriétaire cède à l'APRONA un droit d'occupation temporaire du domaine public dans les cas où l'installation d'un coffret de type « armoire électrique » est nécessaire,
- de définir les conditions d'accès à ce coffret,
- d'assurer la pérennité du point de mesure.

Point 04132X0086/PP6 à Wittenheim : propriétaire recontacté en 2014, accord verbal. Le propriétaire reste fortement sensibilisé à la protection de la nappe phréatique, mais il ne souhaite pas formaliser l'accès au piézomètre par une convention.

La convention est en attente de signature pour les points suivants :

04458X0023/S3 HESINGUE Société Alsacienne de Fabrication (SAF)

Le contrat de propriété de la société n'étant pas encore acté avec le nouveau propriétaire, le directeur actuel de la SAF préfère différer la signature de la convention.

04137X0018/15 HABSEIM ONF

La convention d'occupation de 9 ans a pris fin le 31/12/2013. En 2014, l'ONF a mis ce terrain en vente (ancienne maison forestière) : la nouvelle convention est toujours en suspens en 2015.

3. CONCLUSION ET PERSPECTIVES

- Les **taux de mesures** effectifs de 2015 sont **excellents**. La **moyenne** est **de 99.7 %** pour l'ensemble du réseau DCE. Des visites régulières des sites de mesures, une bonne fiabilité du matériel de mesure, aucun problème de délinquance et aucun dommage sérieux sur les ouvrages ont permis d'atteindre ce taux de mesure.
- **Toutes les données collectées ont été validées.**
- L'ensemble des 17 points est désormais équipé de centrales de mesures permettant un suivi des variations de niveau et de température de la nappe. Les données de toutes les stations sont télétransmises via modem GPRS et mises en ligne 2 fois par jour sur le site Internet de l'APRONA (www.aprona.net).

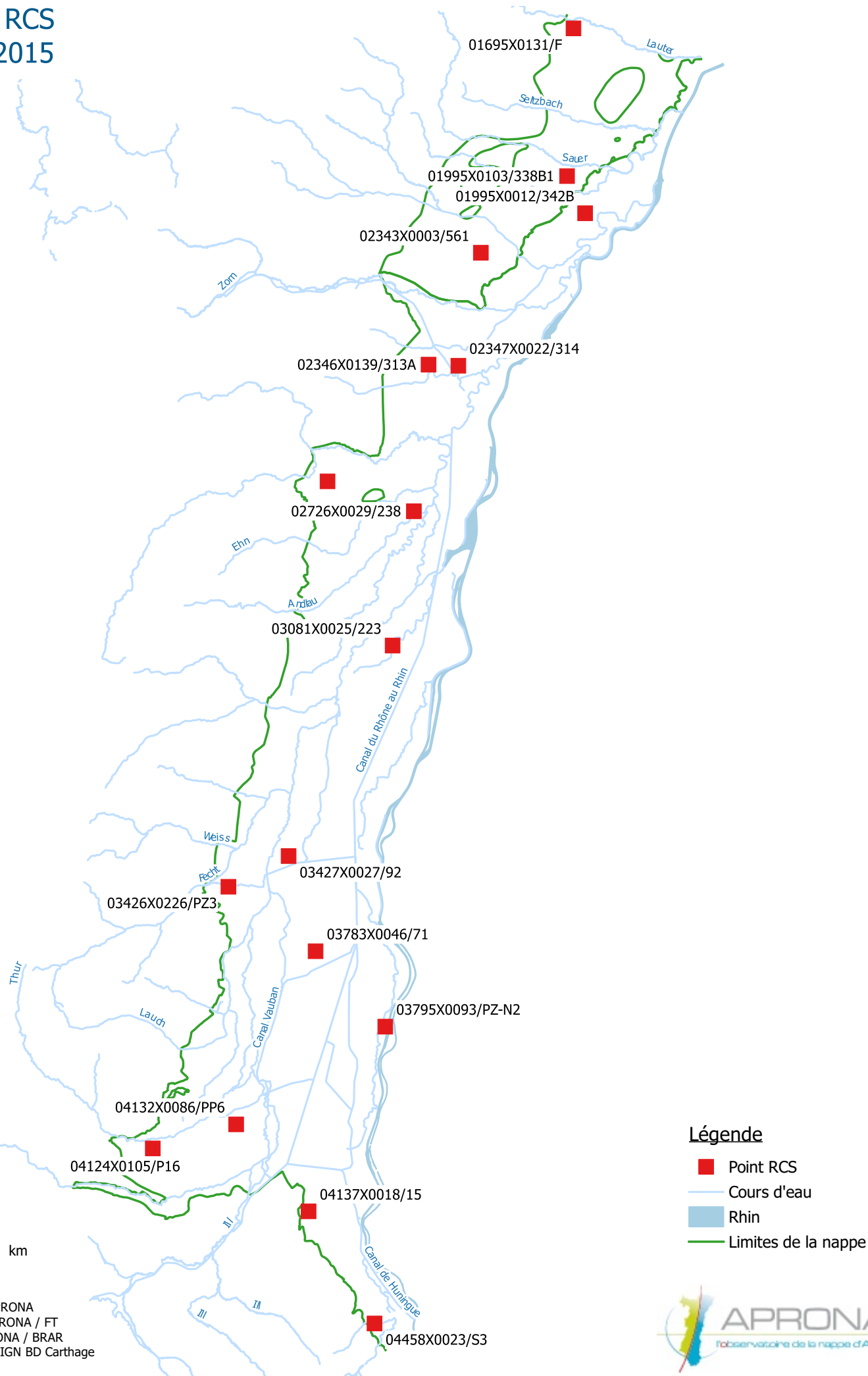
Annexe 1

Réseau piézométrique RCS– Année 2015

Carte 1

Suivi piézométrique

Réseau RCS
Année 2015



Conception : APRONA
Réalisation : APRONA / FT
Données : APRONA / BRAR
Fond de carte : IGN BD Carthage
Avril 2016

Annexe 2

Tableau récapitulatif des sorties – Année 2015

Liste des principales opérations de gestion et maintenance des stations

Tableau 4

Tableau 4 :SYNTHESE DES VISITES TERRAIN DU RESAU RCS EN 2015

Identifiant	Commune	Date	Tournée	Niveau Sonde	Niveau Centrale	Calage Cenrale	Température Centrale	Température Sonde	Changt Piles	Remise à 0%	Tension en V	Commentaires
01695X0131/F	WISSEMBOURG	07/01/2015	Gestion	2.66	2.66		11.3	10.9			3.58	Transfert données du 12/11 au 07/01 - Ok. Test renvoi données GPRS - Nettoyage SIM - Reprogram.
01695X0131/F	WISSEMBOURG	18/02/2015	Gestion	2.43	2.43		10.5	9.9	OUI	OUI	3.59	Transfert données du 10/01 au 18/02 - Démontage Ecolog - Montage Orphéus N° 233689 (Ex Berghheim - 8 m)
01695X0131/F	WISSEMBOURG	27/05/2015	Gestion	2.89	2.90	2.89	9.9	9.7		OUI	3.60	Transfert données du 18/02 au 27/05 - Démontage Orphéus N° 233689 (Ex Berghheim - 8 m) - Montage Ecolog
01695X0131/F	WISSEMBOURG	14/10/2015	Gestion	3.69	3.69		10.9	10.5			3.58	Ok. Antenne en place ok : laissée sur site pour l'instant
01695X0131/F	WISSEMBOURG	16/12/2015	Maintenance	3.44	3.44		11.2	10.8			3.59	Ok. Reparamétrage FTP + Changt. Antenne GSM + Test modem
01995X0012/342B	SESSENHEIM	07/01/2015	Gestion	2.43	2.43		10.7	10.5			13.25	Ok. Nettoyage abri - Modem Fastrack en place
01995X0012/342B	SESSENHEIM	08/04/2015	Gestion	2.40	2.40		8.5	8.2			14.49	Ok. Produit anti-fourmis
01995X0012/342B	SESSENHEIM	30/07/2015	Gestion	2.93	2.94	2.93	15.0	15.0			16.42	Ok. Reprogram. plages d'envoi
01995X0012/342B	SESSENHEIM	14/10/2015	Gestion	3.05	3.05		14.7	14.6			13.31	Ok. Nettoyage panneau solaire
01995X0103/338B1	HAGUENAU	07/01/2015	Gestion	1.75	1.76	1.75	10.7	10.3	OUI		12.35	Ok. Temp à - 6 m
01995X0103/338B1	HAGUENAU	08/04/2015	Gestion	1.76	1.77	1.76	8.7	8.3			12.58	Ok. Changt cellule dessicante
01995X0103/338B1	HAGUENAU	27/05/2015	Gestion	2.01	2.01		9.6	9.3	OUI		12.46	Ok.
01995X0103/338B1	HAGUENAU	16/09/2015	Gestion	2.59	2.59		12.3	12.0	OUI		12.55	Ok.
01995X0103/338B1	HAGUENAU	16/12/2015	Maintenance	2.36	2.36		11.5	11.1			12.82	Ok. Reparamétrage FTP
02343X0003/561	WEITBRUCH	04/02/2015	Gestion	4.22	4.22		11.1	10.6			12.68	Ok. Changt cellule dessicante
02343X0003/561	WEITBRUCH	08/04/2015	Gestion	4.15	4.16	4.15	10.4	10.1			12.58	Ok.
02343X0003/561	WEITBRUCH	27/05/2015	Gestion	4.18	4.18		10.2	9.9		OUI	12.46	Ok.
02343X0003/561	WEITBRUCH	16/09/2015	Gestion	4.68	4.68		10.7	10.4		OUI	12.52	Ok.
02343X0003/561	WEITBRUCH	04/11/2015	Gestion	4.79	4.79		11.0	10.6			12.98	Ok. Changt. APN
02346X0139/313A	LAMPERTHEIM	07/01/2015	Gestion	5.17	5.17		12.9	12.6			3.57	Ok. Repère = ancien repère (bord sup. dans boîtier)
02346X0139/313A	LAMPERTHEIM	08/04/2015	Gestion	5.44	5.44		12.6	12.3			3.60	Ok.
02346X0139/313A	LAMPERTHEIM	24/06/2015	Gestion	5.61	5.61		12.3	12.0			3.62	Ok. Prof. Puits : 11.75 m - Prélèv. ANTEA pour CUS. Puits à nettoyer ! (retour niveau statique très long)
02346X0139/313A	LAMPERTHEIM	30/09/2015	Gestion	6.11	6.16	6.11	12.5	12.2			3.59	Correction fichier - 5 cm depuis prélèv. du 24/06 + Reprogram. Plages d'envoi (1X/ jour 05:00)
02346X0139/313A	LAMPERTHEIM	16/12/2015	Maintenance	6.17	6.16	6.17	12.8	12.5			3.59	Ok. Reparamétrage FTP - Cycle 24h
02347X0022/314	REICHSTETT	04/02/2015	Gestion	2.67	2.67		12.4	12.2			12.72	Ok.
02347X0022/314	REICHSTETT	08/04/2015	Gestion	3.11	3.10		11.9	11.9			12.63	Ok.
02347X0022/314	REICHSTETT	24/06/2015	Gestion	3.25	3.25		12.6	12.5	OUI		12.50	Ok.
02347X0022/314	REICHSTETT	30/09/2015	Gestion	3.53	3.54	3.53	15.2	14.9			12.66	Ok. Reprogram. plages d'envoi
02347X0022/314	REICHSTETT	04/11/2015	Gestion	3.52	3.52		15.5	15.3	OUI		12.57	Ok. Modem Fastrack en place. Changt. Causse moins batt.
02714X0219/PZ	ALTORF	04/02/2015	Gestion	1.51	1.52	1.51	11.0	10.4	OUI		12.25	Problème communication centrale ! Tentative de forçage charnière porte abri
02714X0219/PZ	ALTORF	25/03/2015	Gestion	1.71	1.71		9.8	9.4	OUI		12.53	Ok.
02714X0219/PZ	ALTORF	22/07/2015	Gestion	1.74	1.74		17.9	17.9	OUI		12.44	Ok. E-Device N°271489 + Sonde PLS
02714X0219/PZ	ALTORF	04/11/2015	Gestion	1.88	1.89	1.88	14.9	14.6	OUI		12.53	Ok. Problème IRDA centrale - Reprogram. Plages d'envoi
02714X0219/PZ	ALTORF	25/11/2015	Maintenance	1.80	1.80		13.9	13.5			12.70	Ok. Reprogram. Modem - Changt APN
02714X0219/PZ	ALTORF	16/12/2015	Gestion	1.85	1.85		13.1	12.5			12.66	Transfert données du 25/11 au 16/12 - Ok. Reparam. FTP
02726X0029/238	LIPSHEIM	04/02/2015	Gestion	1.51	1.52		11.9	11.5			12.66	Ok. Modem Fastrack
02726X0029/238	LIPSHEIM	04/03/2015	Gestion	1.74	1.74		11.6	11.3	OUI		12.58	Ok. Changt planche bois batterie (pourrie)
02726X0029/238	LIPSHEIM	24/06/2015	Gestion	2.12	2.13	2.12	12.8	12.5			12.63	Ok.
02726X0029/238	LIPSHEIM	22/07/2015	Gestion	2.50	2.51	2.50	13.1	12.9	OUI		12.48	Ok.
02726X0029/238	LIPSHEIM	30/09/2015	Gestion	2.32	2.32		14.3	14.1	OUI		12.51	Ok. Batterie HS en 2 mois !
03081X0025/223	ROSSFELD	07/01/2015	Gestion	1.81	1.81		11.8	11.4			12.76	Transfert données du 11/12 au 07/01/15 + Reprogrammation (nettoyage SIM)
03081X0025/223	ROSSFELD	28/01/2015	Gestion	1.68	1.68		10.5	10.2			12.73	Transfert données du 07/01 au 28/01 + Changt. Modem Fastrack par GenPro N°290419 (ex. Hetten) + Tests
03081X0025/223	ROSSFELD	15/04/2015	Gestion	1.93	1.93		10.6	10.3			12.60	Ok.
03081X0025/223	ROSSFELD	10/06/2015	Gestion	2.09	2.09		12.5	12.1	OUI		12.39	Ok. Entretien végétation
03081X0025/223	ROSSFELD	30/09/2015	Gestion	2.16	2.16		14.9	14.6			12.70	Ok. Nettoyage couvercle puits (goudron). Reprogram. plages d'envoi
03081X0025/223	ROSSFELD	09/12/2015	Gestion	2.01	2.01		13.1	12.7	OUI		12.52	Ok.
03426X0226/PZ3	WINTZENHEIM	11/02/2015	Gestion	12.45	12.46	12.45	14.0	13.4	OUI		12.37	Ok. Modem GenPro 20e N° 296511 + Sonde FMX167
03426X0226/PZ3	WINTZENHEIM	13/05/2015	Gestion	12.38	12.39		13.9	13.5			12.62	Ok.
03426X0226/PZ3	WINTZENHEIM	22/07/2015	Gestion	12.37	12.38	12.37	13.7	13.4			12.55	Ok. Contrôle pour campagne BRGM
03426X0226/PZ3	WINTZENHEIM	30/07/2015	Gestion	12.32	12.32		13.8	13.4	OUI		12.46	Ok. Reprogram. Plages d'envoi
03426X0226/PZ3	WINTZENHEIM	09/12/2015	Maintenance	12.80	12.81	12.80	14.0	13.4			12.65	Ok. Param. FTP
03426X0226/PZ3	WINTZENHEIM	16/12/2015	Maintenance	12.86	12.86						12.60	Ok. Reparamétrage FTP + Envoi
03427X0027/92	HOLTZWIHR	21/01/2015	Gestion	0.86	0.87		10.6	10.5	OUI		12.36	Ok.
03427X0027/92	HOLTZWIHR	18/03/2015	Gestion	1.24	1.24		9.0	8.8			12.70	Ok. Modem GenPro 20e N° 338510 + Sonde PLS
03427X0027/92	HOLTZWIHR	01/07/2015	Gestion	1.56	1.57	1.56	13.8	13.7	OUI		12.48	Ok.
03427X0027/92	HOLTZWIHR	09/09/2015	Gestion	1.58	1.59		16.5	16.5			12.61	Ok. Reprogram. plages d'envoi
03427X0027/92	HOLTZWIHR	28/10/2015	Gestion	1.46	1.46		14.5	14.5	OUI		12.50	Ok.
03783X0046/71	HETTENSCHLAG	21/01/2015	Gestion	4.93	4.93		12.3	12.0			12.65	Problème communication centrale (à remplacer !)
03783X0046/71	HETTENSCHLAG	18/03/2015	Gestion	5.05	5.05		12.0	11.7	OUI		12.52	Ok. Prévoir changt centrale (connexion difficile) + Sonde pression
03783X0046/71	HETTENSCHLAG	01/04/2015	Gestion	5.11	5.11		11.9	11.6			12.83	Ok. Photo antenne GSM à gain pour achat Wissembourg
03783X0046/71	HETTENSCHLAG	05/05/2015	Maintenance	5.10	8.47	5.10	11.7	11.4		OUI	12.81	Transfert données du 27/04 au 05/05. Changt sonde (Paratronic CNR)
03783X0046/71	HETTENSCHLAG	13/05/2015	Maintenance	4.97	4.99	4.97	11.5	11.3			12.67	Transfert données du 05/05 au 13/05. Dérive - 2 cm
03783X0046/71	HETTENSCHLAG	03/06/2015	Maintenance	4.93	4.93		11.4	11.2			12.69	Transfert données du 13/05 au 03/06. Changt Modem N° IMEI ...25508 par...34026 (neuf)
03783X0046/71	HETTENSCHLAG	01/07/2015	Maintenance	5.16	5.16		11.4	11.2			12.60	Transfert données du 03/06 au 01/07. Ok.
03783X0046/71	HETTENSCHLAG	08/07/2015	Maintenance	5.31	5.31		11.4	11.2			12.60	Transfert données du 01/07 au 08/07. Ok. Changt recharge humidité + APN
03783X0046/71	HETTENSCHLAG	15/07/2015	Maintenance	5.45	5.45		11.4	11.2			12.57	Transfert données du 08/07 au 15/07. Ok. Probl.le 09/07 - Reprogram. Modem
03783X0046/71	HETTENSCHLAG	29/07/2015	Maintenance	5.49	5.49		11.4	11.3	OUI		12.50	Transfert données du 15/07 au 29/07. Ok. Install. Antenne extérieure
03783X0046/71	HETTENSCHLAG	05/08/2015	Maintenance	5.59	5.59		11.4	11.3			13.08	Transfert données du 29/07 au 05/08. Ok. Test appel modem
03783X0046/71	HETTENSCHLAG	18/08/2015	Maintenance	5.50	5.50						12.99	Transfert données du 29/07/15 au 18/08/15 - Changement carte SIM
03783X0046/71	HETTENSCHLAG	02/09/2015	Maintenance	5.42	5.42		11.5	11.3			12.90	Transfert données du 18/08 au 02/09. Ok. Changt recharge humidité
03783X0046/71	HETTENSCHLAG	23/09/2015	Maintenance	5.34	5.34		11.7	11.4		OUI	12.84	Transfert données du 02/09 au 23/09. Ok. Essais de reprogram. Modem
03783X0046/71	HETTENSCHLAG	05/10/2015	Maintenance	5.29	5.29		11.8	11.5		OUI	12.84	Transfert données du 23/09 au 05/10. Ok. Remplacem. 220572 par 361936 + Reprogram.
03783X0046/71	HETTENSCHLAG	07/10/2015	Maintenance	5.29	5.29		11.1	11.6			12.88	Transfert données du 05/10 au 07/10. Ok. Vérif. enregistrement données (problème PT100)
03783X0046/71	HETTENSCHLAG	21/10/2015	Gestion	5.29	5.30	5.29	11.2	11.6			12.85	Transfert données du 07/10 au 21/10. Ok.
03783X0046/71	HETTENSCHLAG	28/10/2015	Maintenance	5.30	5.30		11.3	11.7		OUI	12.85	Transfert données du 21/10 au 28/10. Ok. Changement modem GenPro (OTT N° 347467) + Antenne rentrée dans abri
03783X0046/71	HETTENSCHLAG	16/12/2015	Maintenance	5.35	5.36		11.6	12.0			12.75	Ok. Reparamétrage FTP

Tableau 4 :SYNTHESE DES VISITES TERRAIN DU RESAU RCS EN 2015

Identifiant	Commune	Date	Tournée	Niveau Sonde	Niveau Centrale	Calage Cenrale	Température Centrale	Température Sonde	Changt Piles	Remise à 0%	Tension en V	Commentaires
03795X0093/PZ-N2	FESSENHEIM	21/01/2015	Gestion	7.94	7.94		13.9	13.5	OUI		12.30	Ok. Mise en place cellule dessicante
03795X0093/PZ-N2	FESSENHEIM	22/04/2015	Gestion	8.11	8.10		12.7	12.4			12.82	Ok.
03795X0093/PZ-N2	FESSENHEIM	03/06/2015	Gestion	7.64	7.65		12.6	12.4			12.73	Ok. Changt cellule dessicante
03795X0093/PZ-N2	FESSENHEIM	29/07/2015	Gestion	7.79	7.79		12.9	12.6	OUI		12.49	Ok.
03795X0093/PZ-N2	FESSENHEIM	07/10/2015	Gestion	7.87	7.89	7.87	13.8	13.5			12.67	Dérive - 2 cm. Changement cellule dessicante
03795X0093/PZ-N2	FESSENHEIM	02/12/2015	Gestion	8.06	8.06		14.1	13.7	OUI		12.55	Ok.
04124X0105/P16	CERNAY	11/03/2015	Gestion	7.92	7.92		13.2	12.9			12.72	Ok.
04124X0105/P16	CERNAY	17/06/2015	Gestion	7.77	7.79	7.77	12.9	12.6	OUI		12.53	Dérive - 2 cm depuis le 11/03.
04124X0105/P16	CERNAY	02/09/2015	Gestion	9.21	9.22	9.21	13.3	13.1	OUI		12.34	Ok. Reprogram. plages d'envoi
04132X0086/PP6	WITTENHEIM	11/03/2015	Gestion	6.29	6.30	6.29	11.1	10.7	OUI		12.45	Ok.
04132X0086/PP6	WITTENHEIM	17/06/2015	Gestion	6.20	6.21		11.5	11.2			12.73	Ok.
04132X0086/PP6	WITTENHEIM	15/07/2015	Maintenance	6.61	6.61		11.6	11.5			12.64	Transfert données du 01/07 au 15/07 - Ok. Reprogram. Plages d'envoi
04132X0086/PP6	WITTENHEIM	02/09/2015	Gestion	7.07	7.08	7.07	11.9	11.6	OUI		12.45	Ok. Modem GenPro20e + PLS
04132X0086/PP6	WITTENHEIM	22/12/2015	Gestion	7.53	7.53		12.5	12.1	OUI		12.48	Ok. Reparamétrage FTP
04137X0018/15	HABSHEIM	21/01/2015	Gestion	9.69	9.69		11.5	11.1	OUI		12.44	Ok.
04137X0018/15	HABSHEIM	17/06/2015	Gestion	7.99	8.00		11.0	10.9			12.71	Ok.
04137X0018/15	HABSHEIM	29/07/2015	Gestion	8.86	8.86		11.1	10.9	OUI		12.53	Ok. Reprogram. plages d'envoi + APN
04137X0018/15	HABSHEIM	23/09/2015	Gestion	9.67	9.67		11.1	10.9	OUI		12.44	Ok. Batterie HS en 2 mois !
04137X0018/15	HABSHEIM	22/12/2015	Gestion	10.48	10.48		11.6	11.3	OUI		12.53	Ok. Reparamétrage FTP
04458X0023/S3	HESINGUE	21/01/2015	Gestion	13.93	13.89				OUI	OUI	1.10	Transfert données du 05/11 au 21/01 - Interv. Ext. le 18/11. Prof : 16.6 m (30 cm / couv.) - Changt. Câble
04458X0023/S3	HESINGUE	10/03/2015	Gestion	13.93	13.92	13.93			OUI	OUI	1.30	Transfert données du 21/01 au 10/03 - Ok.
04458X0023/S3	HESINGUE	20/05/2015	Maintenance	13.63	13.63				OUI	OUI	5.67	Transfert données du 10/03 au 20/05 - Installation SEBA + Démontage Thalimèdes
04458X0023/S3	HESINGUE	17/06/2015	Gestion	13.63	13.63		16.6	16.7			5.67	Reprogram. Heures pleines + Photos
04458X0023/S3	HESINGUE	01/07/2015	Gestion	13.76	12.93	13.76	16.7	16.7			5.65	Transfert données du 03/06 au 01/07. Ok.
04458X0023/S3	HESINGUE	29/07/2015	Gestion	13.98	14.09	13.98	16.6	16.5			5.65	Transfert données du 01/07 au 29/07. Dérive !! Boucle 1 m (appareil trop long d'usine) + Reprogram.
04458X0023/S3	HESINGUE	23/09/2015	Maintenance	14.14	14.15	14.14	16.7	16.5			5.49	Transfert données du 11/09 au 23/09. Ok. Problème réception GSM : changer couvercle
04458X0023/S3	HESINGUE	21/10/2015	Maintenance	14.24	14.24		16.7	16.5			5.40	Transfert données du 23/09 au 21/10. Ok. Problème réception GSM : changement antenne (spéciale terre) + Piles Slimcom

Annexe 3

Fiches descriptives des 17 points d'eau

Lieu-dit : MF DE LA HARDT-HIPPODROME

Commune : WISSEMBOURG (67)

Section : Parcelle :

Code APRONA : 5109

Coordonnées

Lambert 2E :

X(m) : 1012961

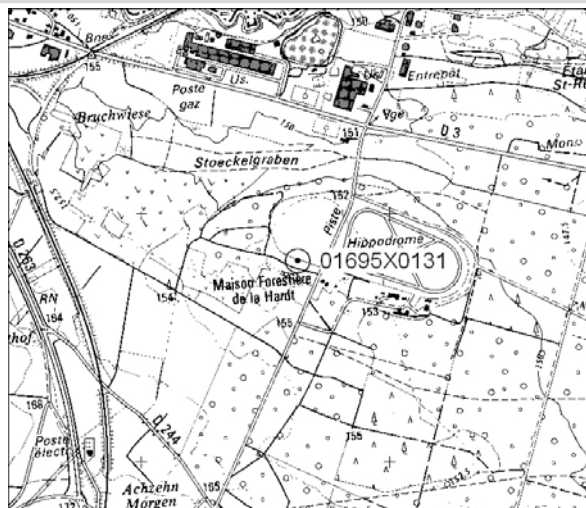
Y(m) : 2461429

Lambert 93 :

X(m) : 1064280,21

Y(m) : 6891221,16

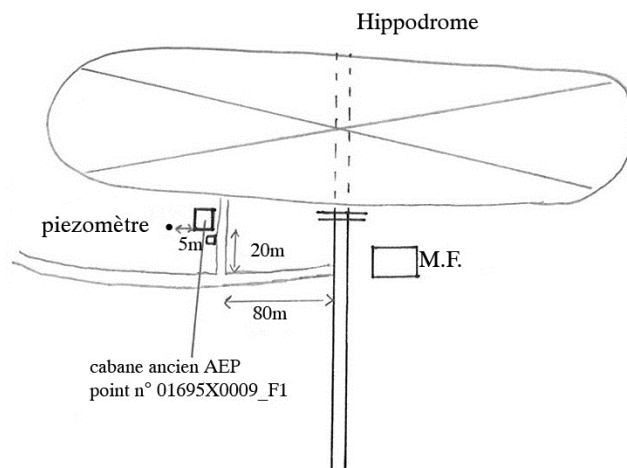
PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



Carte :

Echelle : 1 : 25 000

CROQUIS D'ACCES A L'OUVRAGE



INFORMATIONS

Masse d'eau : Pliocène de Haguenau et nappe d'Alsace

Zone d'influence : Nappe Pliocène de HAGUENAU

BD LISA :

Réseau(x) :

Points centrales de mesures

Réseau Température Alsace

Réseau piézométrique régional APRONA

RCS volet quantité

Campagne(s) :

Piézométrie – Lacunes :

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

Nature du point : Forage

Profondeur : 15,65 (m)

Diamètre du puits : 50 mm (mm)

Haut crépine :

Bas crépine :

Matériau d'équipement : Acier + PVC

Aménagement : Piézomètre à 5 m à l'ouest du forage 01695X0009/F1. Antenne haute amplifiée sur couvercle

Fermeture : Clé cadenas Aprona Compact 65/45

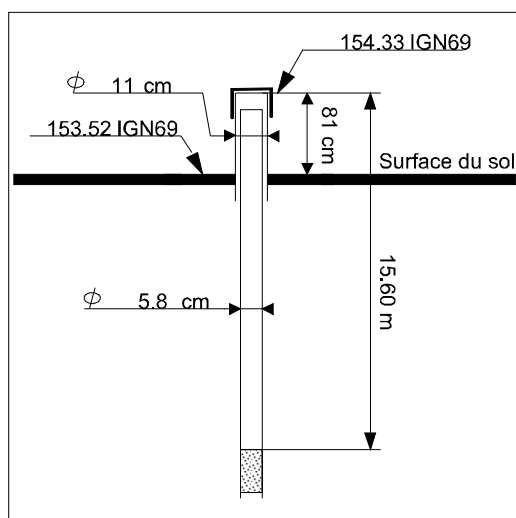
Conditions d'accès : Piézomètre avec Bouchon métal + Cadenas

Etat :

Usage :

Observations : Piézomètre à 5 m à l'ouest de la cabane du forage 01695X0009/F1 - Lacunes : 02 à 07/2000 - 12/2001 - 07 à 10/2002 - 03/2003 - Code interne : 401

COUPE DE L'OUVRAGE



EQUIPEMENT

Date de début : 08/01/2013

Date de fin :

Type d'observation : Enregistreur numérique télétransmis

Equipement de l'ouvrage :

Fréquence : Une mesure toutes les 1H

Centrale : OTT ECOLOG

Modem : OTT ECOLOG interne

Module température : oui

MESURES

Côte du sol : 153,52 m NGF

Côte du repère de mesure : 154,33 m NGF

Côte repère de nivellement : 153,52 m NGF

Origine du nivellement : GPS APRONA en Août 2000

Repère du nivellement :

Sol au pied du piézomètre

Historique des modifications du repère de mesure :

24/03/1999: 154,33

Niveau d'eau mesuré (m) : -2,44

Date de la mesure : 24/03/2016

PHOTOS



Lieu-dit : WEIHERMATT
Commune : SESSENHEIM (67)
Section : 4 **Parcelle :** 1
Code APRONA : 5178

Coordonnées

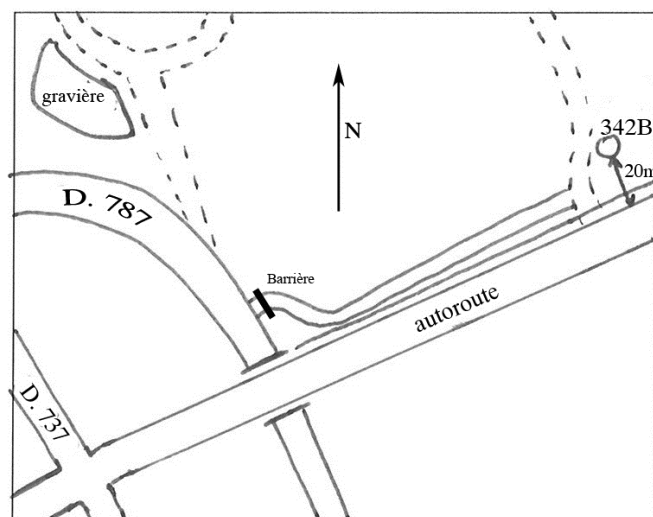
Lambert 2E :	Lambert 93 :
X(m) : 1014634	X(m) : 1065727
Y(m) : 2438474	Y(m) : 6868252

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



Carte : 3914 OUEST SOUFFLENHEIM
Echelle : 1 : 25 000

CROQUIS D'ACCES A L'OUVRAGE



INFORMATIONS

Masse d'eau : Pliocène de Haguenau et nappe d'Alsace
Zone d'influence : Nappe rhénane : Vosges > Rhin
BD LISA :

Réseau(x) :

Réseau Température Alsace
Points centrales de mesures
Réseau piézométrique régional APRONA
RCS volet quantité
44 points rapport annuel

Campagne(s) :

Piézométrie – Lacunes :

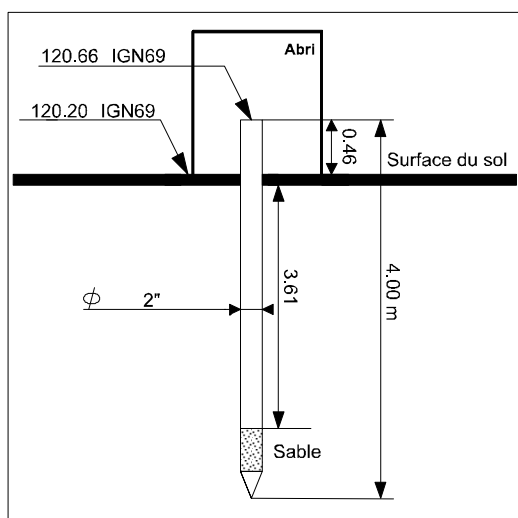
DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

Nature du point : Forage
Profondeur : 3,63 (m)
Diamètre du puits : 2 pouces (mm)
Haut crépine : **Bas crépine :**
Matériau d'équipement : Acier
Aménagement : Coffret Taille 1200 X 800 X 300
Fermeture : Clé abri SESSENHEIM
Conditions d'accès : Coffret MARINA

Etat :
Usage :

Observations : (Ex 3441) - Lacunes : Août 2003 (basses eaux)

COUPE DE L'OUVRAGE



EQUIPEMENT

Date de début : 21/04/1994

Date de fin :

Type d'observation : Enregistreur numérique télétransmis

Equipement de l'ouvrage :

Fréquence : Une mesure toutes les 1H

Centrale : OTT DUOSENS + OTT PLS

Modem : FASTRACK

Module température : oui

MESURES

Côte du sol : 120,2 m NGF

Côte du repère de mesure : 120,66 m NGF

Côte repère de nivellement : 120,2 m NGF

Origine du nivellement : Nivellement vérifié par GPS le 24/09/2008

Repère du nivellement :

Sol au pied du piézomètre

Historique des modifications du repère de mesure :

01/01/2005: 120,66

06/10/1964: 120,66

Niveau d'eau mesuré (m) : -2,27

Date de la mesure : 24/03/2016

PHOTOS



Lieu-dit : ERZLACH

Commune : HAGUENAU (67)

Section : MN **Parcelle :** 2

Code APRONA : 5181

Coordonnées

Lambert 2E :

X(m) : 1012322,29

Y(m) : 2443058,85

Lambert 93 :

X(m) : 1063481,81

Y(m) : 6872869,19

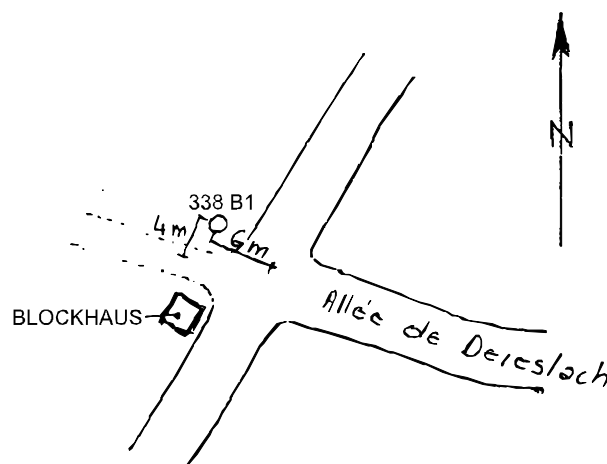
PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



Carte : 3914 OUEST SOUFFLENHEIM

Echelle : 1 : 25 000

CROQUIS D'ACCES A L'OUVRAGE



INFORMATIONS

Masse d'eau : Pliocène de Haguenau et nappe d'Alsace

Zone d'influence : Nappe Pliocène de HAGUENAU

BD LISA :

Réseau(x) :

Réseau Température Alsace

Points centrales de mesures

Réseau piézométrique régional APRONA

RCS volet quantité

Campagne(s) :

Piézométrie – Lacunes :

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

Nature du point : Forage

Profondeur : 6,7 (m)

Diamètre du puits : 80 mm (mm)

Haut crépine : **Bas crépine :**

Matériau d'équipement : Acier + PVC

Aménagement :

Fermeture : Clé boîtier RBES Agence R-M

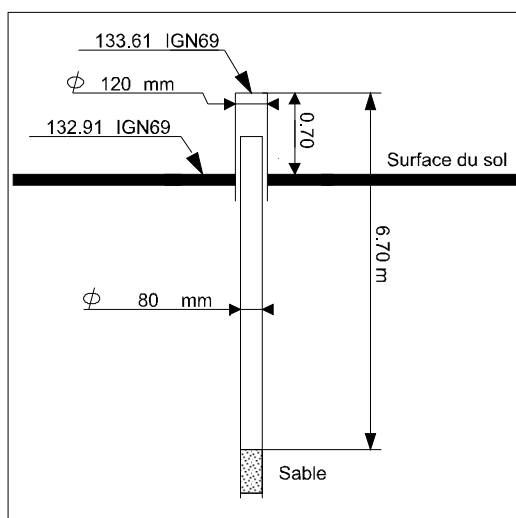
Conditions d'accès : Clé boîtier AERM (RCS quantité)

Etat :

Usage :

Observations : Remplace le 338 B

COUPE DE L'OUVRAGE



EQUIPEMENT

Date de début : 07/03/2003

Date de fin :

Type d'observation : Enregistreur numérique télétransmis

Equipement de l'ouvrage :

Fréquence : Une mesure toutes les 1H

Centrale : OTT DUOSENS AFFICHEUR + OTT PLS

Modem : GENPRO20E

Module température : oui

MESURES

Côte du sol : 132,91 m NGF

Côte du repère de mesure : 133,82 m NGF

Côte repère de nivellement : 132,91 m NGF

Origine du nivellement :

Repère du nivellement :

Sol au pied du piézomètre

Historique des modifications du repère de mesure :

07/03/2003: 133,82

12/11/1985: 133,61

Niveau d'eau mesuré (m) : -1,73

Date de la mesure : 31/03/2016

PHOTOS



Lieu-dit : LD WAELDEL (ROTHHECK)

Commune : WEITBRUCH (67)

Section : Parcelle :

Code APRONA : 108

Coordonnées

Lambert 2E :

X(m) : 1001687

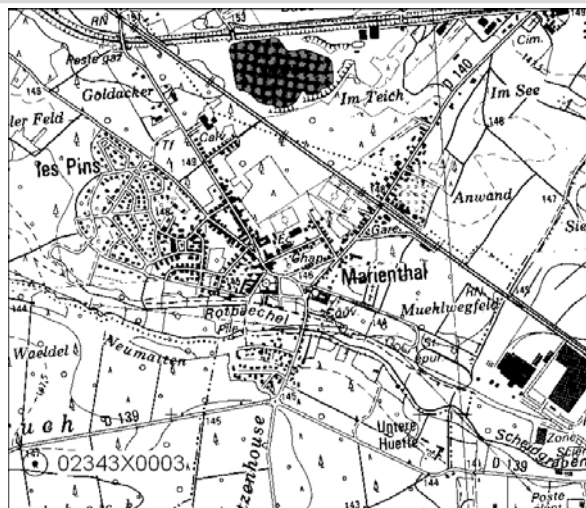
Y(m) : 2433435

Lambert 93 :

X(m) : 1052770,08

Y(m) : 6863344,58

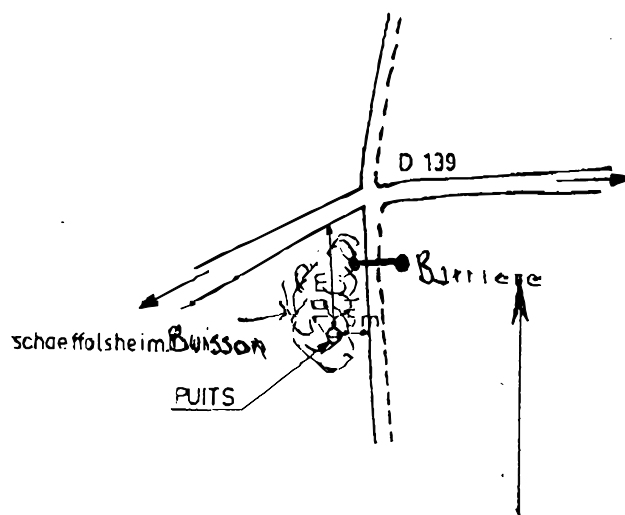
PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



Carte :

Echelle : 1 : 25 000

CROQUIS D'ACCES A L'OUVRAGE



INFORMATIONS

Masse d'eau : Pliocène de Haguenau et nappe d'Alsace

Zone d'influence : Nappe Pliocène de HAGUENAU

BD LISA : Arkoses

Lapillis

Limburgite

Réseau(x) :

Réseau Température Alsace

Points centrales de mesures

RCS volet quantité

Réseau piézométrique régional APRONA

Campagne(s) :

Inventaire de la plaine d'Alsace - Couches superficielles 2009

Inventaire de la plaine d'Alsace - Couches superficielles 2003

Inventaire de la plaine d'Alsace - Couches superficielles - Avenant 2003

Inventaire de la plaine d'Alsace - Couches superficielles 1997

Piézométrie – Lacunes :

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

Nature du point : Piézomètre

Profondeur : 9,6 (m)

Diamètre du puits : 85 mm (mm)

Haut crépine :

Bas crépine :

Matériau d'équipement : Acier + PVC

Aménagement :

Fermeture : Clé boitier RBES Agence R-M

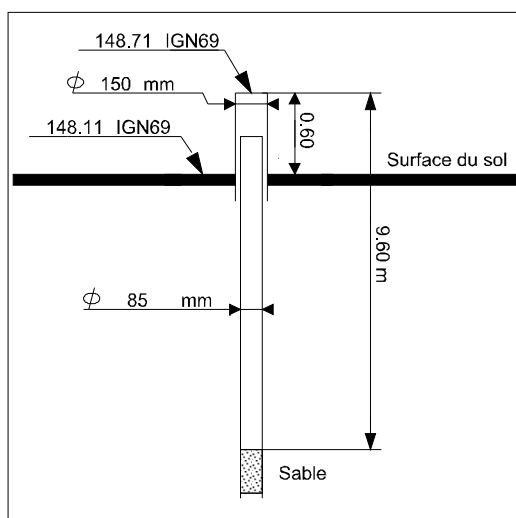
Conditions d'accès : Clé boitier AERM (RCS quantité)

Etat : Opérationnel

Usage : CONTROLE NAPPE

Observations : Relevés SGAL avant 1976 - Nivellement provisoire

COUPE DE L'OUVRAGE



EQUIPEMENT

Date de début : 20/06/2003

Date de fin :

Type d'observation : Enregistreur numérique télétransmis

Equipement de l'ouvrage :

Fréquence : Une mesure toutes les 1H

Centrale : OTT DUOSENS AFFICHEUR + OTT PLS

Modem : GENPRO20E

Module température : oui

MESURES

Côte du sol : 148,11 m NGF

Côte du repère de mesure : 149,14 m NGF

Côte repère de nivellement : 148,11 m NGF

Origine du nivellement :

Repère du nivellement :

Sol au pied du piézomètre

Historique des modifications du repère de mesure :

12/02/2003: 149,14

06/01/1976: 148,71

Niveau d'eau mesuré (m) : -4,54

Date de la mesure : 31/03/2016

PHOTOS



Lieu-dit : DERRIERE EGLISE

Commune : LAMPERTHEIM (67)

Section : 29 **Parcelle :** 163

Code APRONA : 5223

Coordonnées

Lambert 2E :

X(m) : 995317

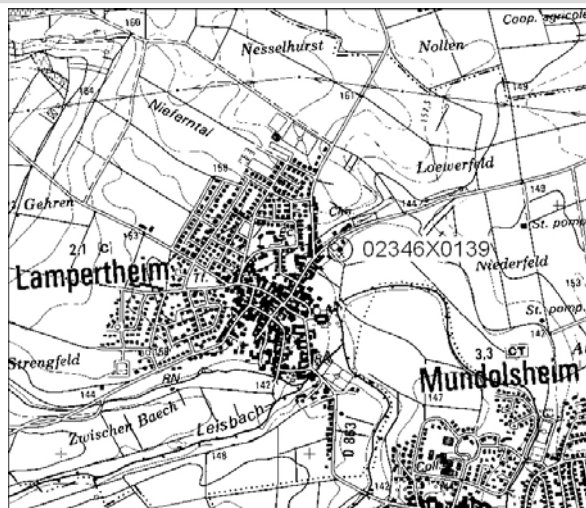
Y(m) : 2419473

Lambert 93 :

X(m) : 1046271

Y(m) : 6849439

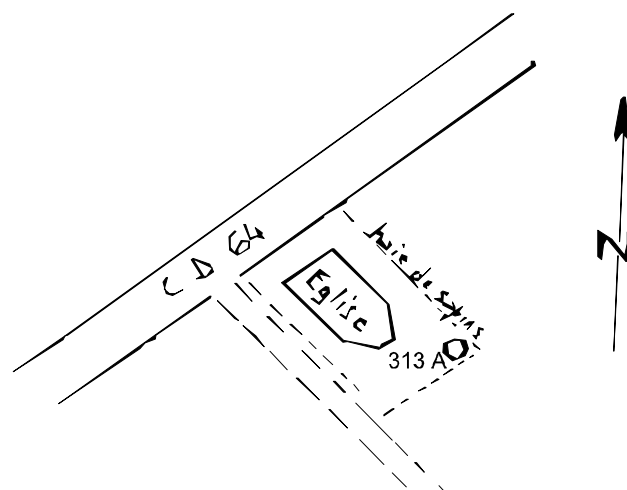
PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



Carte : 3815 OUEST SCHILTIGHEIM-BRUMAT

Echelle : 1 : 25 000

CROQUIS D'ACCES A L'OUVRAGE



INFORMATIONS

Masse d'eau : Pliocène de Haguenau et nappe d'Alsace

Zone d'influence : Nappe rhénane : Vosges

BD LISA :

Réseau(x) :

Réseau Température Alsace

Points centrales de mesures

Réseau piézométrique régional APRONA

RCS volet quantité

Campagne(s) :

Piézométrie – Lacunes :

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

Nature du point : Forage

Profondeur : 11,65 (m)

Diamètre du puits : 100 mm (mm)

Haut crépine : **Bas crépine :**

Matériau d'équipement : Acier + PVC

Aménagement :

Fermeture : Clé cadenas Aprona Compact 65/45

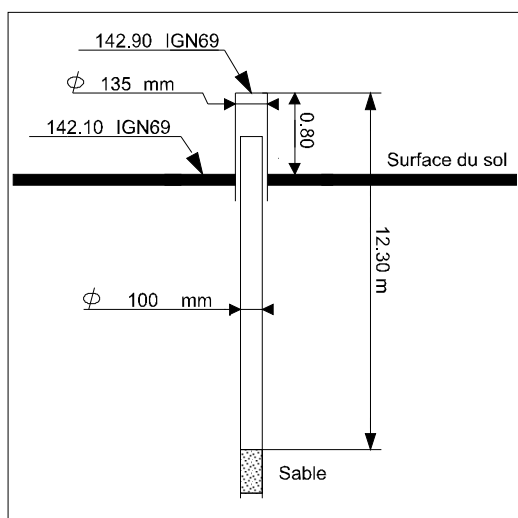
Conditions d'accès : Abri ALPHA + Cadenas

Etat :

Usage :

Observations :

COUPE DE L'OUVRAGE



EQUIPEMENT

Date de début : 20/02/2013

Date de fin :

Type d'observation : Enregistreur numérique télétransmis

Equipement de l'ouvrage :

Fréquence : Une mesure toutes les 1H

Centrale : OTT ECOLOG

Modem : OTT ECOLOG Interne

Module température : oui

MESURES

Côte du sol : 142,1 m NGF

Côte du repère de mesure : 142,9 m NGF

Côte repère de nivellement : 142,1 m NGF

Origine du nivellement :

Repère du nivellement :

Sol au pied du piézomètre

Historique des modifications du repère de mesure :

16/12/1986: 142,9

Niveau d'eau mesuré (m) : -5,67

Date de la mesure : 31/03/2016

PHOTOS



Lieu-dit : RUE COURBEE
Commune : REICHSTETT (67)
Section : 3 **Parcelle :** 122
Code APRONA : 5235

Coordonnées

Lambert 2E :	Lambert 93 :
X(m) : 999018	X(m) : 1049974
Y(m) : 2419362	Y(m) : 6849307

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



Carte : 3815 OUEST SCHILTIGHEIM-BRUMAT
Echelle : 1 : 25 000

CROQUIS D'ACCES A L'OUVRAGE



INFORMATIONS

Masse d'eau : Pliocène de Haguenau et nappe d'Alsace
Zone d'influence : Nappe rhénane : Rhin > Vosges
BD LISA :

Réseau(x) :

Réseau Température Alsace
Points centrales de mesures
RCS volet quantité
Réseau piézométrique régional APRONA
44 points rapport annuel

Campagne(s) :

Piézométrie – Lacunes :

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

Nature du point : Puits
Profondeur : 8,1 (m)
Diamètre du puits : 400 mm (mm)
Haut crépine : **Bas crépine :**

Matériau d'équipement : Buse ciment

Aménagement :

Fermeture : Aucune

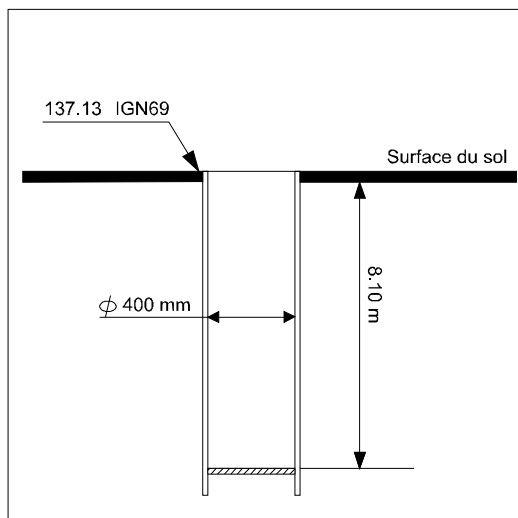
Conditions d'accès : Couvercle béton

Etat :

Usage :

Observations : Très régulier *** (Référence Alsace) - influence directe pompages - Cote max journalière à partir de 09/93 - Lacunes : Quelques rares lacunes

COUPE DE L'OUVRAGE



EQUIPEMENT

Date de début : 16/09/1993

Date de fin :

Type d'observation : Enregistreur numérique télétransmis

Equipement de l'ouvrage :

Fréquence : Une mesure toutes les 1H

Centrale : OTT DUOSENS + OTT PLS

Modem : FASTRACK

Module température : oui

MESURES

Côte du sol : 137,13 m NGF

Côte du repère de mesure : 137,13 m NGF

Côte repère de nivellement : 137,13 m NGF

Origine du nivellement :

Repère du nivellement :

Sol au pied du piézomètre

Historique des modifications du repère de mesure :

16/09/1993: 137,13

27/11/1972: 136,96

24/02/1959: 137,21

Niveau d'eau mesuré (m) : -3,05

Date de la mesure : 01/04/2016

PHOTOS

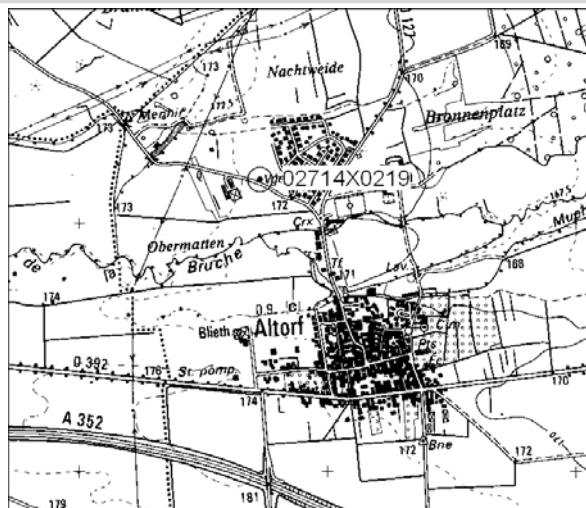


Lieu-dit : NACHTWEIDE
Commune : ALTORF (67)
Section : Parcelle :
Code APRONA : 5302

Coordonnées

Lambert 2E :	Lambert 93 :
X(m) : 982871	X(m) : 1033715
Y(m) : 2404859	Y(m) : 6834938

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



Carte : 3716 ET
Echelle : 1 : 25 000

CROQUIS D'ACCES A L'OUVRAGE

INFORMATIONS

Masse d'eau : Pliocène de Haguenau et nappe d'Alsace
Zone d'influence : Cône de déjection : Bruche
BD LISA :

Réseau(x) :

Réseau Température Alsace
Points centrales de mesures
Réseau piézométrique régional APRONA
RCS volet quantité

Campagne(s) :

Piézométrie – Lacunes :

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

Nature du point : Forage
Profondeur : 6,6 (m)
Diamètre du puits : 80 mm (mm)
Haut crépine : **Bas crépine :**
Matériau d'équipement : Acier + PVC
Aménagement :
Fermeture : Clé boitier RBES Agence R-M
Conditions d'accès : Clé boitier AERM (RCS quantité)

Etat :
Usage :

Observations :

COUPE DE L'OUVRAGE

EQUIPEMENT

Date de début : 06/05/2003

Date de fin :

Type d'observation : Enregistreur numérique télétransmis

Equipement de l'ouvrage :

Fréquence : Une mesure toutes les 1H

Centrale : OTT DUOSENS + OTT PLS

Modem : GENPRO20E

Module température : oui

MESURES

Côte du sol : 171,74 m NGF

Côte du repère de mesure : 171,74 m NGF

Côte repère de nivellement : 171,74 m NGF

Origine du nivellement :

Repère du nivellement :

Repère de mesure (bord du tube)

Historique des modifications du repère de mesure :

06/05/2003: 171,74

Niveau d'eau mesuré (m) : -1,65

Date de la mesure : 31/03/2016

PHOTOS



COUPE HYDROGEOLOGIQUE DE L'OUVRAGE

FONDASOL EST -

dossier MS.02 604

Pièce 1

Indice A

page 3/3

FONDASOL MS 02604

-ALTORF-

Rev.: 1.47

Sondage : PIEZO 1

Date: 18/10/02

Inclinaison°: 0.

Fichier: P1

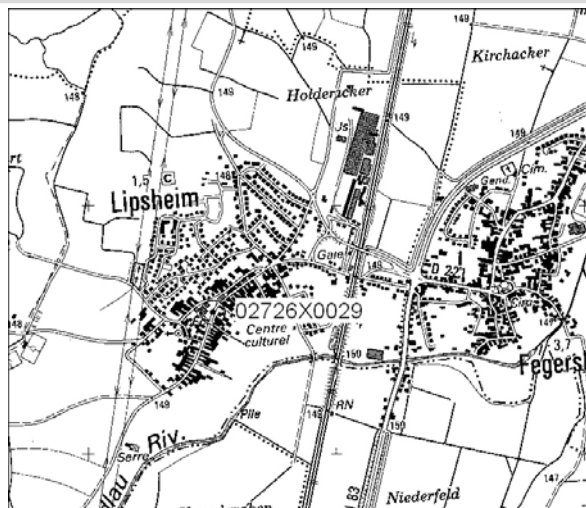
COTES	PROFONDEUR	SCHEMA	COUPE LITHOLOGIQUE	EAU	OUTIL	TUBAGE	ECHANTILLONS	PIEZOMETRE	28	50	75
	0.										
	0.70		LIMON BRUN								
	6.00		GRAVIER ET SABLE ROUGE	14.9	TAILLANT ø 112 mm	ø 120/140 mm		PLEIN ø 80/90 mm			
							CREPINE ø 80/90 mm				

Lieu-dit : RUE PRINCIPALE
Commune : LIPSHEIM (67)
Section : 2 **Parcelle :** 42
Code APRONA : 5560

Coordonnées

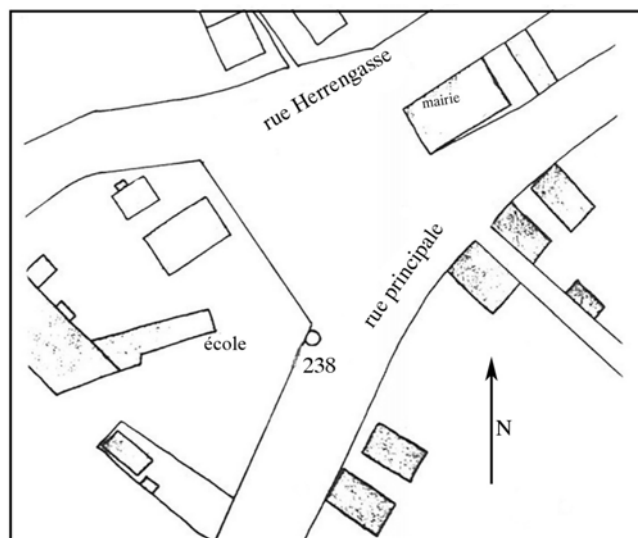
Lambert 2E :	Lambert 93 :
X(m) : 993638	X(m) : 1044446,43
Y(m) : 2401221	Y(m) : 6831223,47

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



Carte : 3816 OUEST STRASBOURG
Echelle : 1 : 25 000

CROQUIS D'ACCES A L'OUVRAGE



INFORMATIONS

Masse d'eau : Pliocène de Haguenau et nappe d'Alsace
Zone d'influence : Nappe rhénane : III
BD LISA :

Réseau(x) :

Réseau Température Alsace
Points centrales de mesures
RCS volet quantité
Réseau piézométrique régional APRONA
44 points rapport annuel

Campagne(s) :

Piézométrie – Lacunes :

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

Nature du point : Puits
Profondeur : 8,4 (m)
Diamètre du puits : 500 mm (mm)
Haut crépine : **Bas crépine :**

Matériau d'équipement : Buse ciment

Aménagement :

Fermeture : Aucune

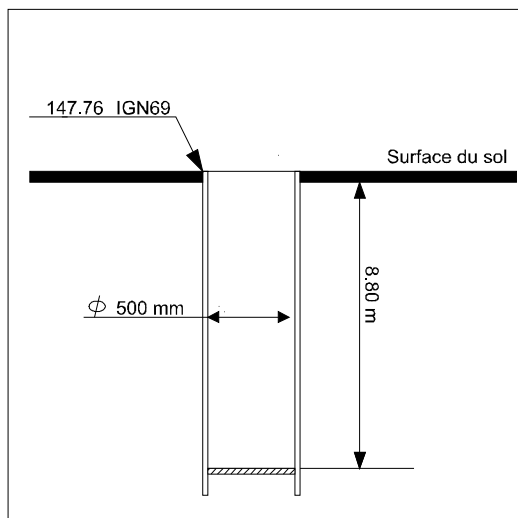
Conditions d'accès : Couvercle fonte

Etat :

Usage :

Observations : Très régulier (Référence Alsace)

COUPE DE L'OUVRAGE



EQUIPEMENT

Date de début : 04/04/2007

Date de fin :

Type d'observation : Enregistreur numérique télétransmis

Equipement de l'ouvrage :

Fréquence : Une mesure toutes les 1H

Centrale : OTT DUOSENS + OTT PLS

Modem : GENPRO20E

Module température : oui

MESURES

Côte du sol : 147,97 m NGF

Côte du repère de mesure : 147,97 m NGF

Côte repère de nivellement : 147,97 m NGF

Origine du nivellement : Ancien repère 147.76 (= -21 cm/sol). Valeurs observateur corrigées (+ 21 cm)

Repère du nivellement :

Sol au pied du piézomètre

Historique des modifications du repère de mesure :

04/03/1955: 147,97

Niveau d'eau mesuré (m) : -1,86

Date de la mesure : 31/03/2016

PHOTOS



Lieu-dit : RUE HASENSPRUNG

Commune : ROSSFELD (67)

Section : D **Parcelle :** 105

Code APRONA : 5610

Coordonnées

Lambert 2E :

X(m) : 991139

Y(m) : 2384500

Lambert 93 :

X(m) : 1041803,89

Y(m) : 6814536,42

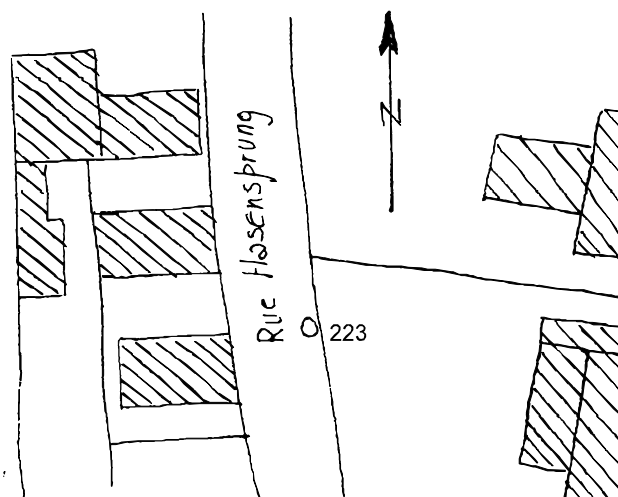
PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



Carte : 3817 OUEST BENFELD

Echelle : 1 : 25 000

CROQUIS D'ACCES A L'OUVRAGE



INFORMATIONS

Masse d'eau : Pliocène de Haguenau et nappe d'Alsace

Zone d'influence : Nappe rhénane : III

BD LISA :

Réseau(x) :

Réseau Température Alsace

Points centrales de mesures

Réseau piézométrique régional APRONA

RCS volet quantité

44 points rapport annuel

Campagne(s) :

Piézométrie – Lacunes :

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

Nature du point : Puits

Profondeur : 6,6 (m)

Diamètre du puits : 600 mm (mm)

Haut crépine : **Bas crépine :**

Matériau d'équipement : Buse ciment

Aménagement :

Fermeture : Aucune

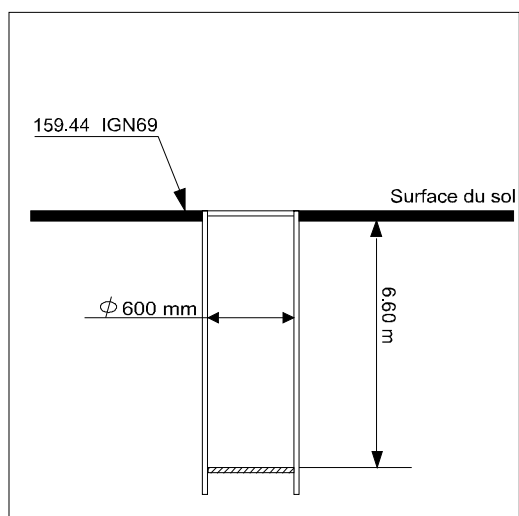
Conditions d'accès : Tampon béton bord chaussée

Etat :

Usage :

Observations : Très régulier (Référence Alsace)

COUPE DE L'OUVRAGE



EQUIPEMENT

Date de début : 13/03/1998

Date de fin :

Type d'observation : Enregistreur numérique télétransmis

Equipement de l'ouvrage :

Fréquence : Une mesure toutes les 1H

Centrale : OTT DUOSENS + OTT PLS

Modem : GENPRO20E

Module température : oui

MESURES

Côte du sol : 159,44 m NGF

Côte du repère de mesure : 159,44 m NGF

Côte repère de nivellement : 159,44 m NGF

Origine du nivellement :

Repère du nivellement :

Sol au pied du piézomètre

Historique des modifications du repère de mesure :

21/07/1964: 159,44

01/03/1955: 159,56

Niveau d'eau mesuré (m) : -1,97

Date de la mesure : 31/03/2016

PHOTOS



Lieu-dit : NEUFELD

Commune : WINTZENHEIM (68)

Section : Parcelle :

Code APRONA : 4072

Coordonnées

Lambert 2E :

X(m) : 970985

Y(m) : 2354329

Lambert 93 :

X(m) : 1021402,73

Y(m) : 6784562,85

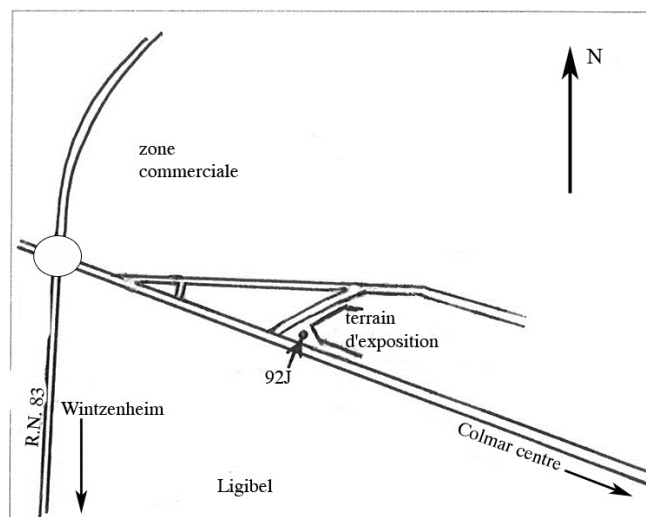
PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



Carte :

Echelle : 1 : 25 000

CROQUIS D'ACCES A L'OUVRAGE



INFORMATIONS

Masse d'eau : Pliocène de Haguenau et nappe d'Alsace

Zone d'influence : Cône de déjection : Fecht

BD LISA :

Réseau(x) :

Réseau Température Alsace

Points centrales de mesures

RRESOUPALSAPRNA Réseau de suivi piézométrique des eaux souterraines de la région Alsace MO APRONA

RNESP Réseau patrimonial national de suivi quantitatif des eaux souterraines

RCS volet quantité

Réseau piézométrique régional APRONA

Campagne(s) :

Piézométrie – Lacunes :

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

Nature du point : Piézomètre

Profondeur : 25 (m)

Diamètre du puits : 125 mm (mm)

Haut crépine : 0

Bas crépine : 0

Matériau d'équipement : PVC

Aménagement :

Fermeture : Clé boîtier RBES Agence R-M

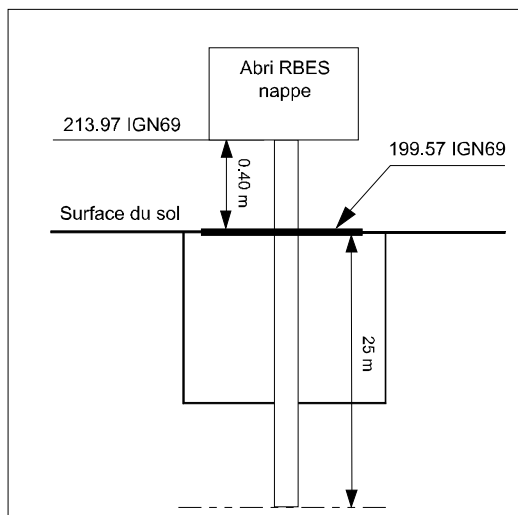
Conditions d'accès : Clé boîtier AERM (RCS quantité)

Etat :

Usage :

Observations : Remplace n° 92 H

COUPE DE L'OUVRAGE



EQUIPEMENT

Date de début : 12/06/2003

Date de fin :

Type d'observation : Enregistreur numérique télétransmis

Equipement de l'ouvrage :

Fréquence : Une mesure toutes les 1H

Centrale : OTT DUOSENS + ENDRESS & HAUSER

Modem : GENPRO20E

Module température : oui

MESURES

Côte du sol : 213,57 m NGF

Côte du repère de mesure : 213,9 m NGF

Côte repère de nivellement : 213,57 m NGF

Origine du nivellement : Nivelé GPS le 25/09/2008

Repère du nivellement :

Sol au pied du piézomètre

Historique des modifications du repère de mesure :

21/12/2002: 213,9

07/03/2000: 213,24

Niveau d'eau mesuré (m) : -12,71

Date de la mesure : 01/04/2016

PHOTOS

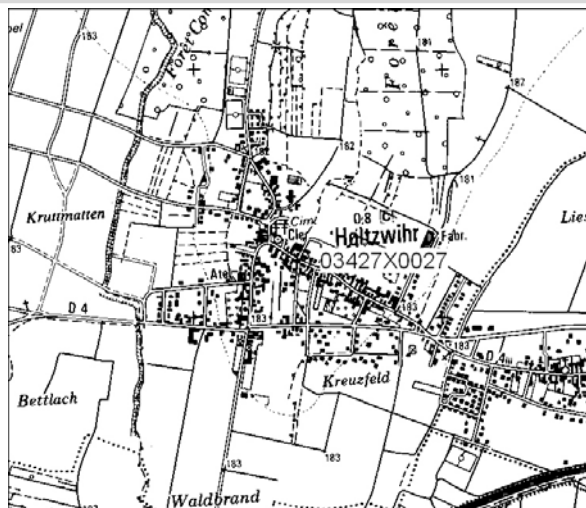


Lieu-dit : RUE PRINCIPALE
Commune : HOLTZWILR (68)
Section : 27 **Parcelle :**
Code APRONA : 5638

Coordonnées

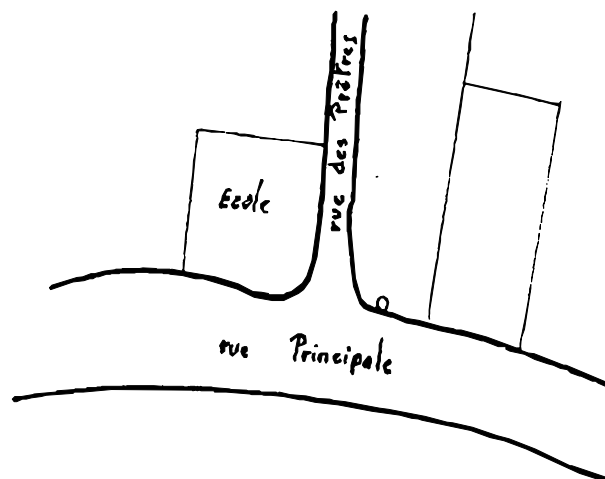
Lambert 2E :	Lambert 93 :
X(m) : 978420	X(m) : 1028878
Y(m) : 2358230	Y(m) : 6788380

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



Carte : 3718 OUEST COLMAR
Echelle : 1 : 25 000

CROQUIS D'ACCES A L'OUVRAGE



INFORMATIONS

Masse d'eau : Pliocène de Haguenau et nappe d'Alsace
Zone d'influence : Nappe rhénane : III
BD LISA :

Réseau(x) :

Réseau Température Alsace
Points centrales de mesures
RCS volet quantité
Réseau piézométrique régional APRONA
44 points rapport annuel

Campagne(s) :

Piézométrie – Lacunes :

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

Nature du point : Forage
Profondeur : 4,95 (m)
Diamètre du puits : 300 mm (mm)
Haut crépine : **Bas crépine :**

Matériau d'équipement : Buse ciment

Aménagement :

Fermeture : Aucune

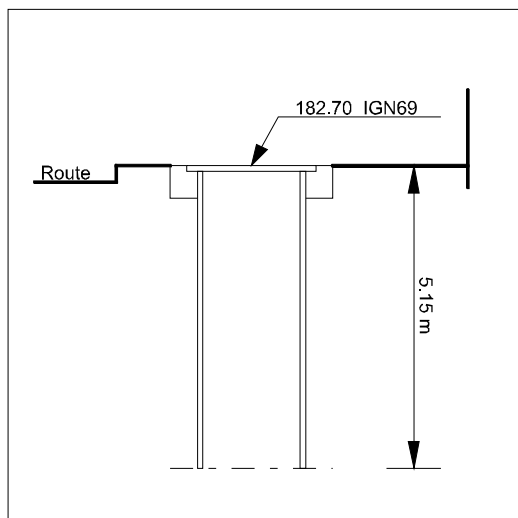
Conditions d'accès : Plaque fonte

Etat :

Usage :

Observations : Piézo de référence Alsace - Cote max journalière à partir de 08/92

COUPE DE L'OUVRAGE



EQUIPEMENT

Date de début : 28/07/1992

Date de fin :

Type d'observation : Enregistreur numérique télétransmis

Equipement de l'ouvrage :

Fréquence : Une mesure toutes les 1H

Centrale : OTT DUOSENS + OTT PLS

Modem : GENPRO20E

Module température : oui

MESURES

Côte du sol : 182,7 m NGF

Côte du repère de mesure : 182,7 m NGF

Côte repère de nivellement : 182,7 m NGF

Origine du nivellement : Nivelé par FABER (1984) - SRAE en 1988

Repère du nivellement :

Sol au pied du piézomètre

Historique des modifications du repère de mesure :

01/02/1988: 182,7

04/01/1955: 182,74

Niveau d'eau mesuré (m) : -1,2

Date de la mesure : 01/04/2016

PHOTOS

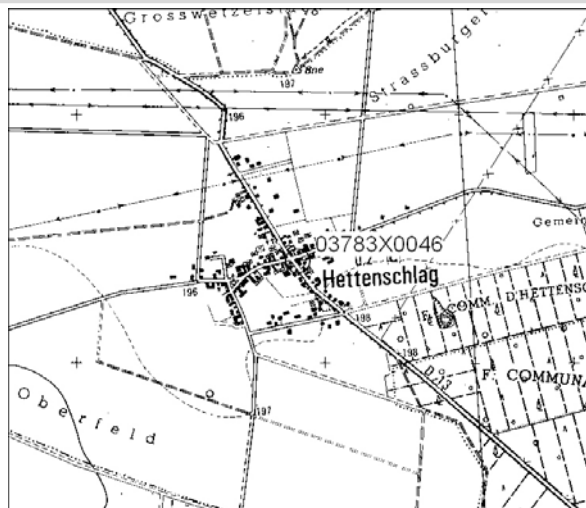


Lieu-dit : Rue de Weckolsheim
Commune : HETTENSCHLAG (68)
Section : Parcelle :
Code APRONA : 570

Coordonnées

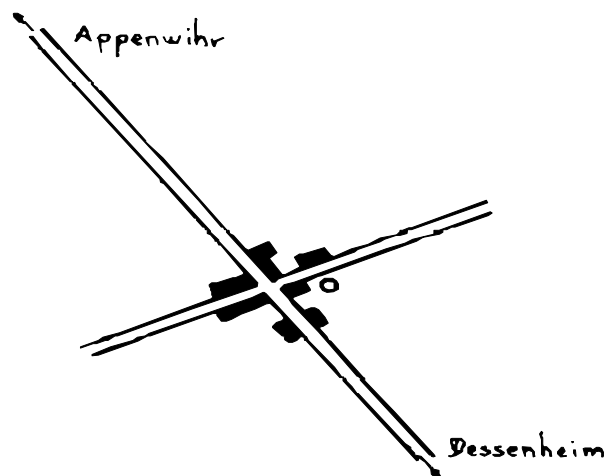
Lambert 2E :	Lambert 93 :
X(m) : 981890	X(m) : 1032231
Y(m) : 2346410	Y(m) : 6776551

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



Carte :
Echelle : 1 : 25 000

CROQUIS D'ACCES A L'OUVRAGE



INFORMATIONS

Masse d'eau : Pliocène de Haguenau et nappe d'Alsace

Zone d'influence : Nappe rhénane : Rhin > Ill

BD LISA : Alluvions caillouteuses (galets, graviers, sables)

Alluvions

Limons

Réseau(x) :

Réseau Température Alsace

Points centrales de mesures

RCS volet quantité

Réseau piézométrique régional APRONA

Campagne(s) :

Inventaire de la plaine d'Alsace - Couches superficielles 2009

Inventaire de la plaine d'Alsace - Couches superficielles 2003

Inventaire de la plaine d'Alsace - Couches superficielles 1997

Inventaire de la plaine d'Alsace - Couches superficielles 1991

Données Historiques 1980

Piézométrie – Lacunes :

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

Nature du point : Puits

Profondeur : 8,8 (m)

Diamètre du puits : 400 mm (mm)

Haut crépine : Bas crépine :

Matériau d'équipement : Buse

Aménagement :

Fermeture : Aucune

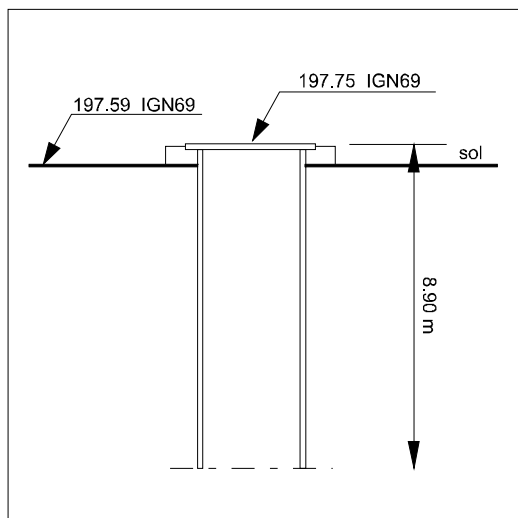
Conditions d'accès : Plaque fonte

Etat : Opérationnel

Usage :

Observations : Référence Alsace (centre plaine) - Lacunes : Arrêt de 1944 à 1954

COUPE DE L'OUVRAGE



EQUIPEMENT

Date de début : 18/03/1994

Date de fin :

Type d'observation : Enregistreur numérique télétransmis

Equipement de l'ouvrage :

Fréquence : Une mesure toutes les 1H

Centrale : OTT DUOSENS + CNR PARATRONIC + PT100

Modem : GENPRO20E

Module température : oui

MESURES

Côte du sol : 197,51 m NGF

Côte du repère de mesure : 197,51 m NGF

Côte repère de nivellement : 197,51 m NGF

Origine du nivellement : Nouveau repère suite à des travaux de voirie

Repère du nivellement :

Sol au pied du piézomètre

Historique des modifications du repère de mesure :

06/09/2011: 197,51

04/01/1955: 197,75

Niveau d'eau mesuré (m) : -4,97

Date de la mesure : 01/04/2016

PHOTOS



Lieu-dit : STATION NORD (ST48)

Commune : FESSENHEIM (68)

Section : Parcelle :

Code APRONA : 5734

Coordonnées

Lambert 2E :

X(m) : 990625

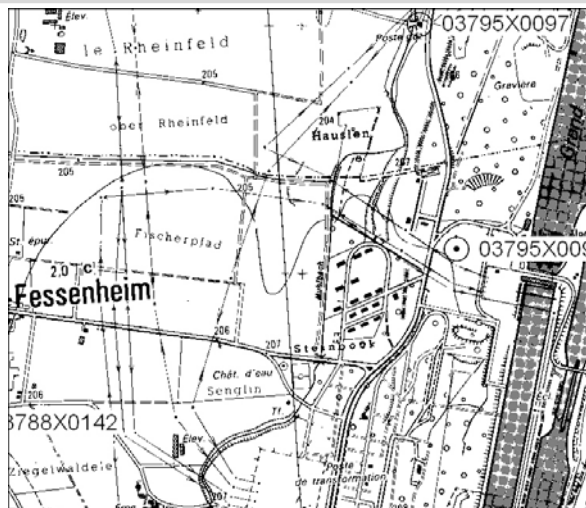
Y(m) : 2337100

Lambert 93 :

X(m) : 1040891

Y(m) : 6767181

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



Carte : 3719 E NEUF-BRISACH

Echelle : 1 : 25 000

CROQUIS D'ACCES A L'OUVRAGE

INFORMATIONS

Masse d'eau : Pliocène de Haguenau et nappe d'Alsace

Zone d'influence : Nappe rhénane : Rhin

BD LISA :

Réseau(x) :

Réseau Température Alsace

Points centrales de mesures

44 points rapport annuel

RCS volet quantité

Réseau piézométrique régional APRONA

Campagne(s) :

Piézométrie – Lacunes :

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

Nature du point : Forage

Profondeur : 12,4 (m)

Diamètre du puits : 80 mm (mm)

Haut crépine : Bas crépine :

Matériau d'équipement : Acier + PVC

Aménagement :

Fermeture : Clé boitier RBES Agence R-M

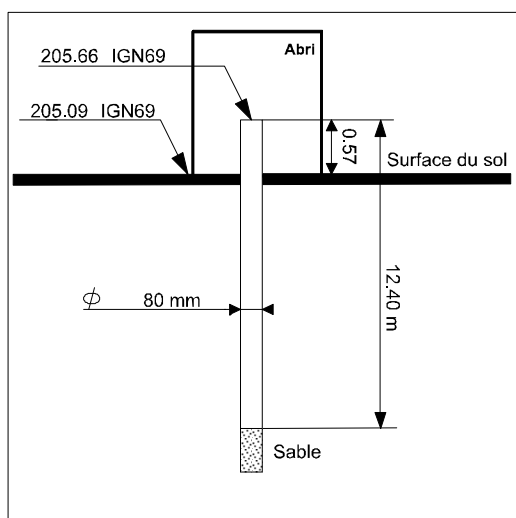
Conditions d'accès : Clé boitier AERM (RCS quantité)

Etat :

Usage :

Observations : Données antérieures au 11/01/2001 : reconstituées à partir du 03795X0036/50B

COUPE DE L'OUVRAGE



EQUIPEMENT

Date de début : 25/04/2003

Date de fin :

Type d'observation : Enregistreur numérique télétransmis

Equipement de l'ouvrage :

Fréquence : Une mesure toutes les 1H

Centrale : OTT DUOSENS AFFICHEUR + ENDRESS & HAUSER

Modem : GENPRO20E

Module température : oui

MESURES

Côte du sol : 205,09 m NGF

Côte du repère de mesure : 205,66 m NGF

Côte repère de nivellement : 205,09 m NGF

Origine du nivellement : GPS Hydro-Invest en Janvier 2001

Repère du nivellement :

Sol au pied du piézomètre

Historique des modifications du repère de mesure :

03/04/1952: 205,66

Niveau d'eau mesuré (m) : -8,11

Date de la mesure : 01/04/2016

PHOTOS



Lieu-dit : LECLERC DRIVE

Commune : CERNAY (68)

Section : Parcelle :

Code APRONA : 4292

Coordonnées

Lambert 2E :

X(m) : 961750

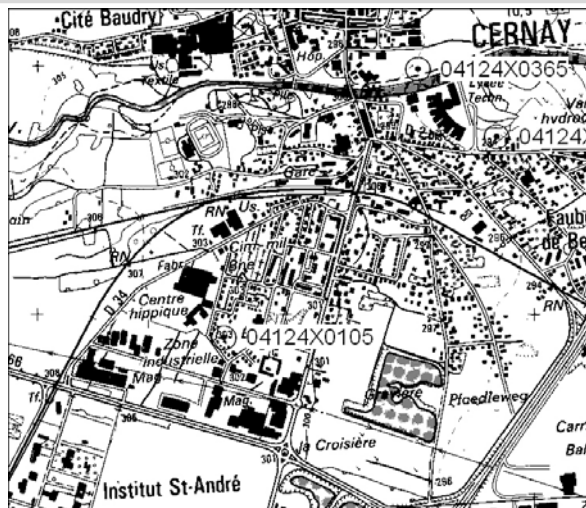
Y(m) : 2321900

Lambert 93 :

X(m) : 1012006

Y(m) : 6752046

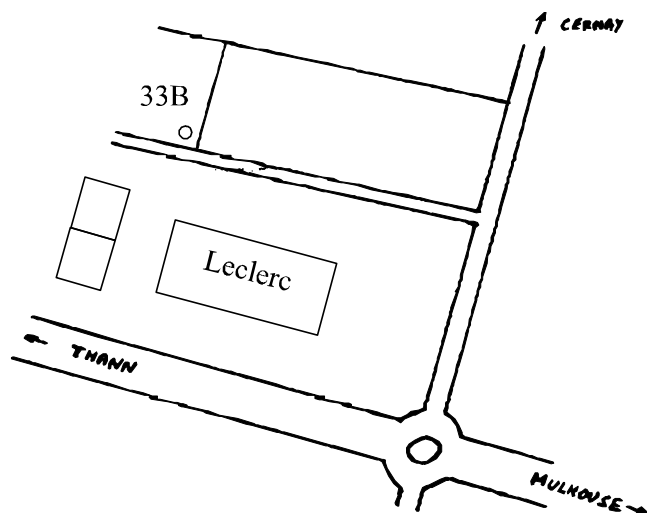
PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



Carte :

Echelle : 1 : 25 000

CROQUIS D'ACCES A L'OUVRAGE



INFORMATIONS

Masse d'eau : Pliocène de Haguenau et nappe d'Alsace

Zone d'influence : Cône de déjection : Thur

BD LISA :

Réseau(x) :

Réseau Température Alsace

Points centrales de mesures

RCS volet quantité

44 points rapport annuel

RRESOUPALSAPRNA Réseau de suivi piézométrique des eaux

souterraines de la région Alsace MO APRONA

RNESP Réseau patrimonial national de suivi quantitatif des eaux souterraines

Campagne(s) :

Piézométrie – Lacunes :

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

Nature du point : Piézomètre

Profondeur : 12 (m)

Diamètre du puits : 152 mm (mm)

Haut crépine : 8 **Bas crépine :** 12

Matériau d'équipement : Acier + PVC

Aménagement :

Fermeture : Clé boîtier OMEGA - CERNAY

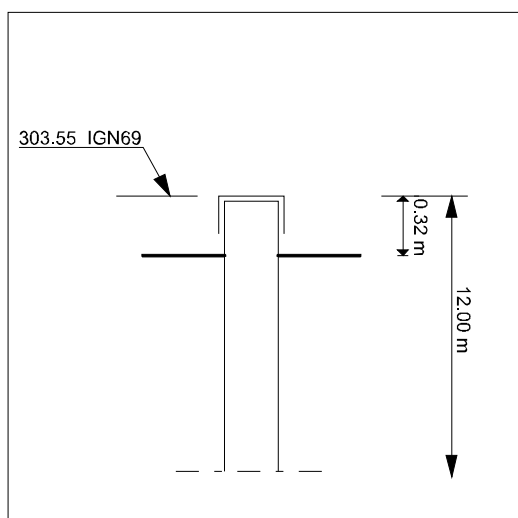
Conditions d'accès : Abri OMEGA

Etat :

Usage :

Observations : Repris par S.R.A.E. en 1978 - Bimensuel

COUPE DE L'OUVRAGE



EQUIPEMENT

Date de début : 17/02/1993

Date de fin :

Type d'observation : Enregistreur numérique télétransmis

Equipement de l'ouvrage :

Fréquence : Une mesure toutes les 1H

Centrale : OTT DUOSENS + ENDRESS & HAUSER

Modem : GENPRO20E

Module température : oui

MESURES

Côte du sol : 303,22 m NGF

Côte du repère de mesure : 303,55 m NGF

Côte repère de nivellement : 303,22 m NGF

Origine du nivellement : Renseignement fourni par le S.G.A.L. en 78

Repère du nivellement :

Sol au pied du piézomètre

Historique des modifications du repère de mesure :

20/04/1978: 303,55

Niveau d'eau mesuré (m) : -6,71

Date de la mesure : 01/04/2016

PHOTOS



COUPE HYDROGEOLOGIQUE DE L'OUVRAGE

04124X0105

PIEZOMETRE N° 412.4.105

P.16

THANN et MULHOUSE

Cote sommet du tube : 303.57

PROF	COUPE	DESIGNATION	EQUIPEMENT
0		Terre végétale	Foré 0 - 10 m 600 mm/mm 10 - 12 m 300 mm/mm
0,30			Tube PCV 152/160 Plein 0 - 1 m 144/160 Plein 1 - 8 m Crépine 8 - 12 m
2,00		Gravièr s	Graviers filtre 15/30 7 - 12 m Remblais 0 - 7 m
4,00		Sables	Nettoyage pour émulsion 5 heures
6,00			
8,00		Galets	
10,00			
12,00			

Lieu-dit : HUEB

Commune : WITTENHEIM (68)

Section : Parcelle :

Code APRONA : 725

Coordonnées

Lambert 2E :

X(m) : 972200

Y(m) : 2324800

Lambert 93 :

X(m) : 1022363

Y(m) : 6755039

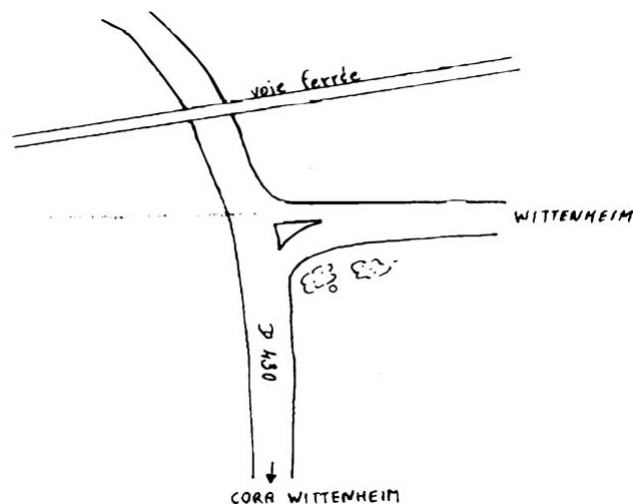
PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



Carte :

Echelle : 1 : 25 000

CROQUIS D'ACCES A L'OUVRAGE



INFORMATIONS

Masse d'eau : Pliocène de Haguenau et nappe d'Alsace

Zone d'influence : Nappe rhénane : III > Vosges

BD LISA : Anhydrite

Limons

Réseau(x) :

Réseau Température Alsace

Points centrales de mesures

RCS volet quantité

RRINVALS Inventaires de la qualité des eaux souterraines dans le

Fossé rhénan, plaine d'Alsace

Réseau piézométrique régional APRONA

Campagne(s) :

Inventaire de la plaine d'Alsace - Couches superficielles 2009

Inventaire de la plaine d'Alsace - Couches superficielles 1997

Inventaire de la plaine d'Alsace - Couches superficielles 1991

Piézométrie – Lacunes :

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

Nature du point : Piézomètre

Profondeur : 20 (m)

Diamètre du puits : 150 mm (mm)

Haut crépine : 14 **Bas crépine :** 19

Matériau d'équipement : Acier + PVC

Aménagement :

Fermeture : Clé boîtier RBES Agence R-M

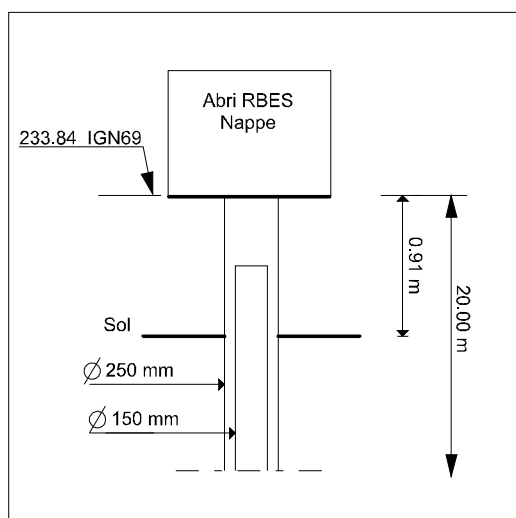
Conditions d'accès : Clé boîtier AERM (RCS quantité)

Etat : Opérationnel

Usage : CONTROLE NAPPE

Observations : Code interne : 35A

COUPE DE L'OUVRAGE



EQUIPEMENT

Date de début : 20/12/2002

Date de fin :

Type d'observation : Enregistreur numérique

Equipement de l'ouvrage :

Fréquence : Une mesure toutes les 1H

Centrale : OTT DUOSENS AFFICHEUR + OTT PLS

Modem : GENPRO20E

Module température : oui

MESURES

Côte du sol : 232,93 m NGF

Côte du repère de mesure : 233,84 m NGF

Côte repère de nivellement : 232,93 m NGF

Origine du nivellement : SRAE le 15/11/1988

Repère du nivellement :

Sol au pied du piézomètre

Historique des modifications du repère de mesure :

20/12/2002: 233,84

01/07/1988: 233,82

01/10/1980: 233,8

13/02/1974: 233,84

Niveau d'eau mesuré (m) : -5,65

PHOTOS



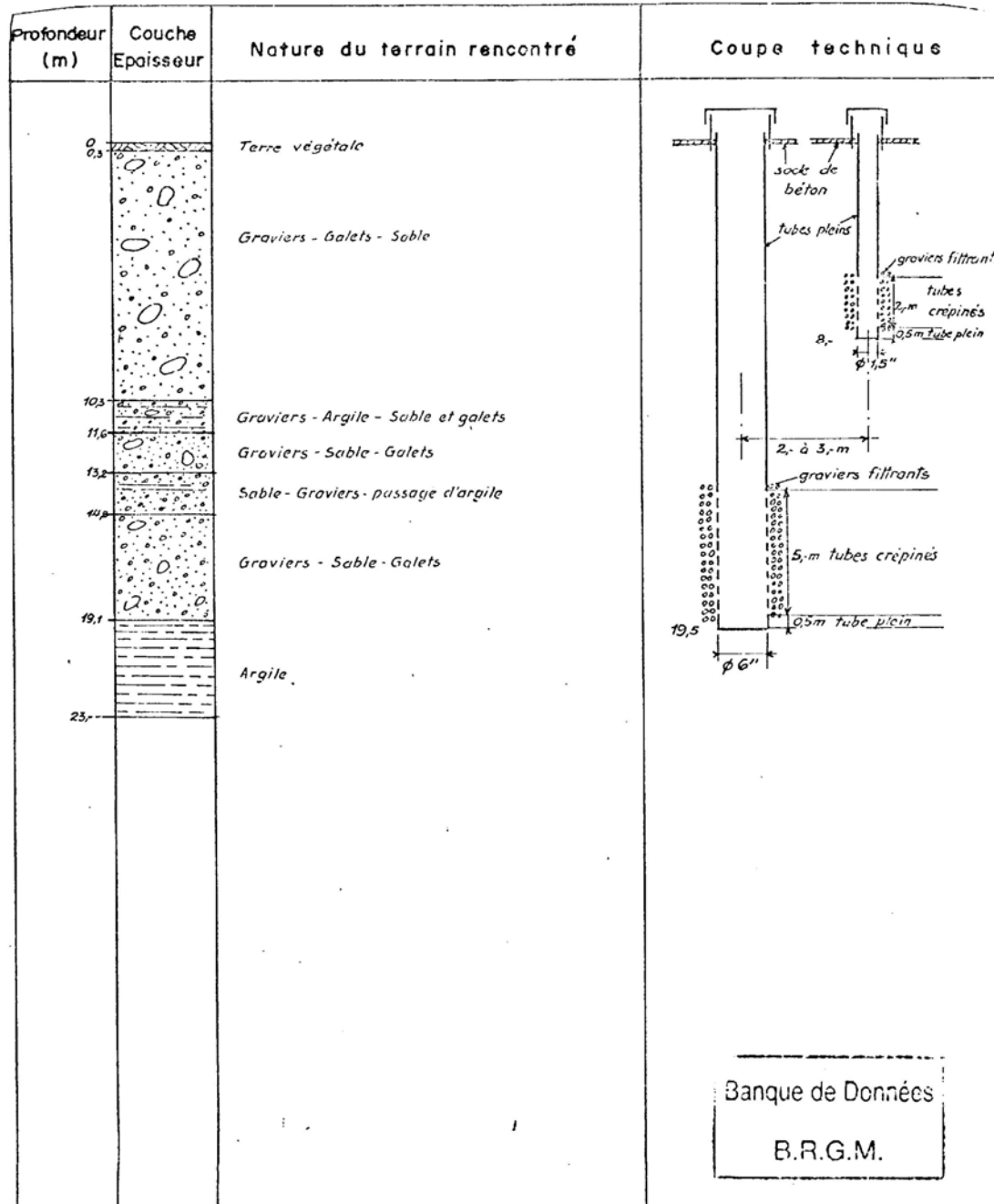
COUPE HYDROGEOLOGIQUE DE L'OUVRAGE

04132X0086

35A

GI

PIEZOMETRE (Pp) 6



1248/B-23.770

Lieu-dit : MAISON FORESTIERE DU CHANT DES OISEAUX

Commune : HABSHEIM (68)

Section : Parcelle :

Coordonnées

Lambert 2E :

X(m) : 981300

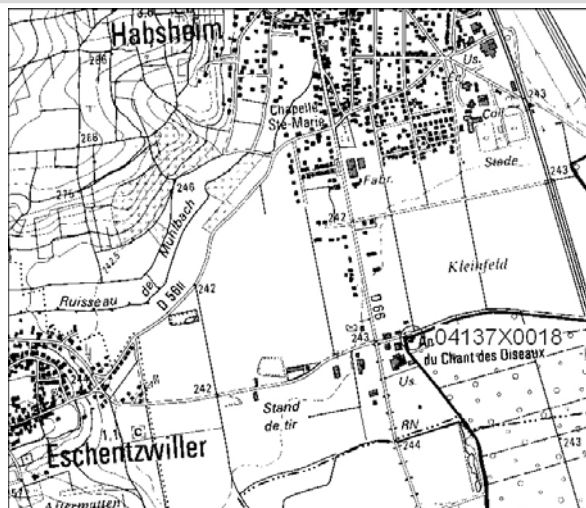
Y(m) : 2314060

Lambert 93 :

X(m) : 1031360,28

Y(m) : 6744235,7

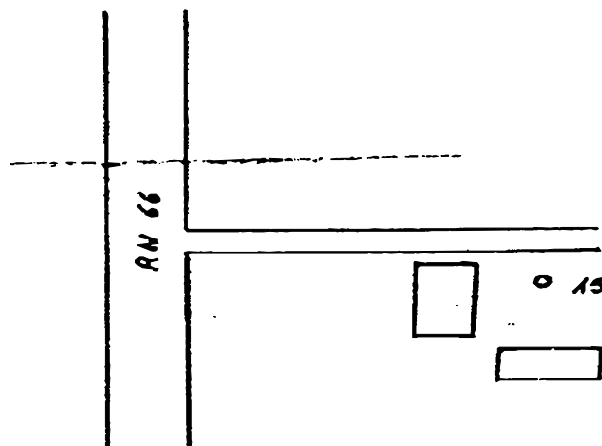
PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



Carte :

Echelle : 1 : 25 000

CROQUIS D'ACCES A L'OUVRAGE



INFORMATIONS

Masse d'eau : Pliocène de Haguenau et nappe d'Alsace

Zone d'influence : Nappe rhénane : Sundgau

BD LISA : Alluvions caillouteuses (galets, graviers, sables)

Limons

Phonolite

Réseau(x) :

Réseau Température Alsace

Points centrales de mesures

Réseau piézométrique régional APRONA

RCS volet quantité

RBESOUPRM Méta Réseau de suivi piézométrique des eaux

souterraines du bassin Rhin-Meuse (RBEST)

44 points rapport annuel

Campagne(s) :

Inventaire de la plaine d'Alsace - Couches superficielles 2009

Inventaire de la plaine d'Alsace - Couches superficielles 2003

Piézométrie – Lacunes :

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

Nature du point : Puits

Profondeur : 14,6 (m)

Diamètre du puits : 1000 mm (mm)

Haut crépine :

Bas crépine :

Matériau d'équipement : Pierre

Aménagement :

Fermeture : Clé propriété privée

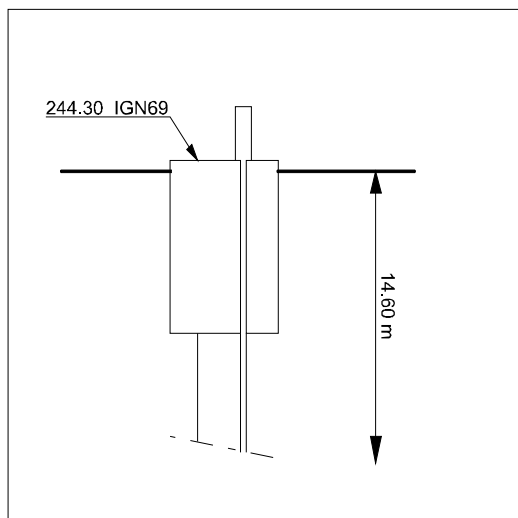
Conditions d'accès : Puits dans cour Maison Forestière

Etat : Opérationnel

Usage : CONTROLE NAPPE

Observations : Novembre et Déc. 73. Puits Référence Alsace - Lacunes : De 1934 à 1948 - Mensuels de 50 à 54

COUPE DE L'OUVRAGE



EQUIPEMENT

Date de début : 08/01/1998

Date de fin :

Type d'observation : Enregistreur numérique télétransmis

Equipement de l'ouvrage :

Fréquence : Une mesure toutes les 1H

Centrale : OTT DUOSENS + OTT PLS

Modem : GENPRO20E

Module température : oui

MESURES

Côte du sol : 244,18 m NGF

Côte du repère de mesure : 244,3 m NGF

Côte repère de nivellement : 244,18 m NGF

Origine du nivellement : Renseignement fourni par EDF en 1968

Repère du nivellement :

Sol au pied du piézomètre

Historique des modifications du repère de mesure :

08/12/1954: 244,3

Niveau d'eau mesuré (m) : -8,69

Date de la mesure : 01/04/2016

PHOTOS



Lieu-dit : FASTNACHTACKER

Commune : HESINGUE (68)

Section : 4 **Parcelle :** 71

Code APRONA : 6200

Coordonnées

Lambert 2E :

X(m) : 989610

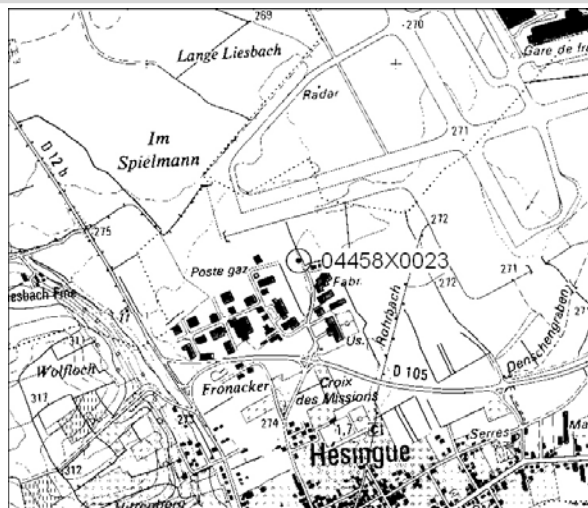
Y(m) : 2300210

Lambert 93 :

X(m) : 1039558

Y(m) : 6730295

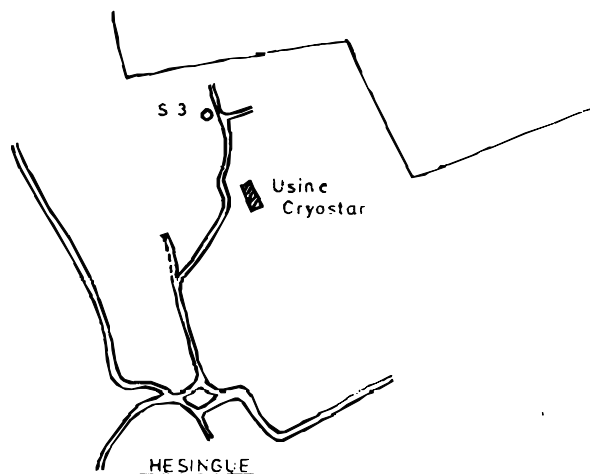
PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



Carte : 3721 EST ST-LOUIS HUNINGUE

Echelle : 1 : 25 000

CROQUIS D'ACCES A L'OUVRAGE



INFORMATIONS

Masse d'eau : Pliocène de Haguenau et nappe d'Alsace

Zone d'influence : Nappe rhénane : Sundgau

BD LISA :

Réseau(x) :

Réseau Température Alsace

Points centrales de mesures

Réseau piézométrique régional APRONA

RCS volet quantité

Campagne(s) :

Piézométrie – Lacunes :

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

Nature du point : Forage

Profondeur : 17,4 (m)

Diamètre du puits : 130 mm (mm)

Haut crépine : **Bas crépine :**

Matériau d'équipement : Acier + PVC

Aménagement :

Fermeture : Clé 5 pans femelle Ø 8 mm

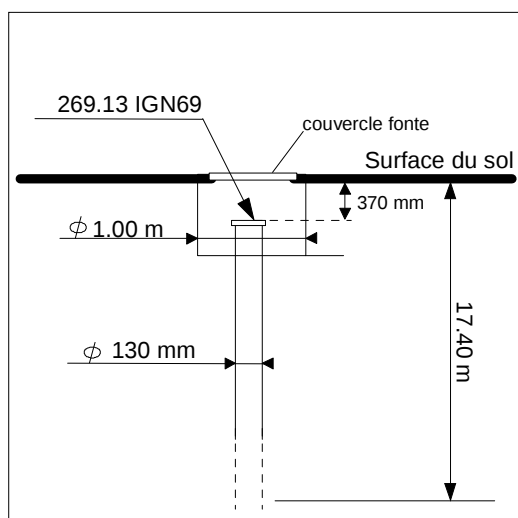
Conditions d'accès : Couvercle fonte + Tête OTT

Etat :

Usage :

Observations :

COUPE DE L'OUVRAGE



EQUIPEMENT

Date de début : 12/07/2001

Date de fin :

Type d'observation : Enregistreur numérique télétransmis

Equipement de l'ouvrage :

Fréquence : Une mesure toutes les 1H

Centrale : DIPPER PT SEBA

Modem : Slimcom SEBA

Module température : oui

MESURES

Côte du sol : 269,5 m NGF

Côte du repère de mesure : 269,13 m NGF

Côte repère de nivellement : 269,5 m NGF

Origine du nivellement : Nivellement GPS le 25/09/2008 - Cote sol estimée

Repère du nivellement :

Sol au pied du piézomètre

Historique des modifications du repère de mesure :

11/03/2004: 269,13

25/11/1975: 269,87

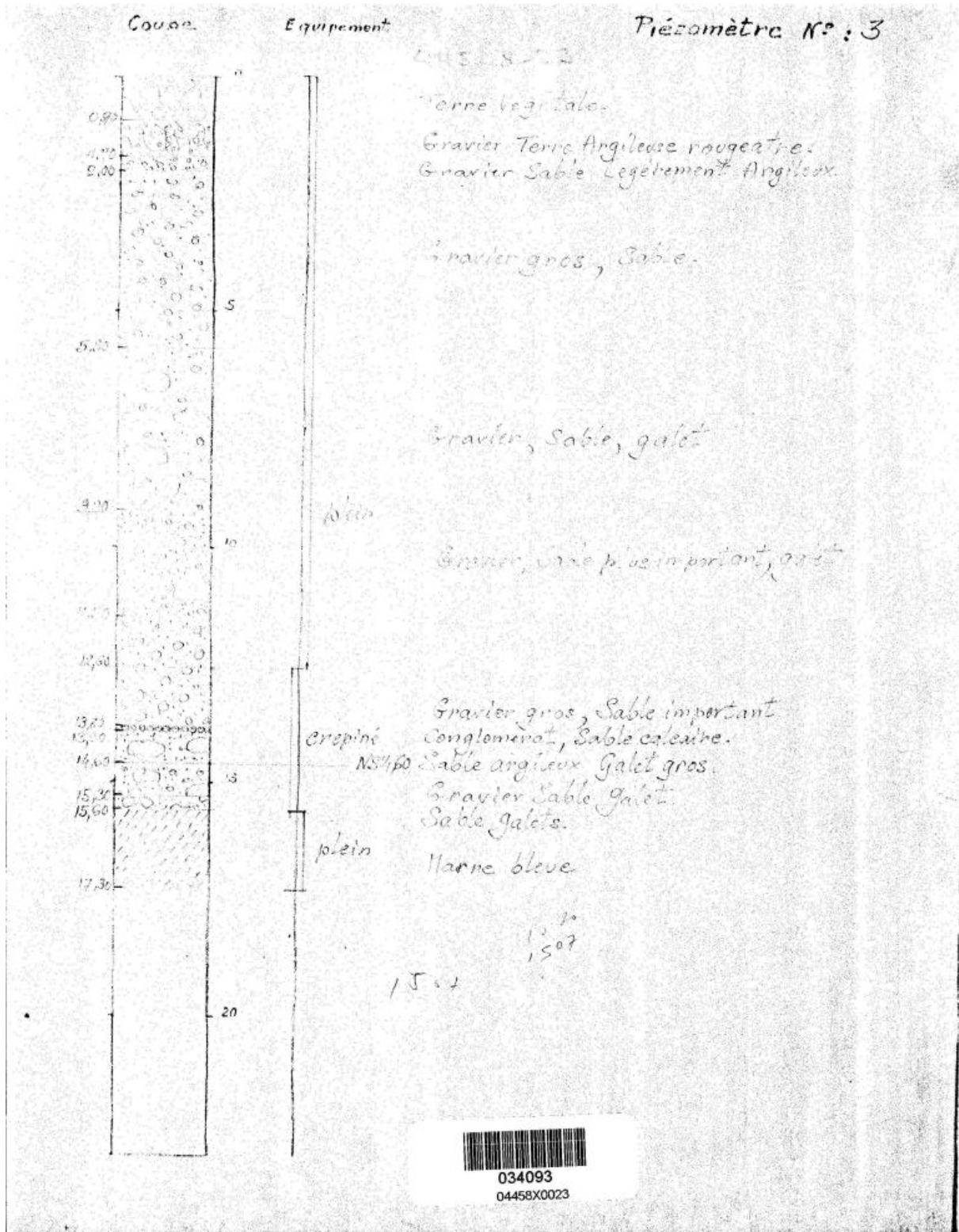
Niveau d'eau mesuré (m) : -13,82

Date de la mesure : 31/03/2016

PHOTOS



COUPE HYDROGEOLOGIQUE DE L'OUVRAGE



Annexe 4

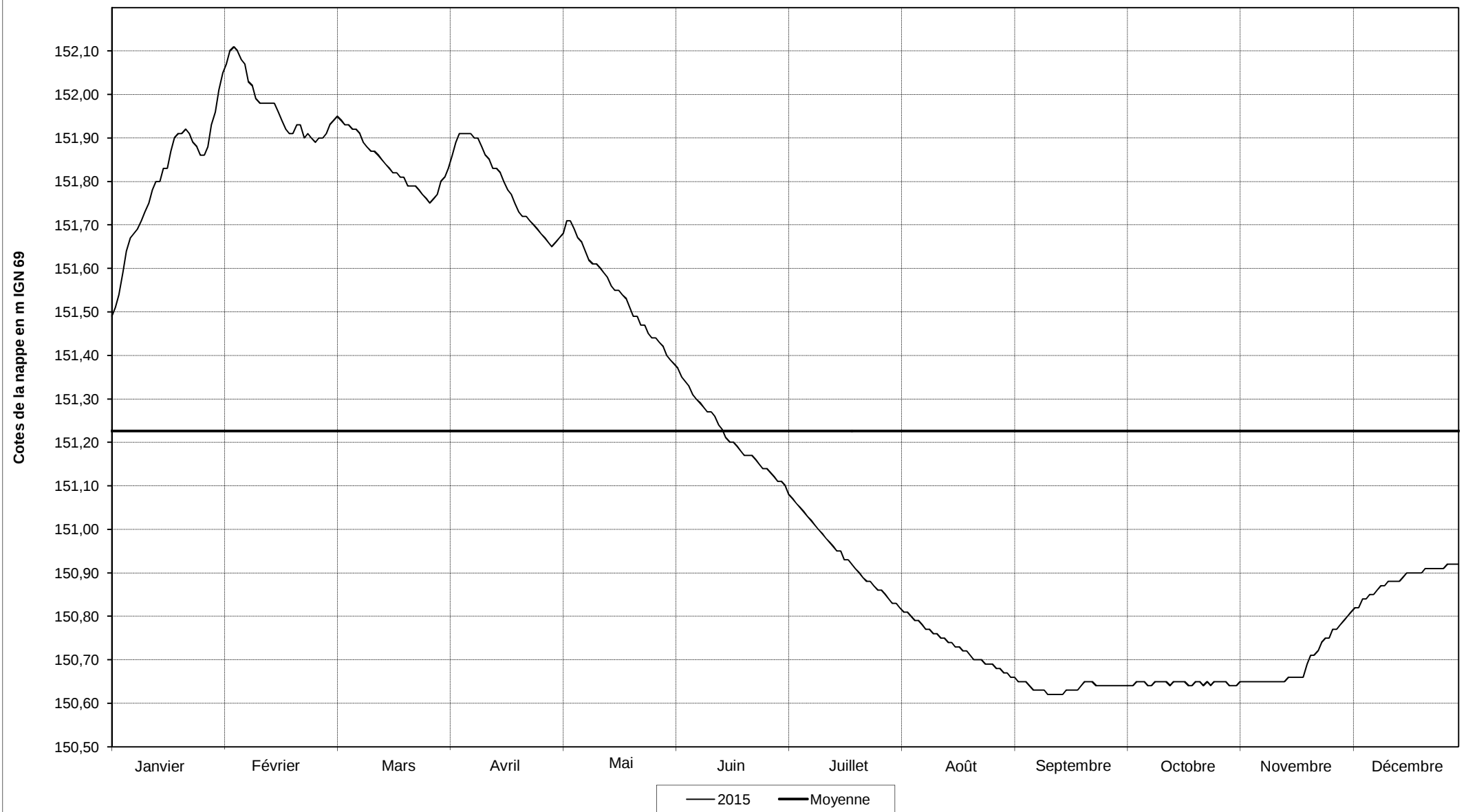
Graphiques des niveaux piézométriques

Année 2015

ANNEE 2015 - COTES DE LA NAPPE A WISSEMBOURG *

Code BSS : 01695X0131 - Code Aprona : F

Cote du repère de mesure (m IGN 69) : 154,33

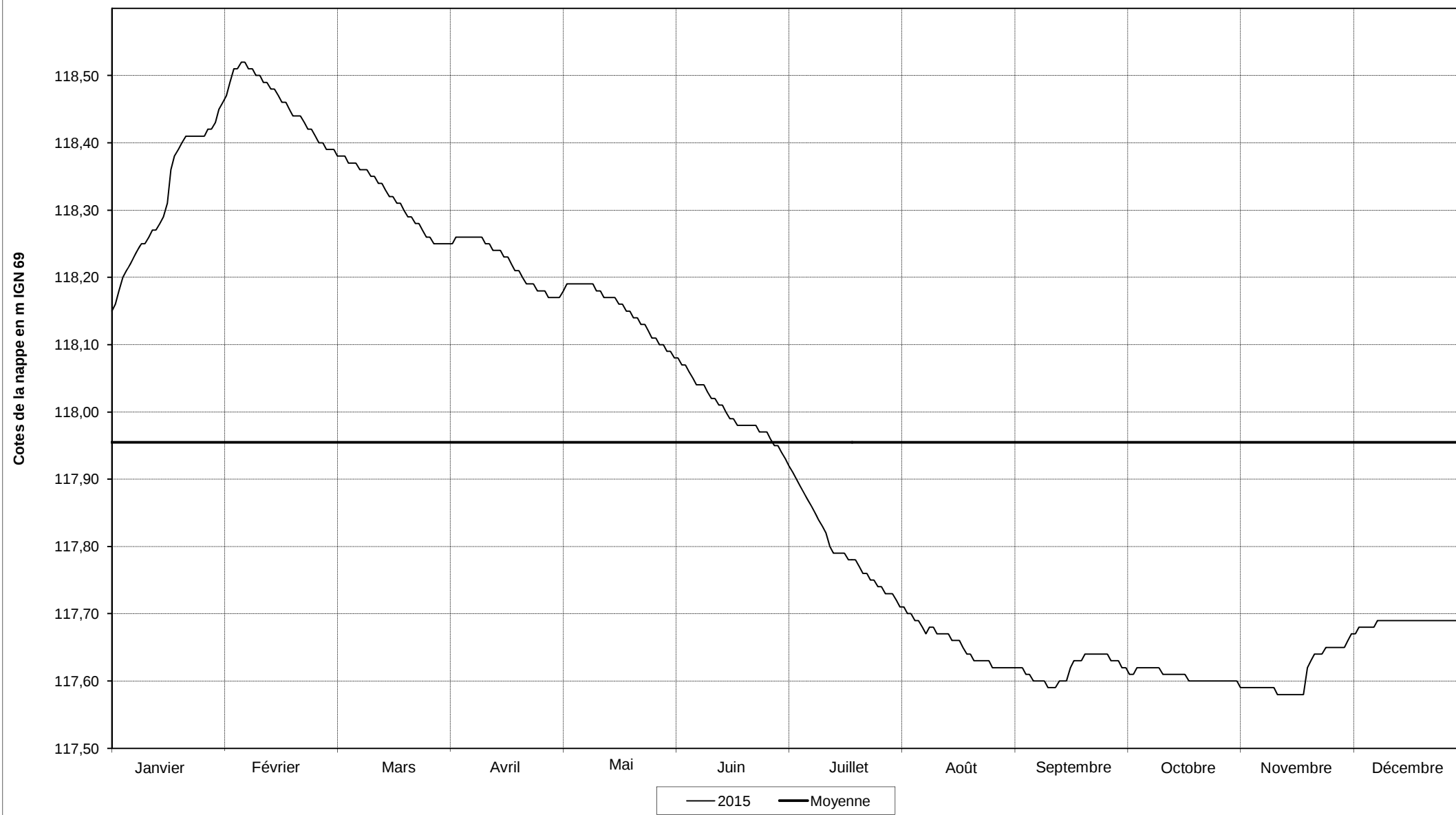


* Données max. journalières

ANNEE 2015 - COTES DE LA NAPPE A SESSENHEIM *

Code BSS : 01995X0012 - Code Aprona : 342B

Cote du repère de mesure (m IGN 69) : 120,66

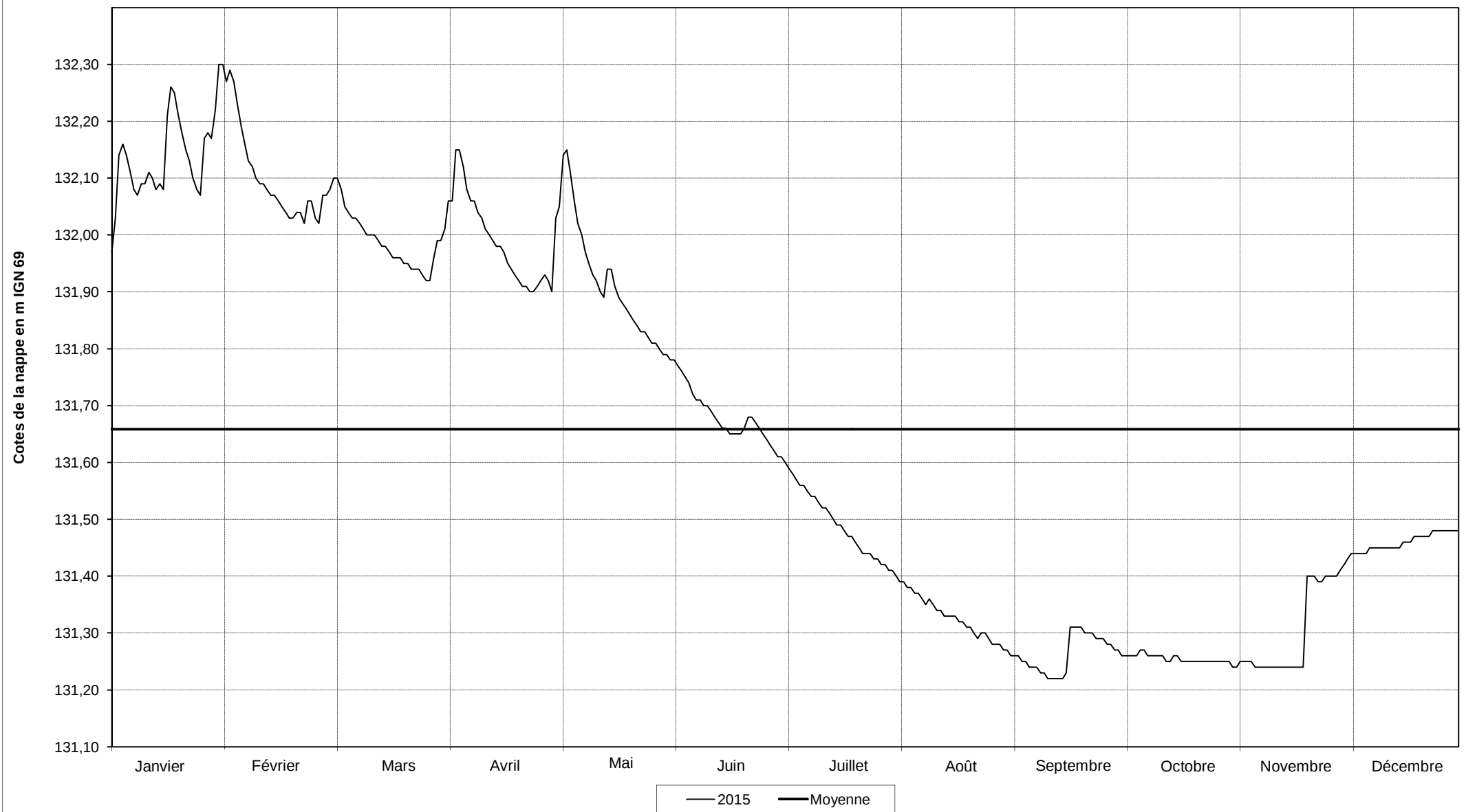


* Données max. journalières

ANNEE 2015 - COTES DE LA NAPPE A HAGUENAU *

Code BSS : 01995X0103 - Code Aprona : 338B1

Cote du repère de mesure (m IGN 69) : 133,82

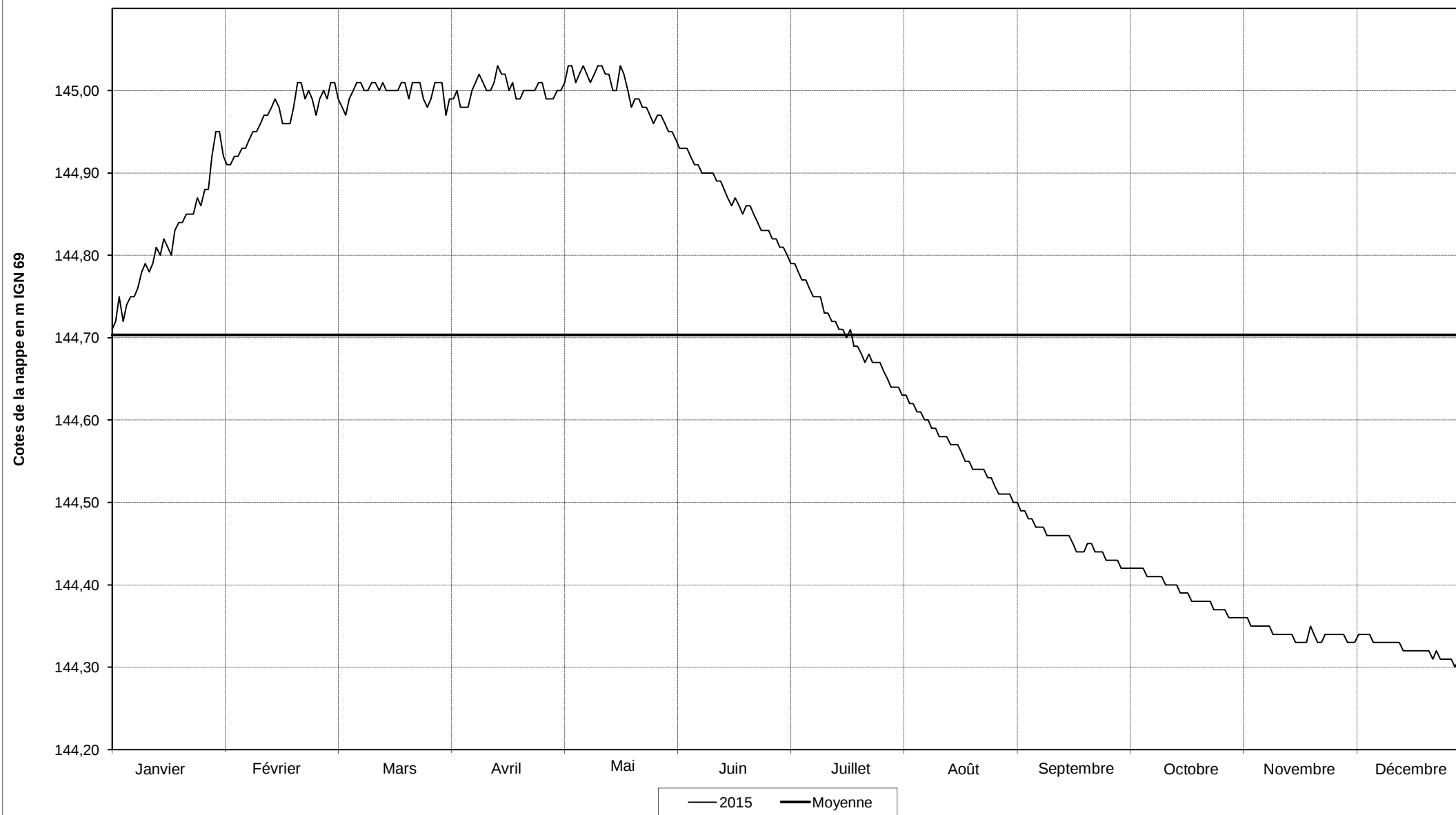


* Données max. journalières

ANNEE 2015 - COTES DE LA NAPPE A WEITBRUCH *

Code BSS : 02343X0003 - Code Aprona : 561

Cote du repère de mesure (m IGN 69) : 149,14

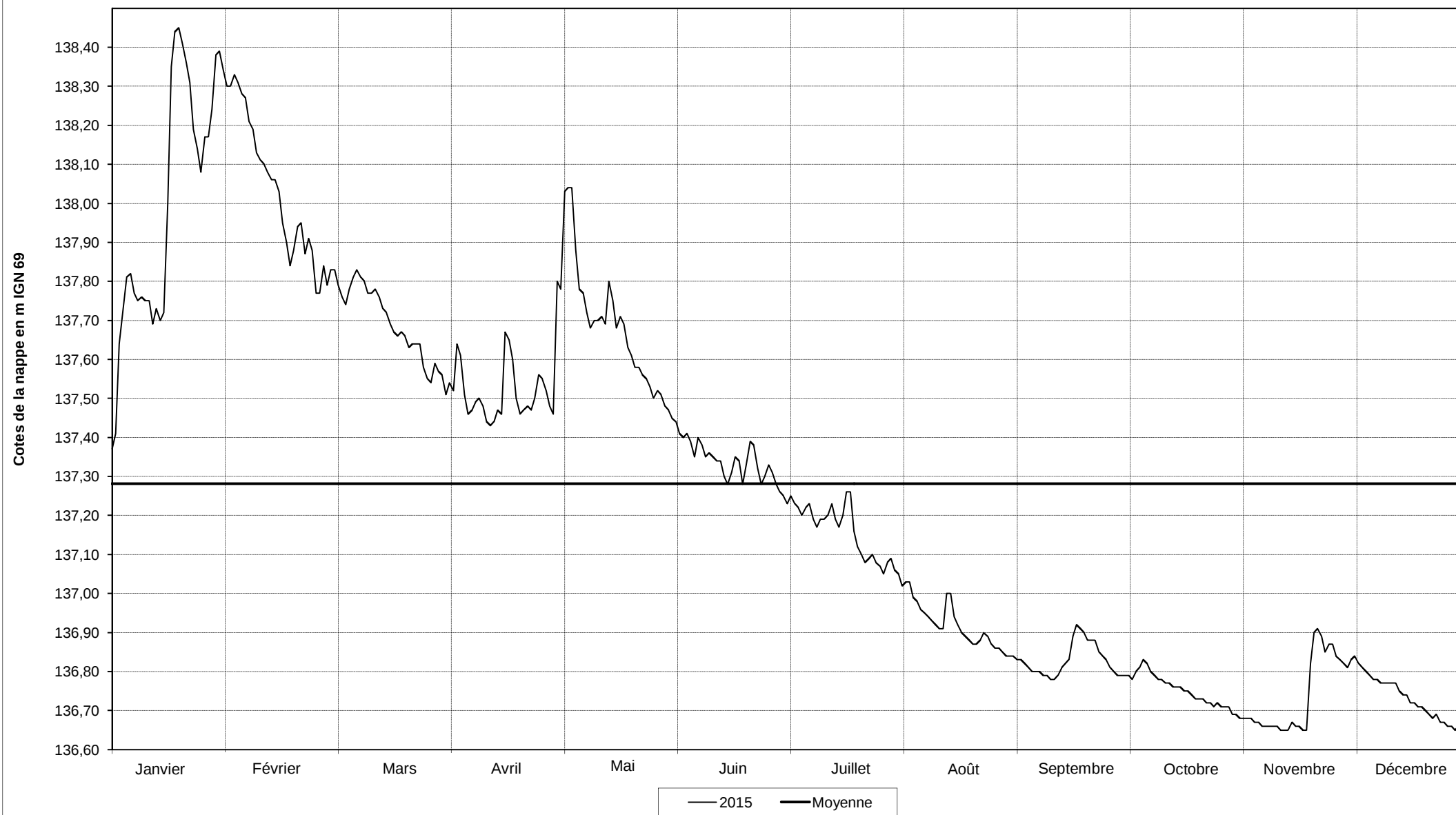


* Données max. journalières

ANNEE 2015 - COTES DE LA NAPPE A LAMPERTHEIM *

Code BSS : 02346X0139 - Code Aprona : 313A

Cote du repère de mesure (m IGN 69) : 142,90

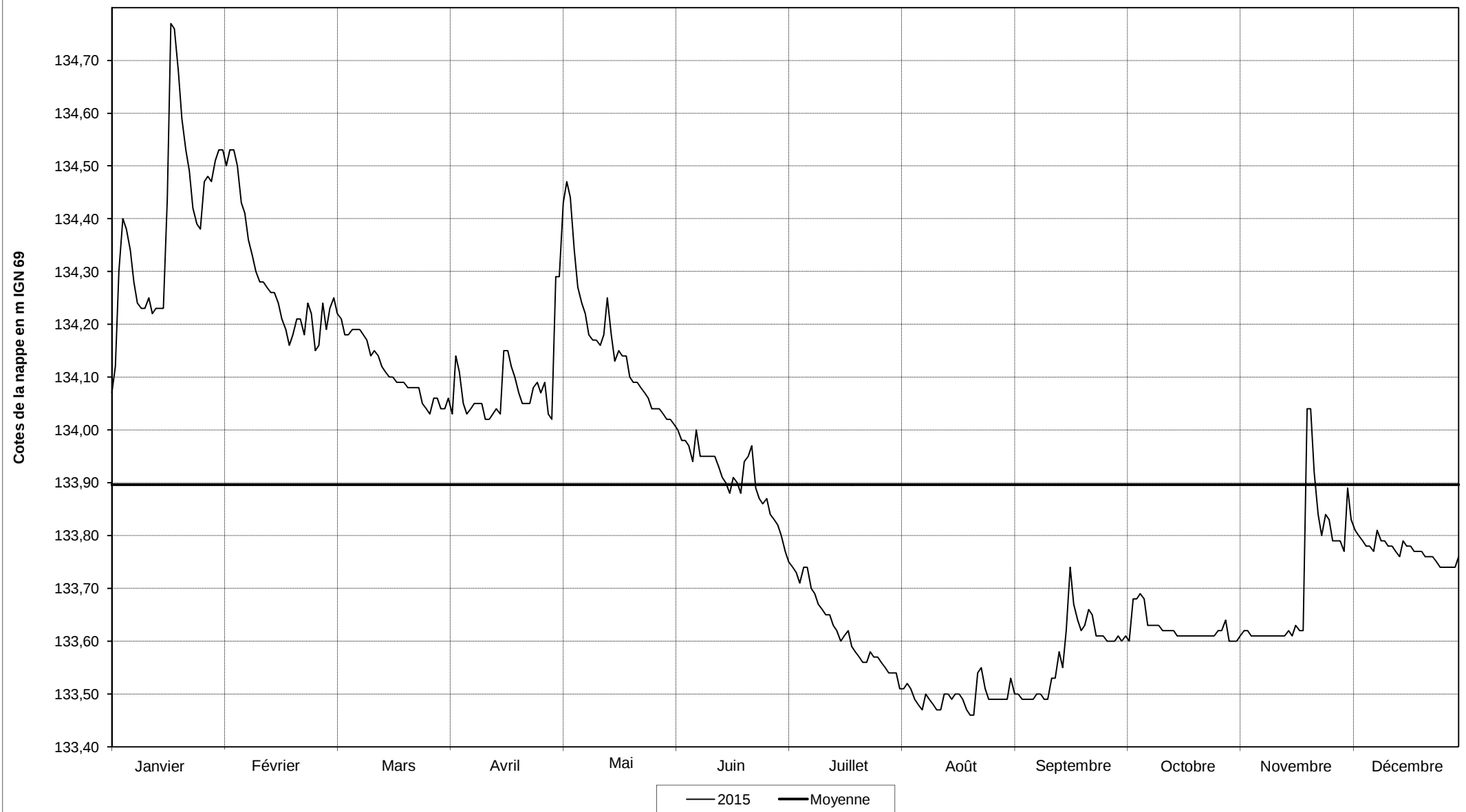


* Données max. journalières

ANNEE 2015 - COTES DE LA NAPPE A REICHSTETT *

Code BSS : 02347X0022 - Code Aprona : 314

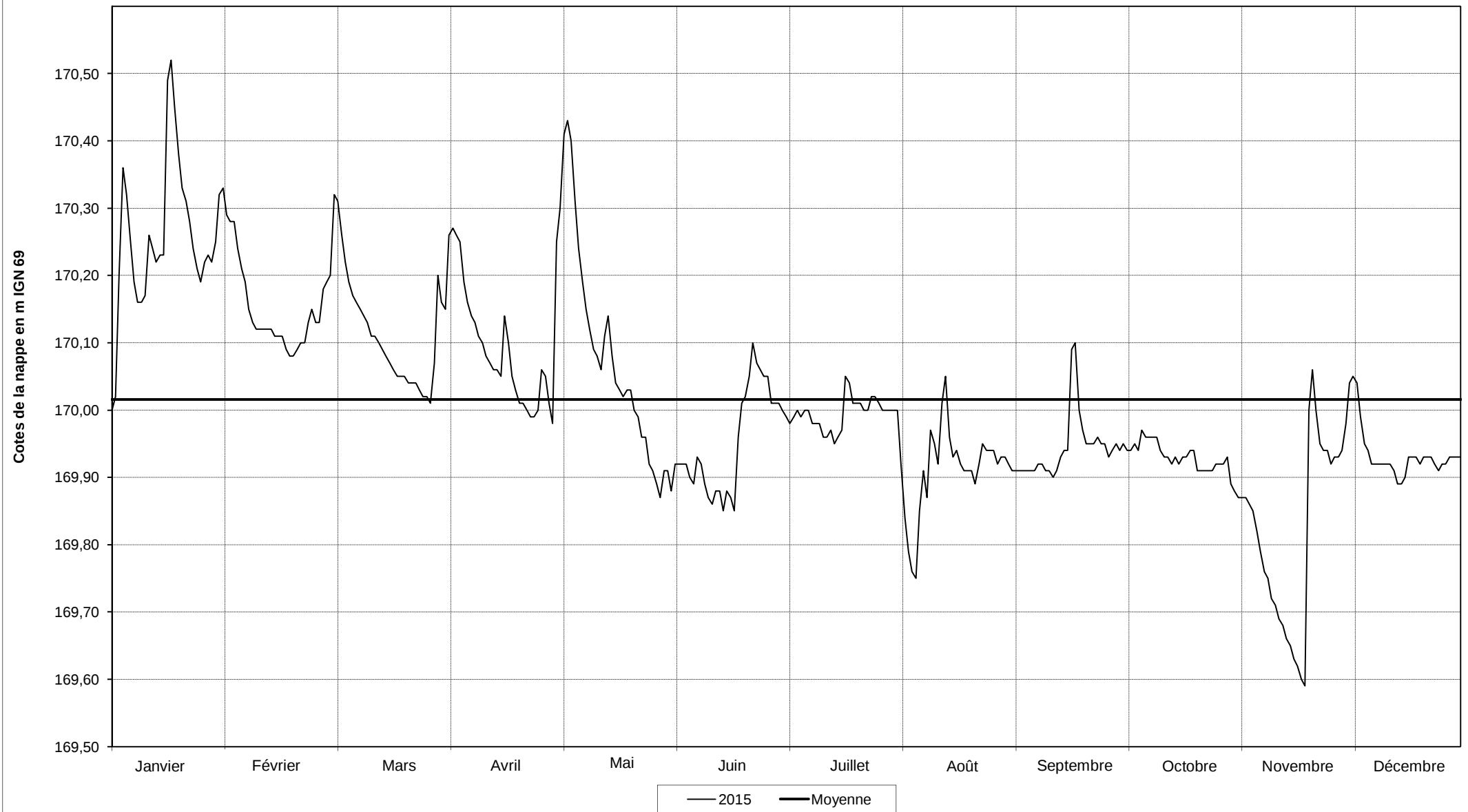
Cote du repère de mesure (m IGN 69) : 137,13



ANNEE 2015 - COTES DE LA NAPPE A ALTORF *

Code BSS : 02714X0219 - Code Aprona : PZ

Cote du repère de mesure (m IGN 69) : 171,74

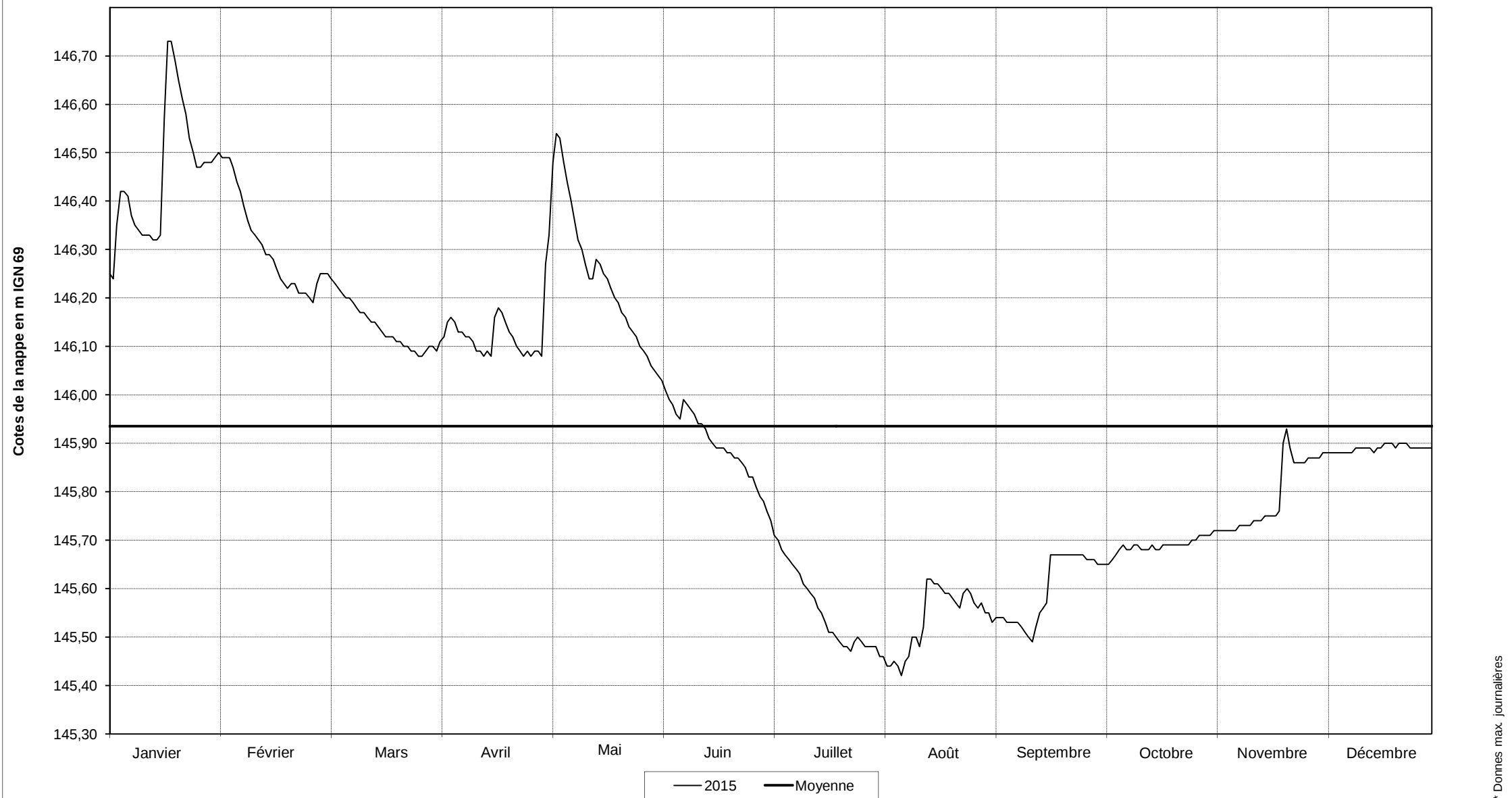


* Données max. journalières

ANNEE 2015 - COTES DE LA NAPPE A LIPSHEIM *

Code BSS : 02726X0029 - Code Aprona : 238

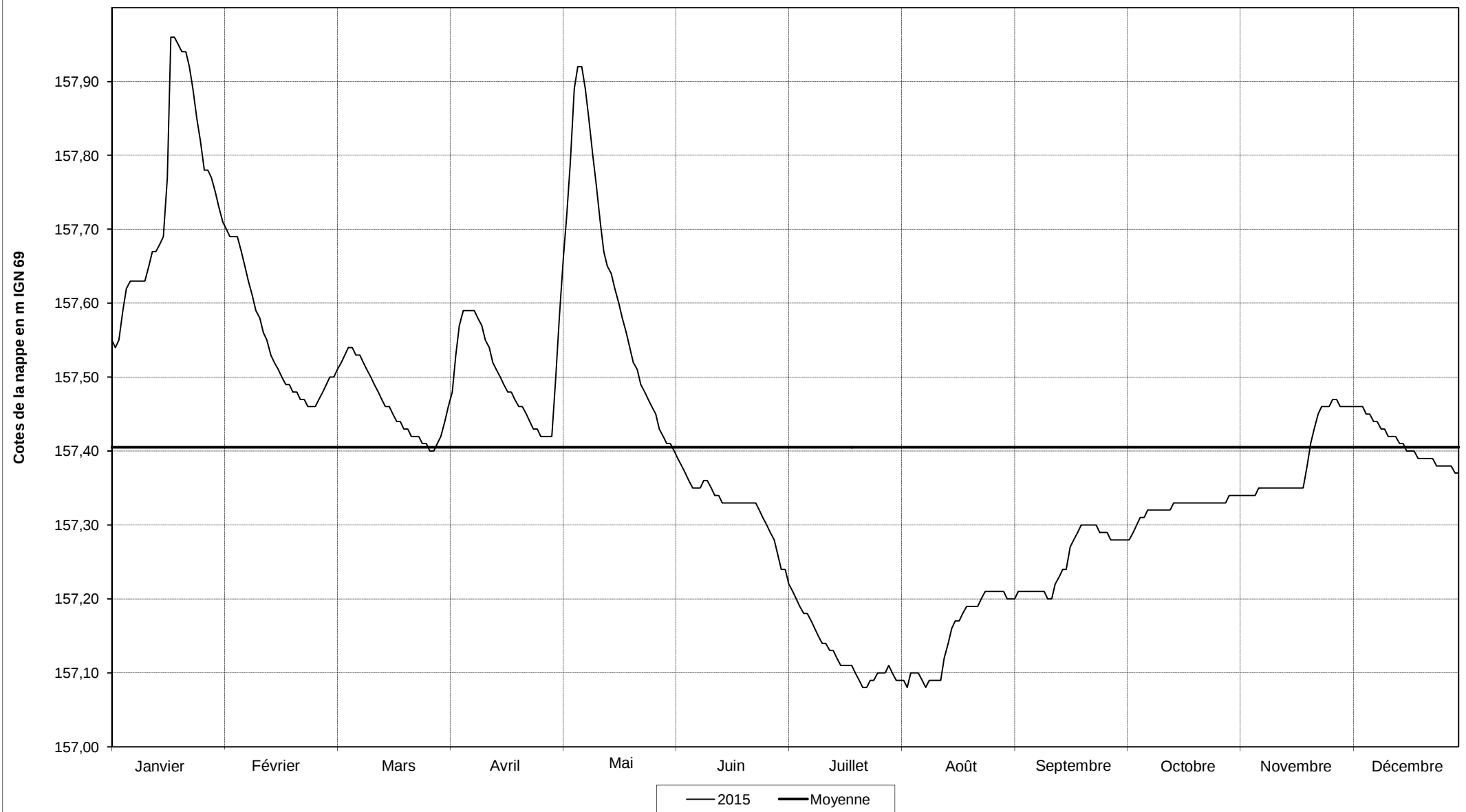
Cote du repère de mesure (m IGN 69) : 147,97



ANNEE 2015 - COTES DE LA NAPPE A ROSSFELD *

Code BSS : 03081X0025 - Code Aprona : 223

Cote du repère de mesure (m IGN 69) : 159,44

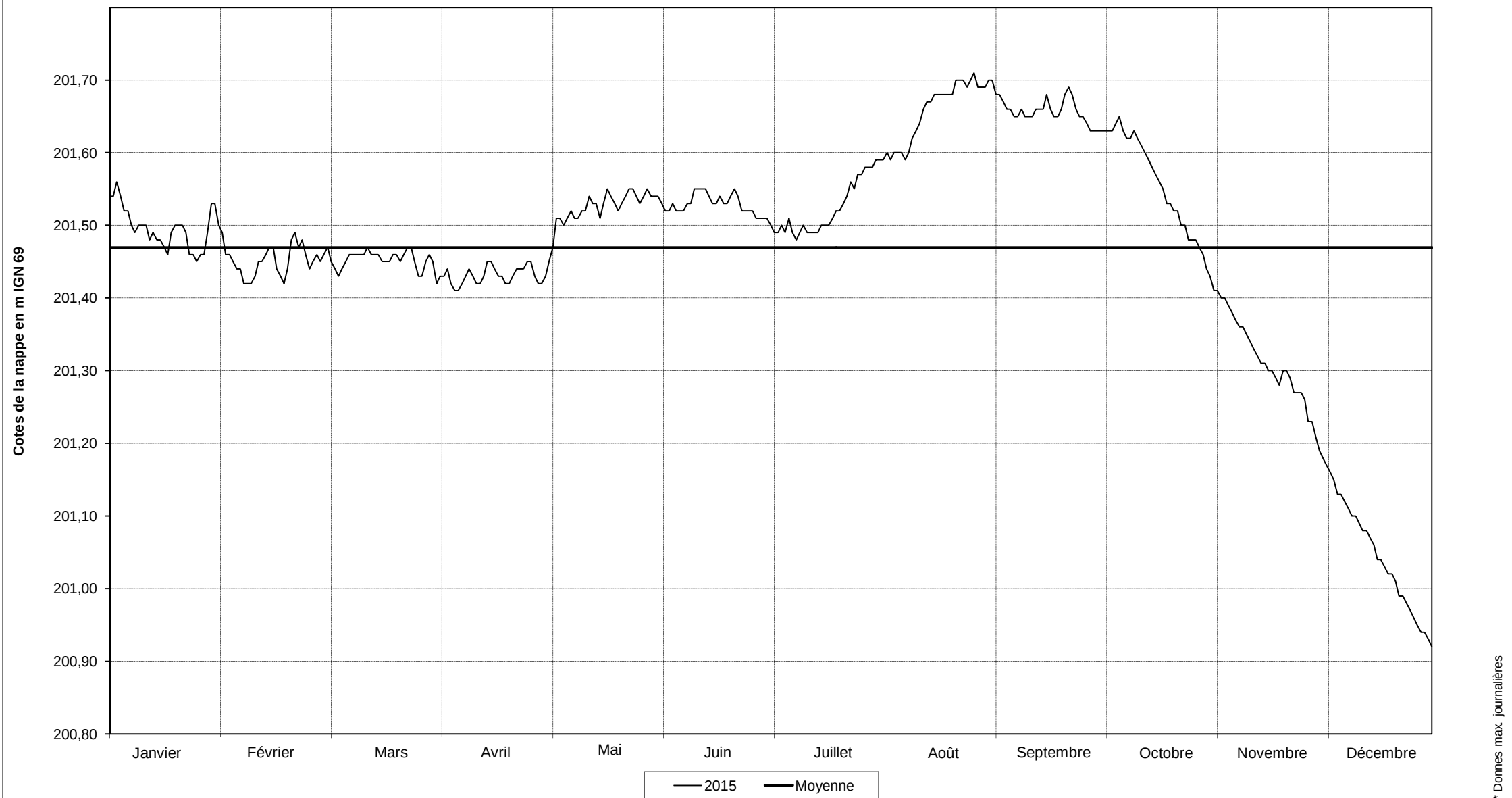


* Données max. journalières

ANNEE 2015 - COTES DE LA NAPPE A WINTZENHEIM *

Code BSS : 03426X0226 - Code Aprona : PZ3

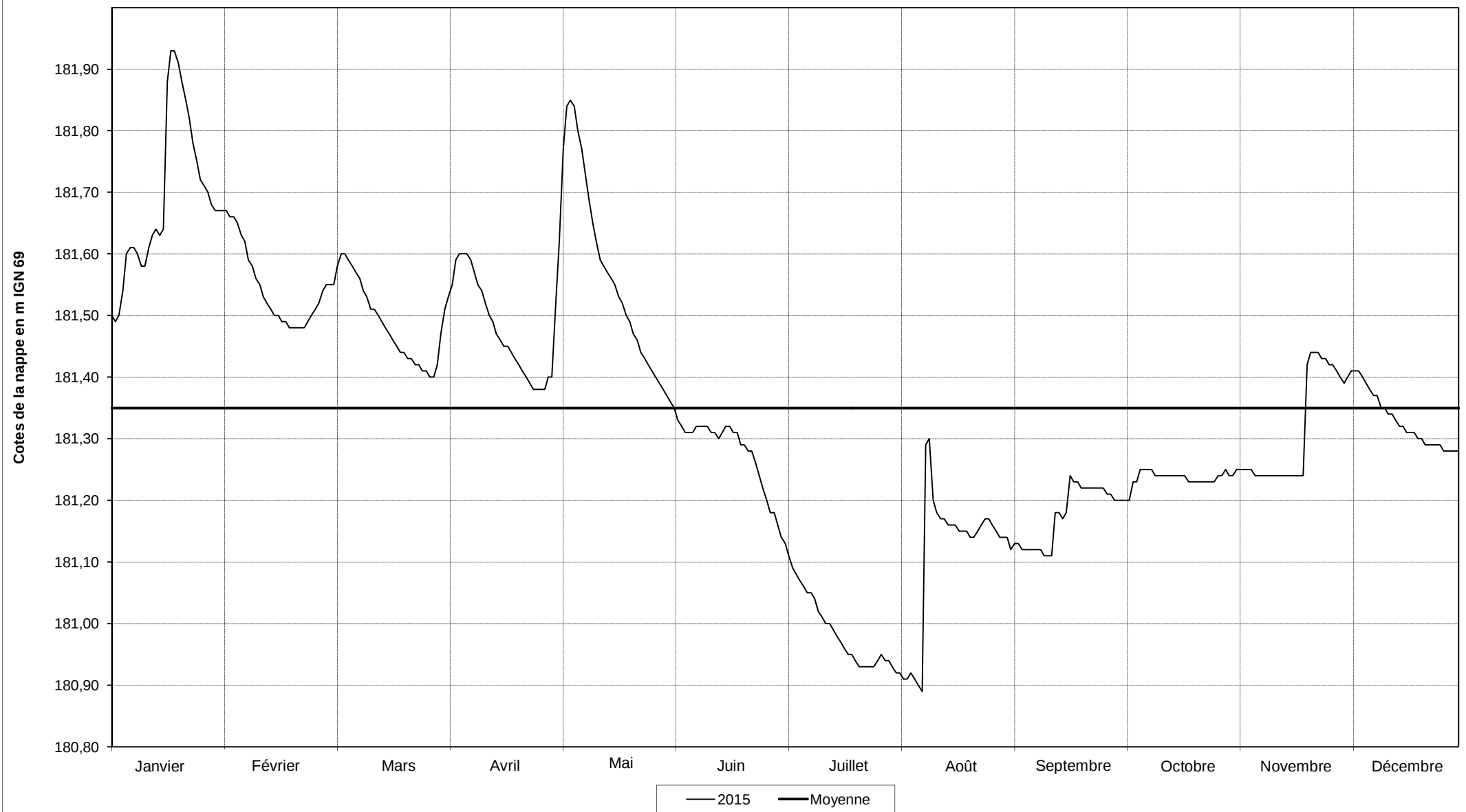
Cote du repère de mesure (m IGN 69) : 213,90



ANNEE 2015 - COTES DE LA NAPPE A HOLTZWIHR *

Code BSS : 03427X0027 - Code Aprona : 92

Cote du repère de mesure (m IGN 69) : 182,70

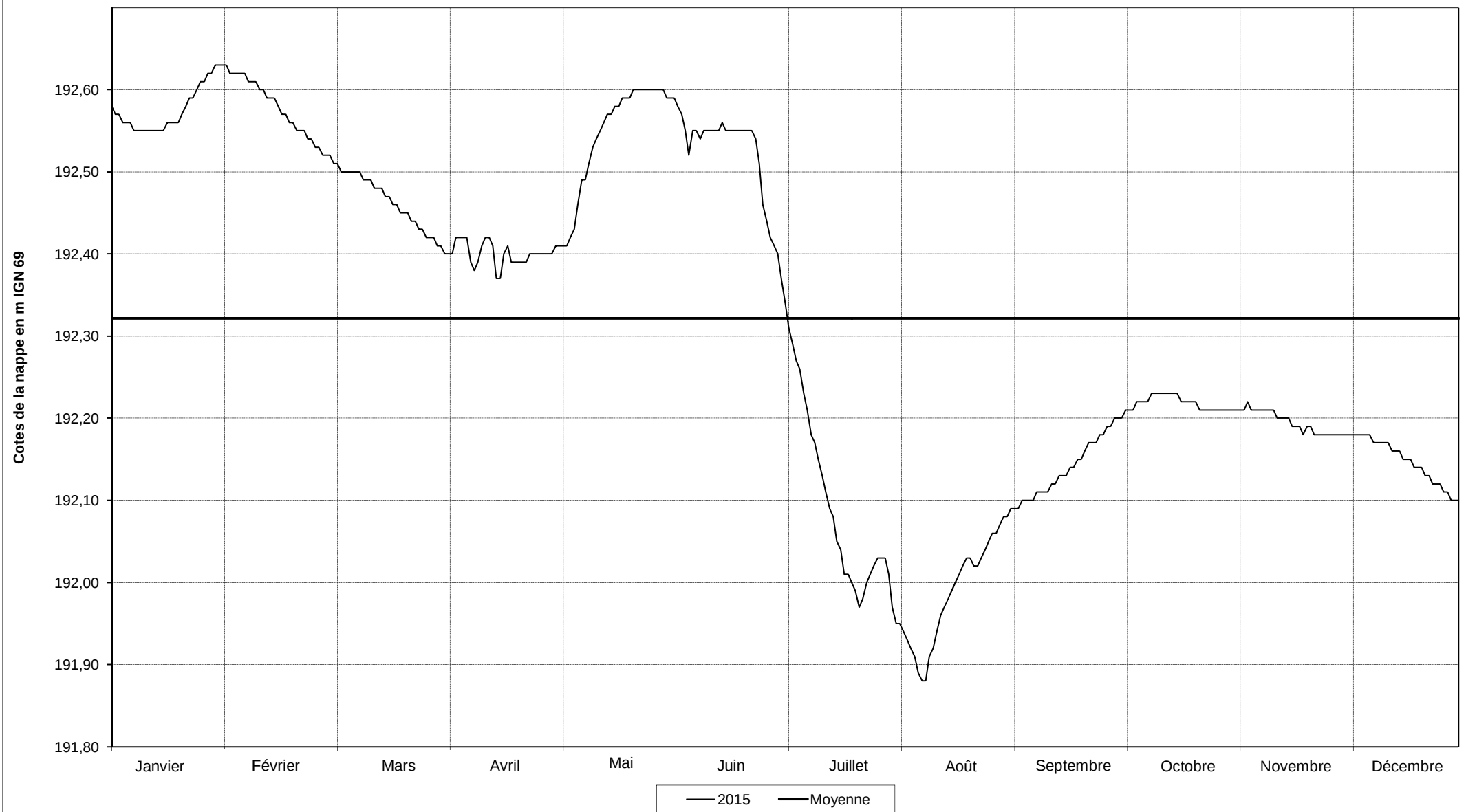


* Données max. journalières

ANNEE 2015 - COTES DE LA NAPPE A HETTENSCHLAG *

Code BSS : 03783X0046 - Code Aprona : 71

Cote du repère de mesure (m IGN 69) : 197,51

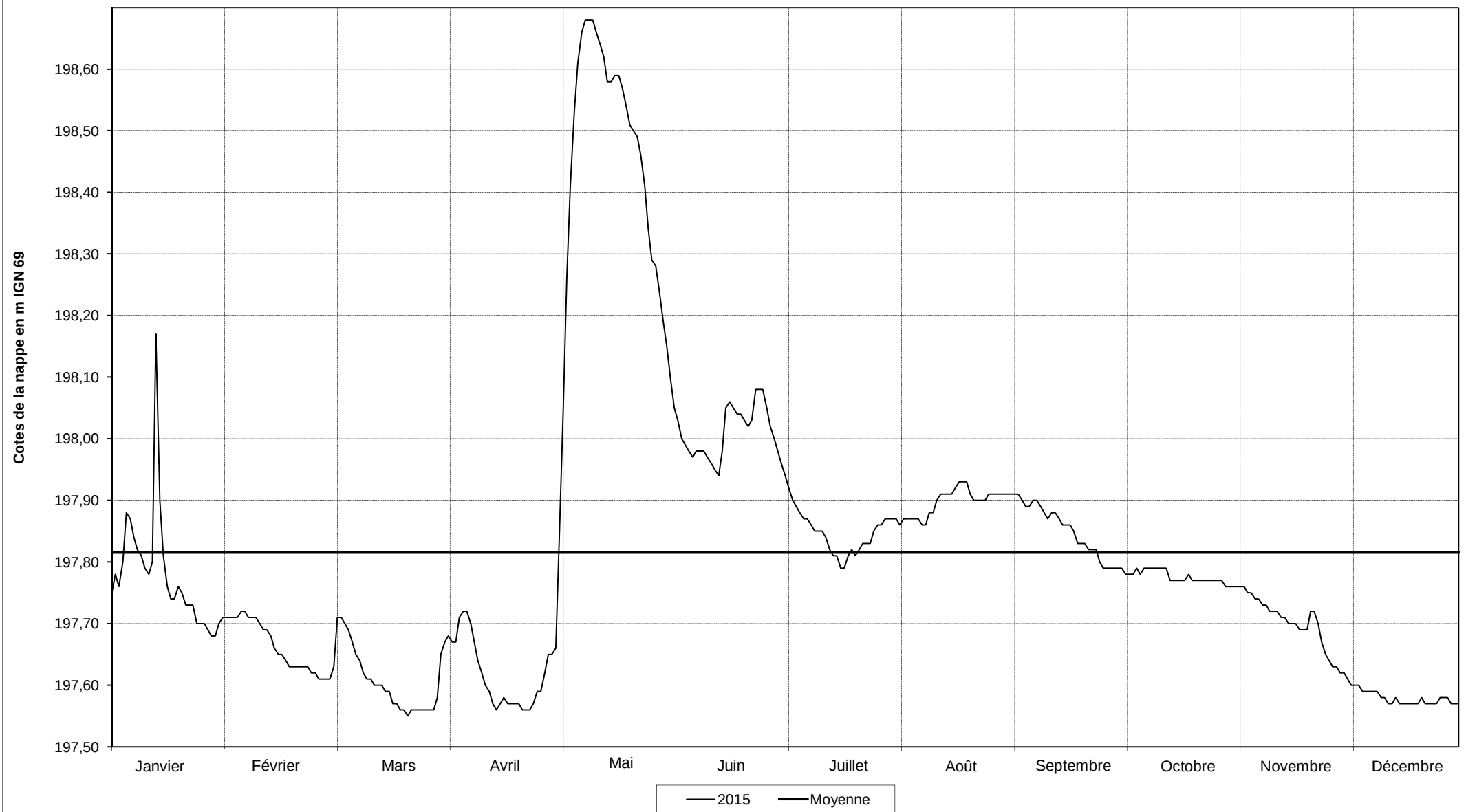


* Données max. journalières

ANNEE 2015 - COTES DE LA NAPPE A FESSENHEIM *

Code BSS : 03795X0093 - Code Aprona : PZ-N2

Cote du repère de mesure (m IGN 69) : 205,66

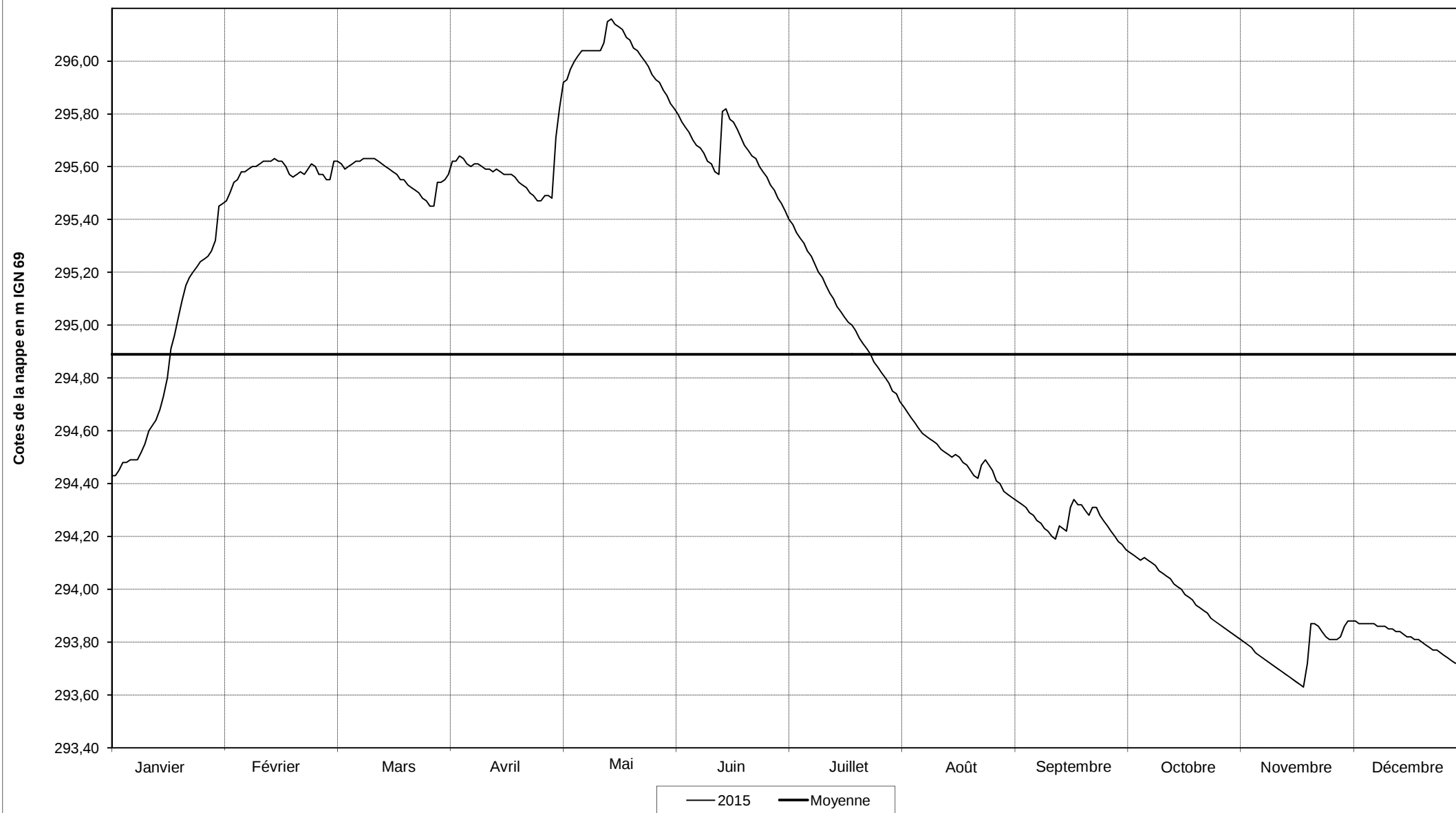


* Données max. journalières

ANNEE 2015 - COTES DE LA NAPPE A CERNAY *

Code BSS : 04124X0105 - Code Aprona : P16

Cote du repère de mesure (m IGN 69) : 303,55



* Données max. journalières

ANNEE 2015 - COTES DE LA NAPPE A WITTENHEIM *

Code BSS : 04132X0086 - Code Aprona : PP6

Cote du repère de mesure (m IGN 69) : 233,84

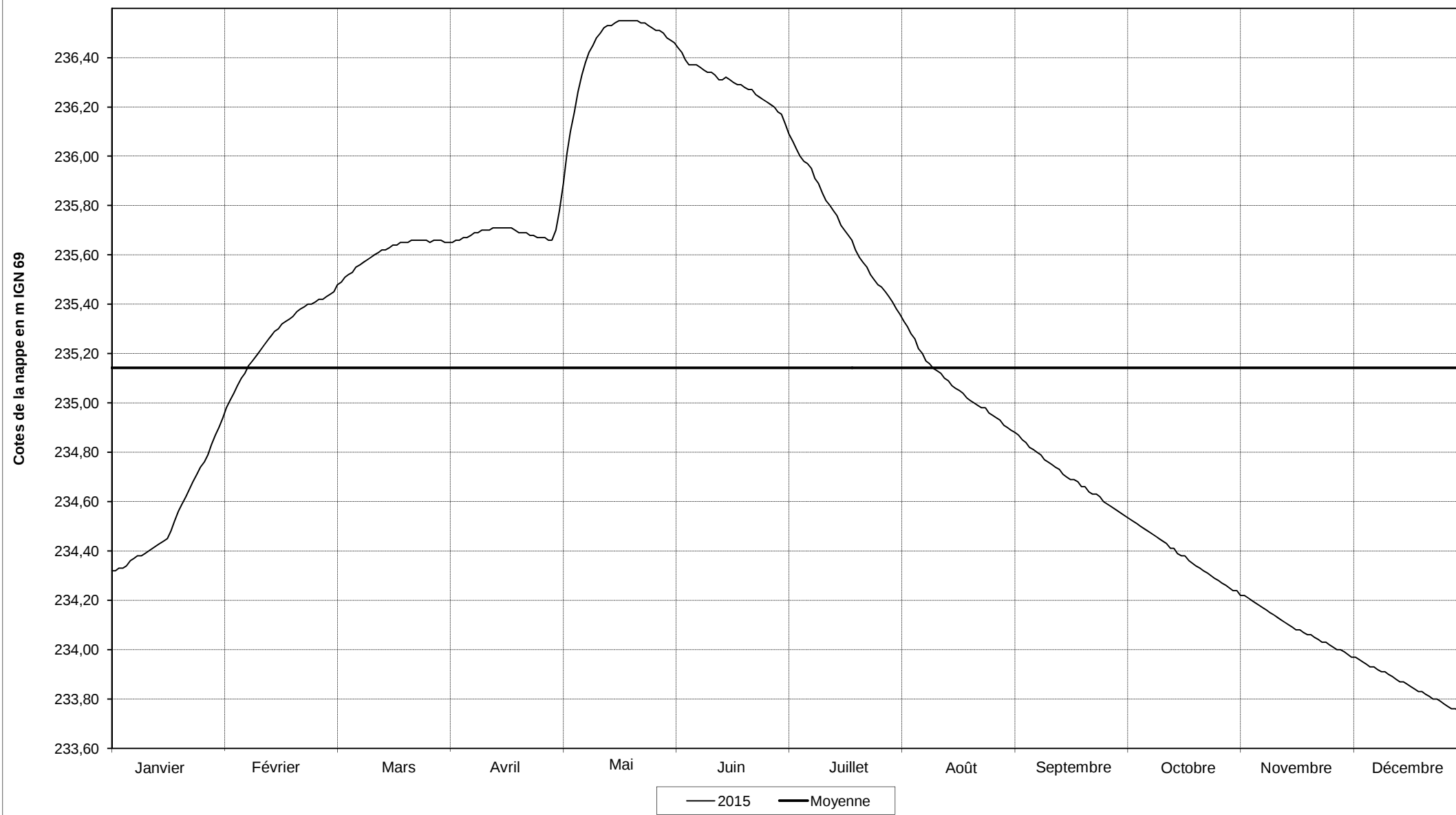


* Données max. journalières

ANNEE 2015 - COTES DE LA NAPPE A HABSHEIM *

Code BSS : 04137X0018 - Code Aprona : 15

Cote du repère de mesure (m IGN 69) : 244,30

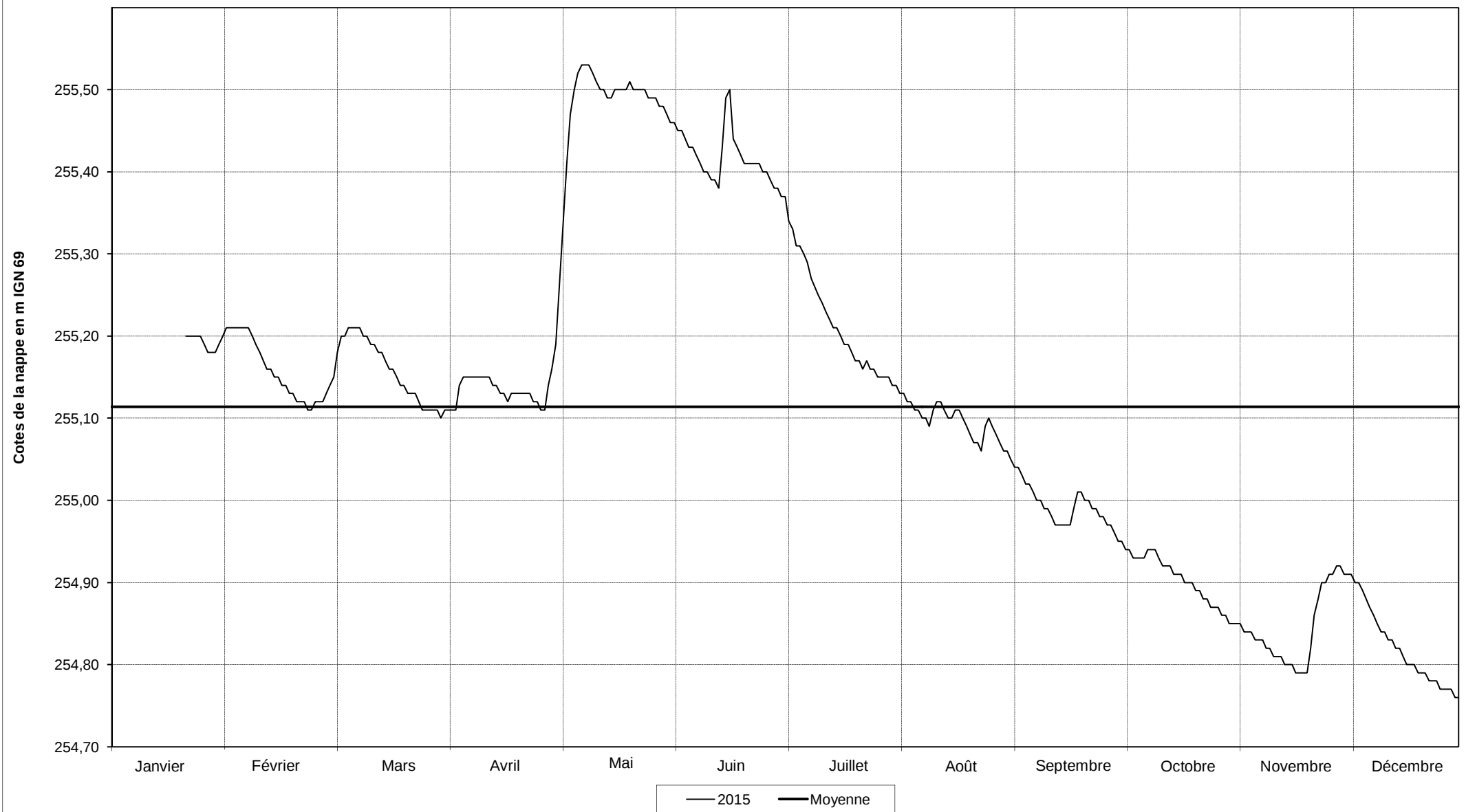


* Données max. journalières

ANNEE 2015 - COTES DE LA NAPPE A HESINGUE *

Code BSS : 04458X0023 - Code Aprona : S3

Cote du repère de mesure (m IGN 69) : 269,13



* Données max. journalières

RESEAU DE CONTROLE DE SURVEILLANCE

Nappe d'Alsace

Synthèse annuelle 2015

Au cours de l'année 2015, l'Association pour la Protection de la Nappe Phréatique de la Plaine d'Alsace (APRONA) a géré le réseau piézométrique régional composé de 169 points de mesure (réseau ADES (1) : 0200000017). Ce réseau correspond au volet quantitatif du réseau de gestion de la nappe d'Alsace. Parmi ces points, 17 points constituent le réseau de contrôle de surveillance de la masse d'eau « Nappe d'alsace » Ce rapport de synthèse présente le bilan du suivi réalisé sur ces 17 points. Ces points sont intégrés au réseau 0200000066 - Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Rhin-Meuse.

Les relevés piézométriques sont assurés par des centrales d'acquisition sur l'ensemble des points à une fréquence horaire. Tous les points sont maintenant équipés pour le suivi de la température et télétransmis.

Les taux de mesures effectifs de 2015 sont excellents. La moyenne est de 99.7 % pour l'ensemble du réseau DCE.

Mots clés

RCS, Piézométrie, Nappe d'Alsace, 2015



**Association pour la protection de
la nappe phréatique de la plaine d'Alsace**
140 rue du Logelbach F-68000 COLMAR
Tél : 03 89 80 40 10 - Fax : 03 89 80 40 11
contact@aprona.net
www.aprona.net