



RESEAU DE CONTROLE DE
SURVEILLANCE
NAPPE D'ALSACE

SYNTHESE ANNUELLE 2020

Didier Lihmann
APRONA – Septembre 2021

Table des matières

INTRODUCTION.....	5
1..... DESCRIPTION DU RESEAU	6
1.1.. Stations équipées de centrales de mesures	6
2..... GESTION DU RESEAU	9
2.1.. Sorties terrain.....	9
2.2.. Faits marquants.....	9
2.3.. Statistiques.....	20
2.4.. Convention avec les propriétaires des ouvrages	21
3..... CONCLUSION ET PERSPECTIVES	22

Annexes

ANNEXE 1	RESEAU PIEZOMETRIQUE RCS - ANNEE 2020 (<i>CARTE 1</i>)
ANNEXE 2	TABLEAU RECAPITULATIF DES SORTIES TERRAIN 2020 (<i>TABLEAU 4</i>)
ANNEXE 3	FICHES DESCRIPTIVES DES 17 POINTS D'EAU
ANNEXE 4	GRAPHIQUES DES NIVEAUX PIEZOMETRIQUES – ANNEE 2020
ANNEXE 5	FICHES SECURITE DES 5 POINTS RCS PRESENTANT UN RISQUE LORS DE LA MESURE ET FICHES TERRAIN RCS DISPONIBLES

Table des illustrations

TABLEAU 1 : LISTE DES STATIONS DE MESURES.	6
TABLEAU 2 : EQUIPEMENT DES STATIONS DE MESURE.....	8
TABLEAU 3 : TAUX DE MESURES EFFECTIFS POUR LE RESEAU RCS EN 2020.....	20
TABLEAU 4 : SYNTHESE DES VISITES TERRAIN DU RESEAU RCS EN 2020 (<i>ANNEXE 2</i>)	

CARTE 1 : RESEAU PIEZOMETRIQUE RCS – SITUATION EN 2020 (*ANNEXE 1*).

INTRODUCTION

Au cours de l'année 2020, l'Association pour la Protection de la Nappe Phréatique de la Plaine d'Alsace (APRONA) a géré le réseau piézométrique régional composé de 168 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 de ces stations sont également utilisées dans le cadre du BSH (Bulletin de situation hydrologique mensuel) et du BSE (Bulletin de suivi d'étiage).

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 dans ADES.

Une procédure de gestion du réseau piézométrique régional d'Alsace (version finalisée 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), du bulletin de suivi d'étiage (BSE) 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.). Cette procédure fera l'objet d'une remise à niveau en 2021.

(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

Depuis 2013, l'ensemble des relevés piézométriques sont assurés par des centrales d'acquisitions, qui enregistrent et stockent les mesures des 17 points RCS à une fréquence horaire. Toutes les stations sont télétransmises depuis mai 2015 (date d'équipement du dernier point non télétransmis à Hésingue).

Les interventions de maintenance réalisées sur les centrales en place ont permis d'assurer un suivi continu en 2020. La date de début des observations et le type de suivi pour chaque station sont présentés 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	1976
02346X0139/313A	LAMPERTHEIM	Village - rue Principale (derrière église)	1986
02347X0022/314	REICHSTETT	Village - rue Courbée	1959
02714X0219/PZ	ALTORF	Nachtweide	2003
02726X0029/238	LIPSHEIM	Village - rue du Général de Gaulle	1955
03081X0025/223	ROSSFELD	Village - rue des Jardins	1955
03426X0226/PZ3	WINTZENHEIM	Ligibel - angle Av. de l'Europe et rue du Schlittweg	2000
03427X0027/92	HOLTZWHR	Angle rue Principale et rue du Clocher	1955
03783X0046/71	HETTENSCHLAG	Rue de Weckolsheim	1955
03795X0093/PZ-N2	FESSENHEIM	Station EDF nord (ST48)	1952
04124X0105/P16	CERNAY	Ochsenfeld	1978
04132X0086/PP6	WITTENHEIM	Hueb	1974
04137X0018/15	HABSHEIM	Rue du Chant des Oiseaux	1954
BSS004AXXS	HABSHEIM	Rue du Chant des Oiseaux (remplace le 04137X0018/15)	2020
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 cinq types de centrales :

- Centrale OTT – DUOSENS : centrale multivoies, mesure de la profondeur par sonde pression et de la température, avec télétransmission des données.
- Centrale OTT – NetDL 500 : centrale multivoies, mesure de la profondeur par sonde pression et de la température, avec télétransmission des données (modem intégré).
- Centrale OTT – ECOLOG 500 : mesure de la profondeur par sonde pression et de la température, avec télétransmission des données (modem intégré).
- Centrale OTT – ECOLOG 1000 : mesure de la profondeur par sonde pression et de la température, avec télétransmission des données (modem intégré et connexion bluetooth).

- Centrale SEBA – DIPPER PT + Modem Slimcom : mesure de la profondeur par sonde pression et de la température, avec télétransmission des données (en place sur le site de Héisingue depuis mai 2015 et retirée en février 2020).

Cette limitation du nombre de modèle de centrales (marque principale OTT) 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 - SEBA pour 1 point : centrale remplacée courant 2020).

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

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, ainsi que les données températures (2 valeurs journalières). Les données brutes horaires, disponibles pour les 17 sites depuis 2015, sont également stockées dans la base de données et peuvent être transmises sur demande spécifique auprès de l'APRONA. Seule la valeur maximale journalière est envoyée sur le site ADES après validation.

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 relié au 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). Pour les sites où la couverture du réseau GSM est faible (Wissembourg) ou pour économiser la pile Lithium des Ecolog 500 (Lampertheim) et Ecolog 1000 (Héisingue et Habsheim), les stations sont programmées pour ne transmettre qu'une fois par jour leurs fichiers par SMS.

Ces données brutes sont ensuite mises en ligne automatiquement sur le site de l'APRONA et accessibles via l'onglet « la nappe en direct », dès le lendemain de la mesure.

Les données des 17 points RCS sont également bancarisées mensuellement sur le site ADES après validation.

Pour réaliser des opérations de maintenance à distance ou de récupération des données non envoyées, un opérateur peut également se connecter à une station depuis le bureau (via un modem USB), lorsque le type d'abonnement M2M (Machine to Machine) le permet. En effet, les nouvelles lignes DATA ouvertes chez les opérateurs téléphoniques depuis 2019 (Orange Business pour l'APRONA) ont des numéros attribués en 14 chiffres (de type 07 00 00 01 23 45 67) qui ne permettent plus d'appeler les stations à distance.

Afin de préserver la durée de vie des batteries des appareils, il faut aussi 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 500 - OTT	Intégré	oui	Pile Lithium 8 à 10 ans
01995X0012/342B	SESSENHEIM	NetDL 500 - OTT	Intégré	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 500 - OTT	Intégré	oui	Pile Lithium 8 à 10 ans
02347X0022/314	REICHSTETT	NetDL 500 - OTT	Intégré	oui	Batterie 12V/24 Ah
02714X0219/PZ	ALTORF	DUOSENS - OTT	GEN PRO 20e	oui	Batterie 12V/24 Ah
02726X0029/238	LIPSHEIM	NetDL 500 - OTT	Intégré	oui	Batterie 12V/24 Ah
03081X0025/223	ROSSFELD	NetDL 500 - OTT	Intégré	oui	Batterie 12V/24 Ah
03426X0226/PZ3	WINTZENHEIM	DUOSENS - OTT	GEN PRO 20e	oui	Batterie 12V/24 Ah
03427X0027/92	HOLTZWHR	NetDL 500 - OTT	Intégré	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
BSS004AXXS	HABSHEIM	ECOLOG 1000 - OTT	Intégré	oui	Pile Lithium 8 à 10 ans
04458X0023/S3	HESINGUE	ECOLOG 1000 - OTT	Intégré	oui	Pile Lithium 8 à 10 ans

Tableau 2 : Equipement des stations de mesures.

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 en cas de besoin et les rendez-vous de chantiers (travaux de voirie). Ces stations sont également contrôlées en cas de passage à proximité immédiate lors de tournées sur le réseau APRONA ou de déplacements divers. 99 visites ont été réalisées en 2020 sur les 17 points.

En pratique, les sites ont été visités entre 2 et 7 fois en 2020, soit env. 5 fois en moyenne chacun, 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 2020 est légèrement au-dessus de la moyenne pour les points suivants :

Lampertheim, Reichstett, Lipsheim, Fessenheim (6 visites), Wintzenheim, Rossfeld (7 visites) et Habsheim (19 visites dues au changement de point). Les raisons sont diverses et détaillées dans les faits marquants ci-dessous.

2.2. FAITS MARQUANTS

WISSEMBOURG – 01695X0131/F

La couverture du réseau GSM 3G au niveau de ce site n'est pas optimale et ne permet pas d'établir facilement une connexion pour un envoi des données 2 fois par jour sur le site FTP, malgré la mise en place d'une antenne à gain. La solution choisie consiste à envoyer les données seulement une fois par jour par SMS, ce qui ne nécessite qu'une connexion au réseau 2G, dont la couverture est meilleure. Cette configuration économise également la pile au Lithium de la centrale OTT Ecolog 500.

Le point se trouvant en forêt sous une couverture végétale dense, de petites racines peuvent apparaître à l'intérieur du tubage (ouvertures crépines PVC) et doivent être retirées au moins une fois par année. Ce phénomène est assez rare, mais peut se produire selon les essences d'arbres présentes à proximité de l'ouvrage et si la nappe est proche du sol.

SESSENHEIM – 01995X0012/342B

Ce point étant isolé et difficile d'accès, il est équipé depuis plusieurs années d'un panneau solaire qui recharge en continu la batterie en place. Cette batterie est de ce fait rarement changée (dernier changement : octobre 2019). Depuis l'été 2019, le chemin d'accès longeant la gravière est fermé par une barrière cadenassée. Il faut désormais se présenter au préalable à l'accueil de la gravière du Rhin et emprunter le chemin d'accès interne à la gravière pour effectuer l'intervention.

Dans le cadre du renouvellement des centrales équipant les points du réseau RCS Alsace, la Duosens et le modem en place ont été remplacés par une NetDL 500 avec modem intégré en avril 2020. L'antenne GSM et les différents câblages ont également été remplacés. La nouvelle centrale envoie ses données 2 fois par jour sur un site FTP dédié.



Chemin d'accès à la centrale de Sessenheim fermé (gravière)



Extérieur et intérieur du boîtier à Sessenheim

WEITBRUCH – 02343X0003/561

La centrale Duosens présente de manière récurrente une mauvaise restitution de la valeur réelle de la tension de la batterie associée (-0.10 à -0.15 V par rapport à la valeur réelle aux bornes de la batterie). Ce défaut a été remarqué sur la plupart des Duosens encore en place sur les points RCS en 2020. Il apparaît sur les appareils les plus anciens, achetés il y a plus de 10 ans et s'intensifie avec le temps. Ce défaut est problématique pour la gestion à distance des batteries, car indiquant une tension plus faible qu'en réalité, il est difficile de prévoir la date de remplacement des batteries sur sites. Dans le cadre du programme de renouvellement du parc de centrales de l'APRONA, il est prévu que ces appareils soient progressivement remplacés dans les 2 prochaines années.

LAMPERTHEIM – 02346X0139/313A

La centrale Ecolog 500 en place transmet ses données sur le site FTP de l'APRONA seulement 1 X / jour à 5h00 du matin, pour économiser la pile Lithium. Cette fréquence d'envoi des données est la même pour les 3 autres points dont la centrale fonctionne avec ce type de pile (Wissembourg, Habsheim et Hésingue - pile 3.6 V / 26 Ah avec autonomie de 6 à 8 ans). La procédure terrain de ce point a été réalisée en septembre 2020 (Voir ANNEXE 5).

LIPSHEIM – 02726X0029/238

La centrale de nouvelle génération OTT de type NetDL 500, en place depuis novembre 2017 sur ce site avec modem GPRS intégré, fonctionne correctement. Les Duosens n'étant plus fabriquées, ce type d'appareil est amené à les remplacer progressivement, dans la mesure où la configuration des sites est adaptée (nécessité d'un coffret métallique pour accueillir l'ensemble des équipements).



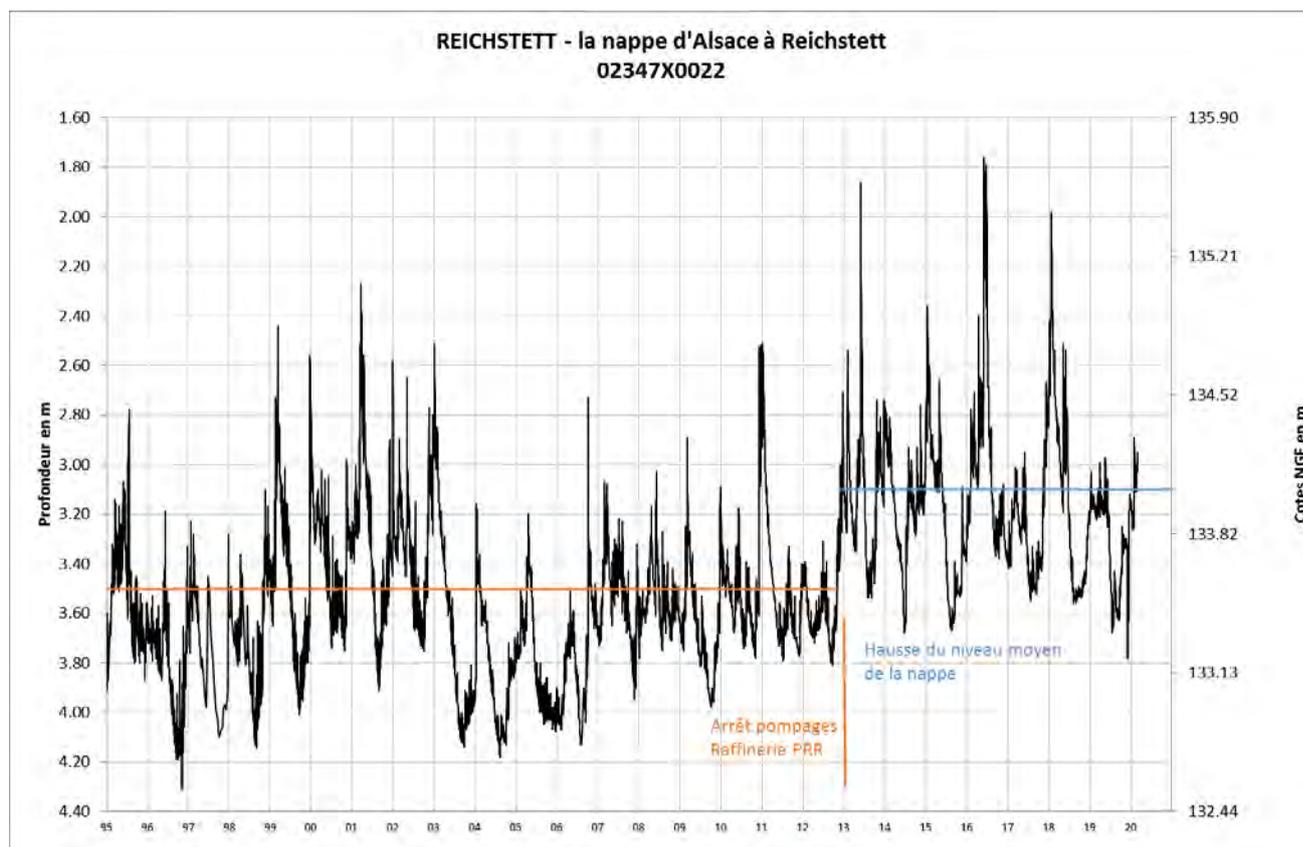
Centrale OTT NetDL 500 avec modem intégré à Lipsheim

REICHSTETT – 02347X0022/314

Depuis novembre 2019 sur ce site, la centrale Duosens a été remplacée par une NetDL 500 (modem intégré) couplée à une sonde pression OTT de type PLS, qui a été récupérée sur le site de Rossfeld. En 2020, le fonctionnement du nouvel appareillage est satisfaisant, avec cependant une mauvaise restitution de la valeur de la tension aux bornes de la batterie 12 V / 28 Ah (- 0.15 V).

La centrale de mesures se trouve sur la commune de Reichstett, en amont hydraulique de l'ancienne raffinerie de pétrole, qui exploitait 3 forages d'accès à la nappe jusqu'en 2012, dont le volume total prélevé dans la nappe était de 1800 m³/h en continu tout au long de l'année. L'arrêt partiel des pompages (1 forage en activité maintenu - pompage de confinement de la pollution) a induit une hausse des niveaux aux alentours, mesurable concrètement sur ce point (env. + 40 cm depuis novembre 2012). Pour maintenir une cohérence dans l'historique des mesures, les cotes de la nappe sont artificiellement rabaisées de 40 cm pour cet ouvrage, notamment dans le calcul des périodes de retour (indice IPS).

La société de géothermie FONROCHE a repris la gestion du site et l'exploitation du forage encore en place et prévoit également de forer des puits supplémentaires. A court terme, la nappe devrait donc être à nouveau rabattue et revenir à un niveau moyen plus proche de celui observé avant l'arrêt des pompages de la raffinerie.



Graphique des cotes de la nappe à Reichstett

HETTENSCHLAG – 03783X0046/71

Au niveau de ce site, l'intérieur du boîtier étant assez humide, la recharge dessiccant est remplacée tous les 3 mois environ. La qualité du réseau GSM dans ce village pose parfait problème pour la télétransmission régulière des données, surtout en période estivale, malgré la mise en place d'une antenne à gain (5 dB) dans le boîtier. Le fournisseur de réseau Orange Business a été informé du problème et a proposé de travailler sur leur antenne relais la plus proche afin d'amplifier la diffusion du signal sur ce secteur. Depuis cette demande en 2018, la situation s'est améliorée, mais le problème de qualité du réseau n'a pas totalement disparu.



Relève des données avec portable de terrain à Hettenschlag

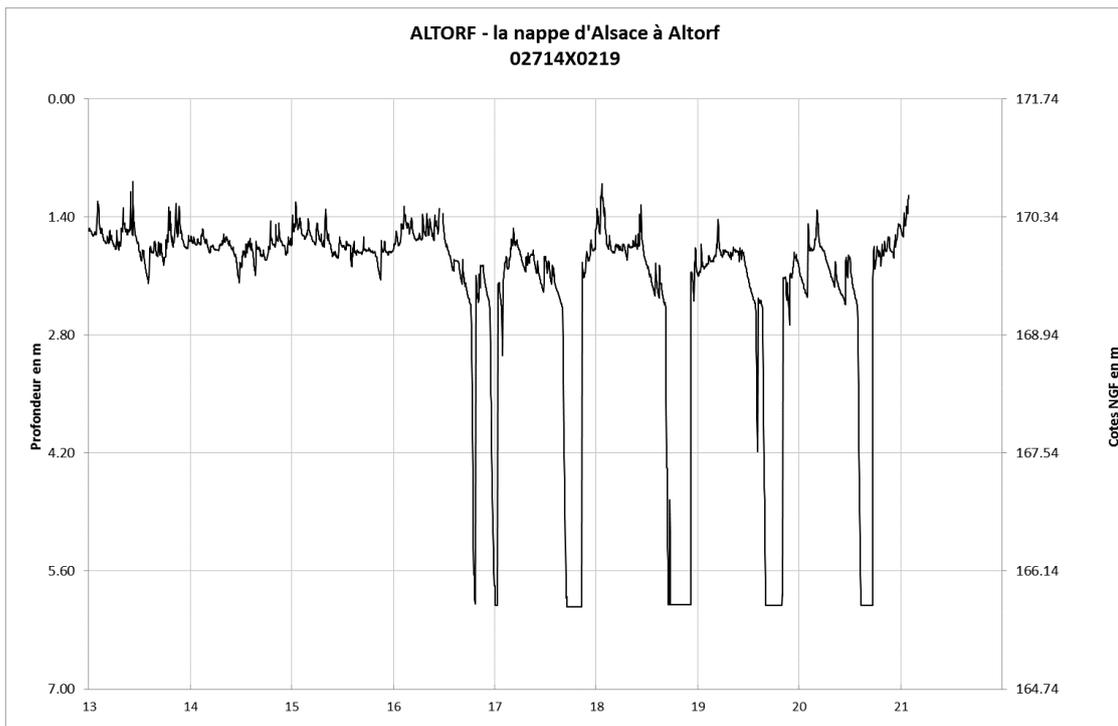
ALTORF – 02714X0219/PZ

Le piézomètre étant situé le long d'une route isolée avec peu de passage, le boîtier subit régulièrement des impacts de pierres sur la face avant. Le boîtier n'est malgré tout pas percé pour l'instant et la fermeture de la porte avec clé sécurisée préserve le matériel de mesures du vandalisme. Le boîtier a toutefois été tagué en orange.

Le comportement de la nappe au niveau du point d'Altorf est scruté depuis fin 2016. Un phénomène de « purge » de l'ouvrage se reproduit chaque année en période estivale, mettant le puits à sec (de mi-août à fin septembre en 2020 – cf. graphique ci-dessous). La partie superficielle de l'aquifère à cet endroit est en relation directe avec les bras de la Bruche et en période d'étiage, la profondeur de l'ouvrage n'est plus suffisante pour mesurer les basses eaux. La réflexion est en cours pour 2021, soit pour le reforer à une profondeur plus importante (6 m actuellement), soit pour le déplacer ou le remplacer par un point existant sur le même secteur de nappe.



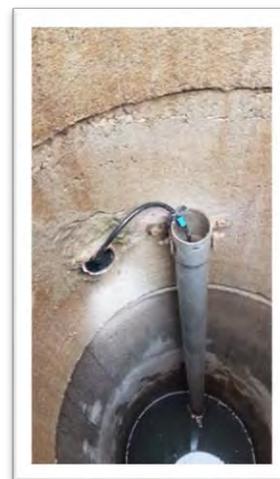
Boitier métallique tagué en bordure de route à Altorf



Graphique des cotes de la nappe à Altorf

ROSSFELD – 03081X0025/223

Des travaux de réfection de la chaussée ont été entrepris dans la rue des Jardins en octobre 2019, où se trouve le puits et le boîtier abritant la centrale. Des rendez-vous ont été fixés sur place avec l'entreprise en charge des travaux, car les trottoirs étant refaits, la gaine enterrée contenant le câble de la sonde a été déplacée. Une autre sonde de pression plus longue (en stock) a été installée dans la nouvelle gaine enterrée pendant les travaux et fixée dans le puits. Il n'a pas été nécessaire de déplacer le boîtier de la centrale. Le changement de revêtement de la rue a entraîné une légère rehausse de l'embase du puits et la pose d'un nouveau couvercle de fermeture. La cote du repère de mesures a été déterminée par la société VOGEL TP après réalisation du plan topo de récolement en 2020. La rue est désormais légèrement en pente pour l'écoulement des eaux, mais la cote du repère du couvercle (côté clôture propriétaire) n'a pas changé. La commune a également peint un marquage au sol (mars) pour éviter le stationnement des véhicules sur l'ouvrage. La procédure terrain de ce point a été actualisée en septembre 2020 (Voir ANNEXE 5).



Etat fin 2019 après travaux à Rossfeld



Marquage au sol en mars 2020 devant le puits à Rossfeld

WINTZENHEIM – 03426X0226/PZ3

La position de la sonde de pression dans le tube a été abaissée de 50 cm en 2019 pour la maintenir dans l'eau. Depuis la période de basses eaux mesurée en décembre 2017, ces minimums n'ont plus été atteints. La centrale Duosens vieillissante en place devait être remplacée en 2020 par un Ecolog 500 plus long (18 m au lieu de 15 m pour la sonde actuelle), mais cet appareil a été réquisitionné pour un test de télétransmission des données sur un autre site. Cette opération est actuellement reportée, mais permettra de sécuriser définitivement le maintien du suivi des mesures en période de basses eaux. Le puits est quant à lui d'une profondeur totale de 28 mètres.

Suite au remplacement de la porte du boîtier et de sa charnière en septembre 2019 (vandalisée en juin), le site a été 100 % opérationnel en 2020.

L'accès à ce puits est périodiquement demandé à l'APRONA par des laboratoires d'analyses pour des prélèvements d'eau dans le cadre du suivi de la pollution de l'ancienne décharge du Ligibel, qui se trouvait à proximité (Lindane). Le point est donc contrôlé dans la tournée qui suit la date du prélèvement (novembre 2020) pour vérifier le calage et corriger les données éventuellement impactées.

La procédure de terrain a été réalisée en novembre 2020 (cf. [ANNEXE 5](#)).

HABSHEIM – 04137X0018/15

La centrale de mesures se trouvait jusqu'à présent à l'extérieur de la propriété de la maison forestière, et le puits se situait dans la cour. Le terrain a été vendu par l'ONF à la commune et après 3 ans d'inactivité, les travaux de démolition et de terrassement ont commencé en juin 2019. Le projet, administré par le promoteur NEOLIA, prévoit la construction des plusieurs logements sur le site actuel.

Il était prévu initialement par l'architecte de maintenir l'accès au puits, qui se situe sous la terrasse d'un des pavillons.

Malgré plusieurs mises en garde par courriel concernant la présence de notre câble de sonde dans une gaine enterrée (cheminement matérialisé au sol), celle a été sectionnée par les engins de chantier en octobre 2019. Un dossier de sinistre a été déposé pour le remboursement de notre matériel détruit. Le règlement n'a été obtenu qu'en octobre 2020. Du fait de ce sinistre, nous avons dû mettre en place un nouvel appareil (Ecolog 500 initialement prévu en stock pour Cernay) pour ne pas perdre de données (hors période de très basses eaux où le puits était à sec).

Après avoir tenté de conserver l'ouvrage, cela s'est finalement avéré impossible, car la terrasse recouvre entièrement l'accès au puits. De plus, lors de la réalisation de la terrasse, l'appareil encore dans le puits (Ecolog 500) a aussi été endommagé, nécessitant une réparation et un remplacement par une autre centrale en stock (Orphéus-mini). Il a été décidé de faire un nouveau forage, plus profond (18 m), à 20 m de l'ancien, afin de pouvoir récupérer l'historique des données depuis 1954. Les travaux ont été réalisés par l'entreprise de forages Maurutto-Foralet en octobre 2020, sur une parcelle communale proche, en accord avec la mairie d'Habsheim. Une convention d'accès a été signée entre la commune, propriétaire du terrain, et l'APRONA.

Les différentes photos ci-dessous font état de l'avancement des travaux du chantier de construction des logements au niveau de l'ancien puits et du forage du nouveau piézomètre.

Les différents problèmes rencontrés expliquent pourquoi ce site a été le plus visité en 2020, avec 19 déplacements.

La procédure de terrain a été actualisée en novembre 2020 (cf. [ANNEXE 5](#)).



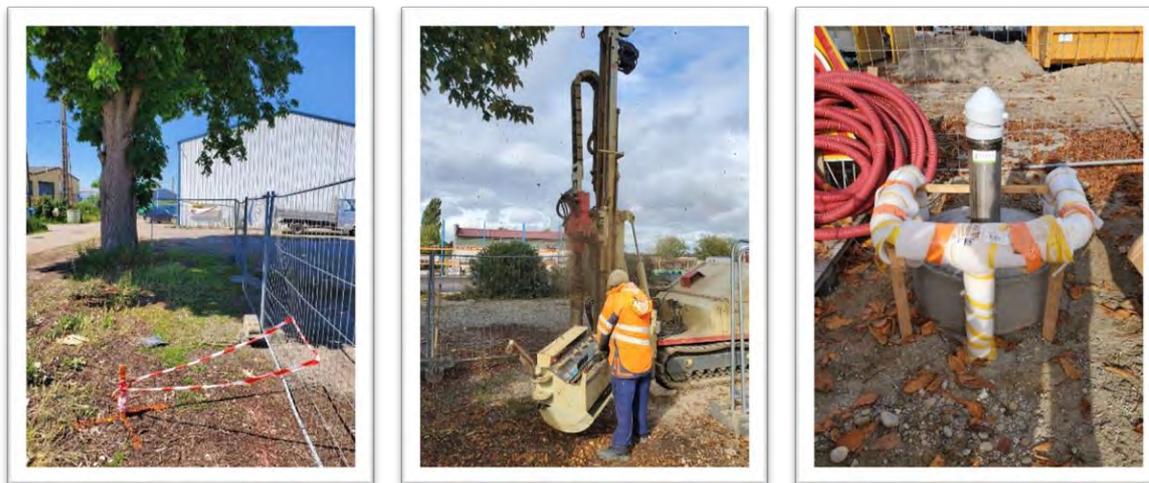
Etat du site avant travaux à Habsheim (boitier déporté et puits)



Construction pavillon à côté de l'ancien puits



Terrasse en place puis ré-ouverte pour accéder à la centrale encore dans le puits



Evolution des travaux du nouveau forage à Habsheim

Le nouveau piézomètre (N° BSS004AXXS) remplace donc le point RCS N° 04137X0018/15 depuis fin octobre 2020. La proximité des 2 ouvrages a permis de récupérer l'historique des mesures depuis 1954. Le site est désormais équipé d'une centrale de nouvelle génération OTT Ecolog 1000 (long 16.50 m) achetée en 2020, avec une tête spécifique en plastique renforcé facilitant la télétransmission des données par GSM.

FESSENHEIM – 03795X0093/PZ-N2

La centrale Duosens présente elle aussi une mauvaise restitution de la valeur réelle de la tension de la batterie associée (+0.15 V). Son remplacement est prévu en 2021. Le boîtier, bien que n'étant pas en forêt, est très humide et nécessite un remplacement de la cellule dessicant à chaque visite. Sur les 2 serrures fermant le boîtier, la serrure sécurisée est en partie cassée à l'intérieur, mais sa fonction est encore assurée. Nous recherchons actuellement auprès des fournisseurs, le fabricant du numéro spécifique de ces serrures pour conserver la même clé sur tous les boîtiers installés en 2003 lors de la mise en place des coffrets RCS.

Le piézomètre étant sur la propriété de l'usine nucléaire de production électrique, l'APRONA n'est pas le seul intervenant sur ce site. Elle ne sera donc remplacée que par une serrure sécurisée avec une clé identique à celle en place.

HESINGUE – 04458X0023/S3

La centrale SEBA – DIPPER PT + Modem Slimcom ne fonctionnant plus correctement (connexion impossible et arrêt de la télétransmission), ces équipements ont été démontés et remplacés en février 2020 par une centrale OTT Ecolog 500 de secours en stock (long 18 m – initialement destinée au site test de Griesheim-près-Molsheim). L'antenne de terre a été conservée. Le réseau GSM étant assez faible, cette antenne à gain est implantée dans le sol à l'écart du puits pour éviter les perturbations dues au couvercle en fonte fermant l'ouvrage et qui ne permettaient pas la télétransmission des données.

Une nouvelle centrale OTT Ecolog 1000 (long 16 m comme auparavant) a été achetée en 2020 et installée en novembre. La procédure de terrain du point a été actualisée par la même occasion (cf. [ANNEXE5](#)).

Le dysfonctionnement de la centrale SEBA a entraîné une perte de données de 33 jours en 2020.

Fin 2020, l'ensemble des 17 points du réseau RCS Alsace sont équipés de matériels de marque OTT – Hydromet.

2.3. PROCEDURES SECURITE

Des procédures de sécurité ont été réalisées en 2016 sur le terrain avec l'aide d'un stagiaire « Hygiène et Sécurité » sur les points du réseau APRONA présentant un risque de sécurité lors de la mesure. Ces procédures sont mises à jour en cas de besoin. Sur les 17 points du réseau RCS, 5 points ont été identifiés comme présentant un risque lors du relevé de mesures. Les fiches sécurité de ces 5 points sont présentées en [ANNEXE 5](#). Il s'agit des sites de Reichstett, Lipsheim, Rossfeld, Altorf et Hettenschlag. Pour ces points, 3 types de risques ont été identifiés :

- **Risque de chute dans le puits suite à l'ouverture du couvercle**, lorsque le diamètre du puits est de 400 mm ou plus : utilisation d'au moins 3 cônes de signalisation autour du puits.
- **Risque d'écrasement par le couvercle du puits**, lorsque celui-ci est en fonte ou en béton (lourd) : utilisation de chaussures de sécurité et d'une paire de gants.
- **Risque de collision avec un véhicule**, lorsque le puits est proche de la chaussée : balisage du site avec des cônes de signalisation et avec le véhicule de service.

D'autres procédures de terrain ont été établies et rédigées pour formaliser les opérations de relèves des données piézométriques sur env. 50 sites du réseau de suivi piézométrique APRONA.

14 procédures sur les 17 points RCS ont été faites. Elles sont consultables en [ANNEXE 5](#).



Positionnement du véhicule de service et des cônes de signalisation lors du relevé de mesures à Hettenschlag



Positionnement de 3 cônes de signalisation autour du puits lors du relevé de mesures à Lipsheim (proximité école)



Positionnement de 3 cônes de signalisation + véhicule autour du puits lors du relevé de mesures à Rossfeld
 Les sites sensibles à l'humidité sont équipés d'un absorbeur d'humidité à l'intérieur du boîtier métallique, dont la cellule dessiccant est remplacée si besoin en cours d'année.

2.4. STATISTIQUES

Pour un suivi par une centrale d'acquisition, un point peut avoir 365 mesures pour une année complète (100 %). Pour les 17 points du réseau RCS, **le taux moyen de mesures en 2020 est de 99.5 %**. 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	SESSENHEIM	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%	42 jours à sec
02726X0029/238	LIPSHEIM	365	100,0%	RAS
03081X0025/223	ROSSFELD	365	100,0%	RAS
03426X0226/PZ3	WINTZENHEIM	365	100,0%	RAS
03427X0027/92	HOLTZWIHR	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	332	91.0%	Perte 33 jours
		Moyenne	99.5 %	

Tableau 3 : Taux de mesures effectifs pour le réseau RCS en 2020.

Le point d'Altorf a connu, du fait de la période de sécheresse estivale, plusieurs jours à sec (42 jours consécutifs), mais il ne s'agit pas d'un dysfonctionnement de la centrale. C'est pourquoi le taux de mesures de ce site a été maintenu à 100 %. En revanche, le dysfonctionnement de la centrale SEBA à Hésingue a causé la perte de 33 jours de mesures avant d'être remplacée (taux de 91 % en 2020).

2.5. CONVENTION AVEC LES PROPRIETAIRES DES OUVRAGES

Les conventions avec les propriétaires permettent :

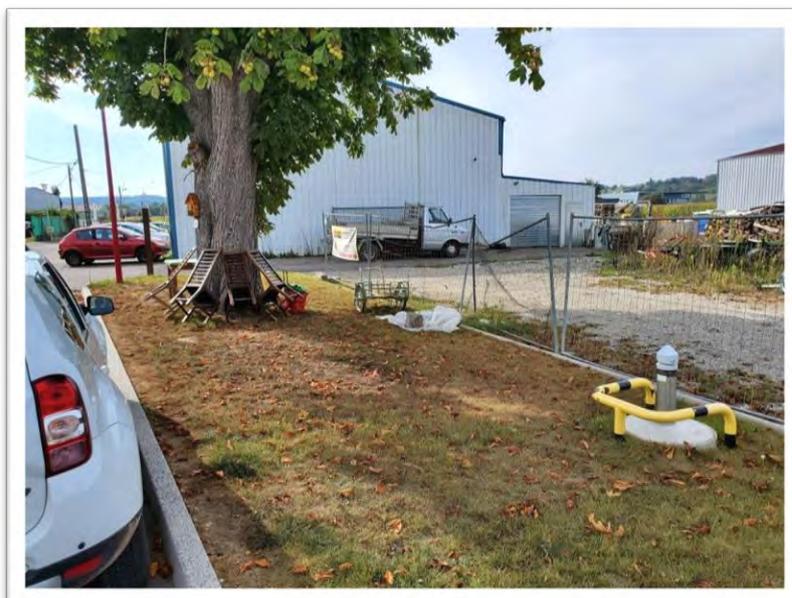
- de définir les conditions dans lesquelles le propriétaire cède à l'APRONA un droit d'occupation temporaire du domaine public dans les cas où l'installation d'un coffret de type « armoire électrique » est nécessaire,
- de définir les conditions d'accès à ce coffret,
- d'assurer la pérennité du point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

POINT 04132X0086/PP6 À WITTENHEIM :

Le propriétaire a été recontacté et nous a donné un accord verbal. Il reste fortement sensibilisé à la protection de la nappe phréatique, mais il ne souhaite pas formaliser l'accès au piézomètre par une convention.

POINT 04137X0018/15 A HABSHEIM :

Le nouveau piézomètre de référence à Habsheim a été réalisé en octobre 2020 sur une parcelle communale située à 20 m de l'ancien puits historique. Il se trouve sur un terre-plein attenant à la route et protégé par un arceau de sécurité. Une convention d'accès a été signée entre la commune d'Habsheim et l'APRONA.



Etat final du nouveau forage à Habsheim

3. CONCLUSION ET PERSPECTIVES

- Les **taux de mesures** effectifs de 2020 sont **excellents**. La **moyenne** est **de 99.5 %** pour l'ensemble du réseau DCE. Des visites régulières des sites de mesures et une bonne fiabilité du matériel, ont permis d'atteindre ce taux de mesures, malgré de légers actes de dégradation sur les sites d'Altorf et Habsheim.
- **Toutes les données collectées ont été validées**. La qualification des données du point d'Altorf pendant la période où le puits était à sec, a été passée de correcte à incorrecte.
- L'ensemble des 17 points est désormais équipé de centrales de mesures OTT 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 1 fois par jour sur le site Internet de l'APRONA (<https://www.aprona.net/>).
- La pérennité du point d'HABSHEIM (BSS004AXXS, anciennement 04137X0018/15) semble désormais assurée. Sa proximité avec l'ancien puits historique a permis de récupérer l'ensemble de la chronique depuis 1954.
- Le changement d'équipements des points de Fessenheim, Wittenheim et Cernay est prévu en 2021. Le point d'Altorf sera probablement remplacé par un point existant du réseau situé dans le même secteur de nappe.

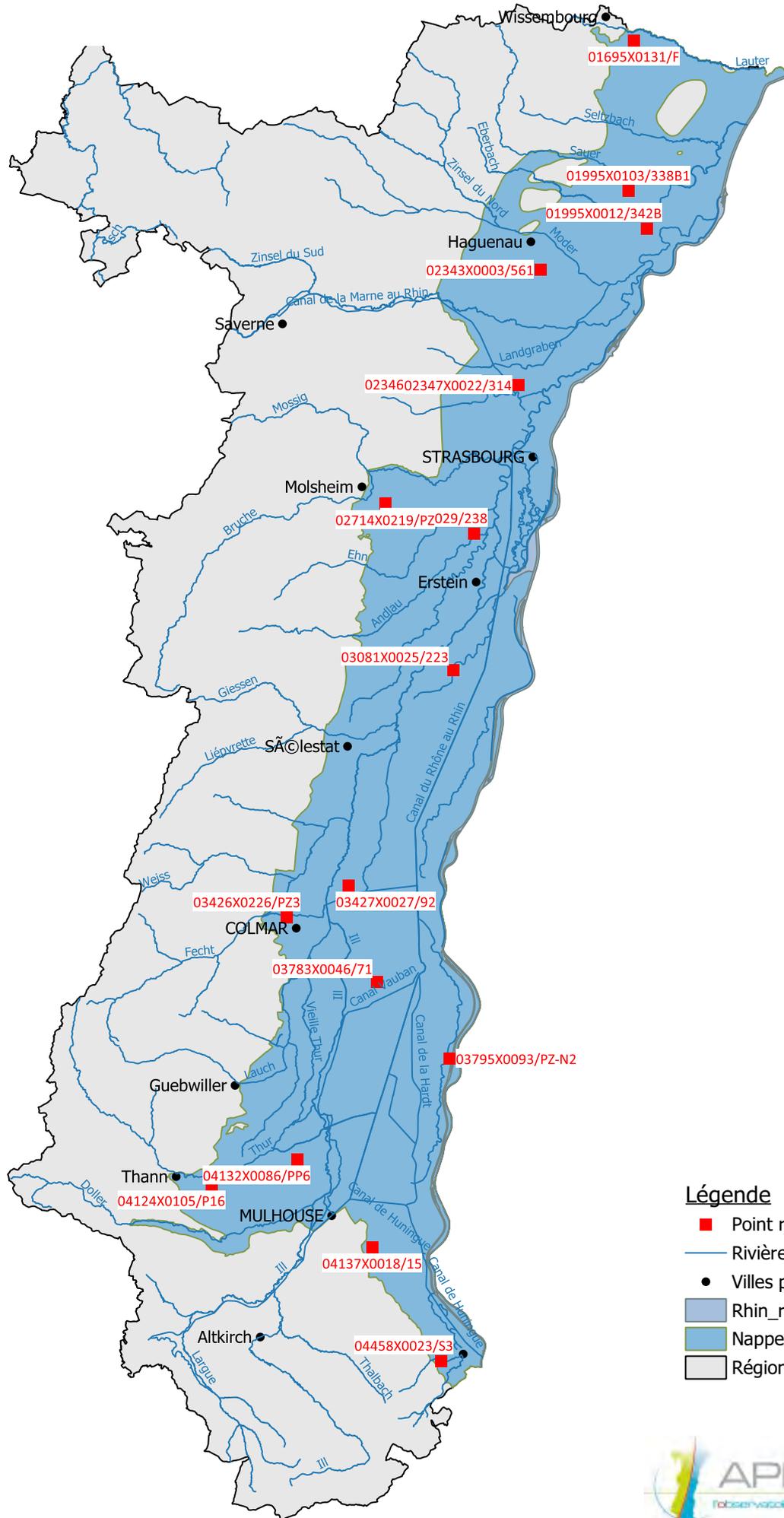
Annexe 1

Réseau piézométrique RCS – Année 2020

Carte 1

Suivi piézométrique annuel

Réseau RCS
Année 2020



Légende

- Point réseau RCS
- Rivières
- Villes principales
- Rhin_region
- Nappe
- Région Alsace

Conception : APRONA
Réalisation : APRONA / FT
Données : APRONA / BRAR
Fond de carte : IGN BD Carthage
Mars 2021

Annexe 2

Tableau récapitulatif des sorties – Année 2020

Liste des principales opérations de gestion
et de maintenance des stations

Tableau 4

Tableau 4 : SYNTHESE DES VISITES TERRAIN DU RESEAU RCS EN 2020

Identifiant	Commune	Date	Tournée	Niveau Sonde	Niveau Centrale	Calage Centrale	Température Centrale	Température Sonde	Tension en V	Changt Piles	Remise à 0 %	Commentaires
01695X0131	WISSEMBOURG	09/12/2020	Préventive	3.91	3.92	3.91	11.58	11.5	3.55			Transfert données du 07/12 au 09/12 - Ok. SMS (5h00) + Reprogram. T : 0.01 °C. Prof : 15.60 m
01695X0131	WISSEMBOURG	14/10/2020	Préventive	4.01	4.01		11.4	11.3	3.59			Ok.
01695X0131	WISSEMBOURG	01/07/2020	Préventive	3.43	3.43		10.5	10.4	3.61			Ok. Racines retirées du fond du tube PVC + Photos
01695X0131	WISSEMBOURG	18/03/2020	Préventive	2.33	2.33		10.6	10.1	3.6			Ok. Contrôle calage pour rapport piézo
01995X0012	SESSENHEIM	01/07/2020	Préventive	2.7	2.7		14.6	14.6	14.08			Ok. Reprogramm. Voie tension - Accès par gravière du Rhin
01995X0012	SESSENHEIM	22/04/2020	Curative	2.29	2.29		10.4	10.5	14.4		OUI	Transfert données du 28/03 au 22/04 - Ok. Démontage N° 220577 - Montage NetDL N°452318 + Programm.
01995X0103	HAGUENAU	09/12/2020	Curative	2.63	2.63		12	11.8	12.55	OUI		Ok. Changt Bat (2 mois !) Tension réelle : + 0.10 V
01995X0103	HAGUENAU	30/09/2020	Préventive	2.76	2.76		12.9	12.8	12.55	OUI		Ok. Changt Recharge dessicant - Tension réelle : + 0.10 V
01995X0103	HAGUENAU	01/07/2020	Préventive	2.33	2.33		10.8	10.8	12.55	OUI		Ok. Changt Recharge dessicant. Travaux pour Ecolog à faire cet hiver (moustiques et taons)
01995X0103	HAGUENAU	20/05/2020	Préventive	2.11	2.1	2.11	9.9	9.8	12.64			Transfert données du 19/05 au 20/05 - Ok. Travaux nécessaires pour installer Ecolog + Photos
01995X0103	HAGUENAU	29/01/2020	Préventive	1.935	1.94		9.9		12.54	OUI		Ok. Changt Recharge dessicant - Tension - 0.10 V / réel
02343X0003	WEITBRUCH	04/11/2020	Préventive	5.71	5.71		11.2	11.1	12.54	OUI		Transfert données du 03/11 au 04/11 - Ok. Changt. Recharge dessicant. Tension réelle : + 0.10 V
02343X0003	WEITBRUCH	02/09/2020	Préventive	5.6	5.6		10.8	10.8	12.57	OUI		Ok.
02343X0003	WEITBRUCH	20/05/2020	Préventive	5.22	5.21	5.22	10.5	10.4	12.42	OUI		Transfert données du 19/05 au 20/05 - Ok. Changt. Recharge dessicant. Tension réelle : + 0.10 V
02343X0003	WEITBRUCH	29/01/2020	Préventive	5.49	5.5	5.49	11.3		12.54	OUI		Ok. Batt grise au rebut. Tension réelle : + 0.15 V
02346X0139	LAMPERTHEIM	25/11/2020	Préventive	6.7	6.7		12.7	12.5	3.55			Transfert données du 23/11 au 25/11 - Ok. Programm. SMS à 5H00
02346X0139	LAMPERTHEIM	30/09/2020	Préventive	6.64	6.65	6.64	12.6	12.5	3.59			Transfert données du 28/09 au 30/09 - Ok. Procédure terrain + Photos
02346X0139	LAMPERTHEIM	05/08/2020	Préventive	6.5	6.5		12.5	12.4	3.61			Ok.
02346X0139	LAMPERTHEIM	22/04/2020	Préventive	6.17	6.17		12.7	12.6	3.61			Ok.
02346X0139	LAMPERTHEIM	12/02/2020	Préventive	6.35	6.35				3.59			Ok.
02346X0139	LAMPERTHEIM	08/01/2020	Préventive	6.46	6.47	6.46	12.9		3.57			Ok.
02347X0022	REICHSTETT	25/11/2020	Préventive	3.47	3.46	3.47	16.1	15.9	12.4	OUI		Transfert données du 24/11 au 25/11 - Ok. Tension réelle : + 0.15 V. Batterie grise 2 mois ! (HS)
02347X0022	REICHSTETT	30/09/2020	Préventive	3.65	3.65		15.7	15.6	12.53	OUI		Ok. Batterie 2 mois !
02347X0022	REICHSTETT	05/08/2020	Préventive	3.69	3.69		14.3	14.3	12.53	OUI		Transfert données du 04/08 au 05/08 - Ok. Tension réelle : 12.61 V
02347X0022	REICHSTETT	20/05/2020	Préventive	3.28	3.28		14.4	14.4	12.5			Transfert données du 19/05 au 20/05 - Ok. Tension réelle : + 0.10 V
02347X0022	REICHSTETT	22/04/2020	Préventive	3.21	3.21		12.3	12.1	12.59			Transfert données du 15/04 au 22/04 - Ok. Tension réelle : + 0.10 V + Photos NetDL 500
02347X0022	REICHSTETT	08/01/2020	Préventive	3.19	3.19		11.4		12.77			Ok. Contrôle calage après installation
02714X0219	ALTORF	25/11/2020	Préventive	1.79	1.79		13.1	12.9	12.53			Transfert données du 24/11 au 25/11 - Ok. Tension + 0.13 V
02714X0219	ALTORF	15/07/2020	Préventive	2.24	2.24		16.8	16.7	12.58			Transfert données du 15/07 au 15/07 - Ok. Tension + 0.10 V
02714X0219	ALTORF	03/06/2020	Préventive	2.33	2.33		13.7	13.6	12.71			Ok. Photos base abri
02714X0219	ALTORF	22/04/2020	Préventive	2.06	2.05	2.06	11.2	11.1	12.41	OUI		Transfert données du 15/04 au 22/04 - Ok. Tension + 0.15 V
02714X0219	ALTORF	12/02/2020	Curative	1.81	1.82	1.81	8.7		12.05			Ok. Valeur tension réelle : 12.75 V Démontage N° 258462 - Montage N°220575 (ex Habsheim) Tension + 0.20 V
02726X0029	LIPSHEIM	25/11/2020	Préventive	2.15	2.15		15.1	15.1	12.5	OUI		Transfert données du 24/11 au 25/11. Ok - Tension réelle : + 0.15 V
02726X0029	LIPSHEIM	23/09/2020	Préventive	2.51	2.51		14.6	14.7	12.52			Ok. Tension réelle : + 0.10 V
02726X0029	LIPSHEIM	05/08/2020	Préventive	2.45	2.45		14.1	14.1	12.64			Ok. Tension réelle : 12.77 V
02726X0029	LIPSHEIM	03/06/2020	Préventive	2.19	2.19		13.3	13.2	12.52	OUI		Ok. Tension réelle : + 0.13 V
02726X0029	LIPSHEIM	27/02/2020	Préventive	1.75	1.75		13		12.9	OUI		Transfert données du 25/02 au 27/02. Ok - Réelle / 12.70 V (+0.15 V)
02726X0029	LIPSHEIM	08/01/2020	Préventive	1.89	1.89		14.1		12.58	OUI		Ok. Tension réelle : + 0.14 V
03081X0025	ROSSFELD	04/11/2020	Préventive	2.05	2.05		14.6	14.6	12.43	OUI		Ok. Tension réelle : + 0.15 V
03081X0025	ROSSFELD	30/09/2020	Préventive	2.22	2.22		14.6	14.8	12.53			Ok. MAJ procédure terrain + Photos. Tension réelle : 12.65 V
03081X0025	ROSSFELD	05/08/2020	Préventive	2.35	2.35		13.4	13.3	12.59	OUI		Transfert données du 04/08 au 05/08 - Ok. Tension batt. 12.71 V
03081X0025	ROSSFELD	17/06/2020	Préventive	2.14	2.14		13.3	13.2	12.78			Ok. Diff rep. haut tampon / rep bas = + 3 cm
03081X0025	ROSSFELD	20/05/2020	Curative	2.12	2.12		12.5	12.5	12.92		OUI	Transfert données du 19/05 au 20/05 - Ok. Démontage N° 347313 (afficheur) + GenPro20 N° 290419 - Montage NetDL N°453060 + Programm. Tension batt. + 0.15 V
03081X0025	ROSSFELD	06/05/2020	Préventive	2.16	2.16		12.1	12	12.49	OUI		Ok. Repère bas coté route : - 3 cm / repère haut coté facade = repère habituel). Nouvelle cote en attente. Tension réelle : + 0.10 V
03081X0025	ROSSFELD	11/03/2020	Préventive	1.53	1.52	1.53	10.2		12.6			Ok. Photos marquage sol. Tension réelle : 12.74 V
03426X0226	WINTZENHEIM	04/11/2020	Préventive	13.5	13.5		14.45	13.9	12.74			Ok. Contrôle après prélèv. Burgeap
03426X0226	WINTZENHEIM	14/10/2020	Préventive	13.34	13.35	13.34	14.4	13.9	12.46	OUI		Ok. Tension réelle : + 0.10 V
03426X0226	WINTZENHEIM	09/09/2020	Préventive	13.11	13.11		14.4	14	12.55			Ok. Tension réelle : 12.66 V
03426X0226	WINTZENHEIM	01/07/2020	Préventive	12.93	12.93		14.37	14.1	12.55	OUI		Ok.
03426X0226	WINTZENHEIM	27/05/2020	Préventive	13.04	13.04		14.46	14.2	12.43	OUI		Ok.
03426X0226	WINTZENHEIM	05/02/2020	Curative	13.47	13.48	13.47	14.54		12.49			Ok. Tension réelle : 12.67 V ! Reprogrammation
03426X0226	WINTZENHEIM	08/01/2020	Préventive	13.43	13.45	13.43	14.5		12.49			Dérive - 2 cm - Voir fichier depuis le 06/11. Tension réelle : 12.79 V !
03427X0027	HOLTZWHR	02/12/2020	Préventive	1.47	1.47		13.1	13.1	12.37	OUI		Transfert données du 01/12 au 02/12 - Ok. Batterie 1.5 mois !
03427X0027	HOLTZWHR	14/10/2020	Préventive	1.47	1.47		15.5	15.6	12.4	OUI		Transfert données du 13/10 au 14/10 - Ok. Tension réelle : + 0.12 V
03427X0027	HOLTZWHR	01/07/2020	Préventive	1.47	1.47		14.2	14.3	12.42	OUI		Ok. Tension réelle : 12.55 V (+ 0.13 V) Batt. grise 2 mois ! (rebus)
03427X0027	HOLTZWHR	29/04/2020	Curative	1.52	1.52		11.5	11.6	12.51	OUI	OUI	Transfert données du 28/04 au 29/04 - Ok. Démontage N° 220574 - Montage NetDL N°452320 + Programm. Tension batt. + 0.15 V
03427X0027	HOLTZWHR	05/02/2020	Préventive	1.06	1.07	1.06	10.1		12.54	OUI		Ok.
03783X0046	HETTENSCHLAG	16/12/2020	Préventive	5.56	5.56		12.7	12.7	12.75			Ok. Changt dessicant
03783X0046	HETTENSCHLAG	09/09/2020	Préventive	5.89	5.89		12.46	12.5	12.51	OUI		Ok. Tension réelle : + 0.10 V. Changt dessicant
03783X0046	HETTENSCHLAG	24/06/2020	Préventive	5.42	5.42		11.9	11.9	12.75			Transfert données du 21/06 au 24/06 - Ok. Tension réelle : + 0.15 V.
03783X0046	HETTENSCHLAG	29/04/2020	Préventive	5.54	5.54		12.12	12.1	12.57	OUI		Transfert données du 28/04 au 29/04 - Ok. Tension réelle : + 0.15 V. Changt. Dessicant
03795X0093	FESSENHEIM	16/12/2020	Préventive	11.23	11.23		16.4	16	4.4	OUI	OUI	Transfert données du 29/07 au 16/12 - Ok.
03795X0093	FESSENHEIM	16/09/2020	Préventive	7.8	7.8		13.6	13.61	12.54	OUI		Ok. Changt Recharge dessicant - Tension réelle : 12.61 V
03795X0093	FESSENHEIM	09/09/2020	Préventive	7.73	7.74	7.73	13.6	13.6	12.51			Ok. Tension réelle 12.60 V ! Batt tient - de 2 mois !
03795X0093	FESSENHEIM	29/07/2020	Préventive	7.89	7.88	7.89	13.34	13.2	12.57	OUI		Ok. Duosens N° 220572. Tension réelle : + 0.10 V - Changt dessicant
03795X0093	FESSENHEIM	13/05/2020	Préventive	8.03	8.04		13.28	13.1	12.45	OUI		Transfert données du 12/05 au 13/05 - Ok. Sonde FMX167- Tension réelle : + 0.12 V / centrale - Serrure sécu. à changer
03795X0093	FESSENHEIM	04/03/2020	Préventive	8.27	8.27		13.93		12.66			Ok. Changt Recharge dessicant - Tension réelle : + 0.12 V / centrale - Serrure sécu. à changer
04124X0105	CERNAY	16/12/2020	Curative	10.03	10.02	10.03	13.81	13.7	12.4	OUI		Ok. Pile 1 mois ! Tension réelle : +0.10 V
04124X0105	CERNAY	10/11/2020	Curative	9.73	9.73		13.83	13.7	10.71	OUI	OUI	Transfert données du 30/10 au 10/11 - Ok. Démontage Duosens N° 220576 HS - Montage N° 220577 (ex Sessenheim)
04124X0105	CERNAY	22/07/2020	Préventive	8.54	8.55	8.54	13.38	13.2	12.65	OUI		Ok. Tension réelle 12.75 V. FMX167 (13 m) Duosens N° 220576
04124X0105	CERNAY	23/03/2020	Préventive	6.04	6.04		13.27	13.1	12.59	OUI		Ok. Contrôle calage pour rapport piézo
04132X0086	WITTENHEIM	28/10/2020	Préventive	7.36	7.36		12.7	12.6	12.5	OUI		Transfert données du 27/10 au 28/10 - Ok. Remise en état portail d'accès
04132X0086	WITTENHEIM	10/06/2020	Curative	6.22	6.22		12.3	12.2	12.96			Pas de données du 30/05 au 04/06 ! - Ok.
04132X0086	WITTENHEIM	27/05/2020	Préventive	6.11	6.11		12.2	12.2	12.47	OUI		Ok.

Tableau 4 : SYNTHESE DES VISITES TERRAIN DU RESEAU RCS EN 2020

Identifiant	Commune	Date	Tournée	Niveau Sonde	Niveau Centrale	Calage Centrale	Température Centrale	Température Sonde	Tension en V	Changt Piles	Remise à 0 %	Commentaires
04137X0018	HABSHEIM	16/12/2020	Préventive	12.64	12.64		12.1	12	3.62			Transfert données du 18/11 au 16/12 - Ok. Protections arceau retirées
04137X0018	HABSHEIM	18/11/2020	Curative	12.55	12.55		12.1	12	3.6			Transfert données du 10/11 au 18/11 - Ok. Reprogram Ecolog 1000 (EL1K-001643) en SMS.
04137X0018	HABSHEIM	10/11/2020	Curative	12.48	12.48	12.53	12.1	12	3.61			Transfert données du 28/10 au 10/11 - Ok. Montage Tête Ecocap - Nouv repère : + 4.5 cm - Reprogram Ecolog 1000 (16.50 m) en FTP. Rep : + 87 cm/sol
04137X0018	HABSHEIM	28/10/2020	Préventive	11.62	11.61		12.2	12.1	4.5			Transfert données du 21/10 au 28/10 - Ok. Démontage Orpheus ancien puits - Install Ecolog 1000 N° EL1K-001643 (16.50 m) nouveau forage : eau à 12.44 m
04137X0018	HABSHEIM	21/10/2020	Curative	11.6	11.6		12.2	12	4.5			Transfert données du 16/10 au 21/10 - Ok. Nivellement ancien puits et nouveau forage (cote eau identique)
04137X0018	HABSHEIM	16/10/2020	Préventive	11.59	11.59		12.2	12	4.5			Transfert données du 12/10 au 16/10 - Ok. Relève des données pour BSE (envoi ADES) + Install. Ecolog forage
04137X0018	HABSHEIM	12/10/2020	Préventive	11.57	11.57		12.2	12	4.6			Transfert données du 05/10 au 12/10 - Ok. Relève des données pour BSE (envoi ADES) + Chantier forage
04137X0018	HABSHEIM	05/10/2020	Préventive	11.55	11.55		12.1	12	4.6			Transfert données du 28/09 au 05/10 - Ok. Relève des données pour BSE (envoi ADES)
04137X0018	HABSHEIM	28/09/2020	Préventive	11.54	11.55	11.54	12	11.9	4.6			Transfert données du 16/09 au 28/09 - Ok. Relève des données pour BSE (envoi ADES)
04137X0018	HABSHEIM	16/09/2020	Curative	11.52		11.52				OUI		Installaton Orpheus OM-434832 (16 m) raccourcit à 11.50 m. Estimation de l'ancien repère (détruit)
04137X0018	HABSHEIM	05/08/2020	Préventive	11.44	11.44		12	11.9	3.62			Transfert données du 01/08 au 05/08 - Ok. Bois sur couvercle ! Piquets bois + Rubalise en place + Photos
04137X0018	HABSHEIM	24/06/2020	Curative	10.92	10.91	10.92	12	11.9	3.63			Transfert données du 08/06 au 24/06 - Ok. Récupération données manquantes + Balisage nouv. Forage + Photos
04137X0018	HABSHEIM	10/06/2020	Préventive	10.88	10.88		12	11.8	3.63			Transfert données du 04/06 au 10/06 - Ok. Choix emplacement forage avec mairie : marquage + Photos
04137X0018	HABSHEIM	29/04/2020	Curative	10.78	10.78		12	11.9	3.58			Transfert données du 20/04 au 29/04 - Ok. Reprogrammation voies Tension et Temp. Démontage abri
04137X0018	HABSHEIM	23/03/2020	Préventive	10.95	10.95		12.1	12	3.61			Transfert données du 04/03 au 23/03 - Ok. Reprogrammation en SMS
04137X0018	HABSHEIM	04/03/2020	Préventive	11.32	11.33	11.32	12.1		3.62			Transfert données du 19/02 au 04/03 - Ok. Remise en place SIM
04137X0018	HABSHEIM	19/02/2020	Préventive	11.52	11.52		12.1		3.61			Transfert données du 17/02 au 19/02 - Ok. RDV Mairie pour parcelle nouv. Forage
04137X0018	HABSHEIM	05/02/2020	Préventive	11.66	11.66		12.1		3.6			Transfert données du 15/01 au 05/02 - Ok. Test connexion GSM : pas de réponse
04137X0018	HABSHEIM	15/01/2020	Préventive	11.8	11.8		12.1		3.59			Transfert données du 18/12 au 15/01 - Ok. Envoi des données impossible
04458X0023	HESINGUE	16/12/2020	Curative	14.33	14.33		17.6	17.4	3.6			Transfert données du 18/11 au 16/12 - Ok. Conso : 330 Mh - Voie T° en 0002 + Reprogramm.
04458X0023	HESINGUE	18/11/2020	Curative	14.38	14.39	14.38	17.7	17.4	3.61			Transfert données du 15/11 au 18/11 - Ok. Démontage Ecolog 500 N° EL52-451391 Montage Ecolog 1000 N° EL1K-001113 (16 m) + Programm SMS
04458X0023	HESINGUE	29/04/2020	Préventive	14.27	14.27		17.7	17.4	3.61			Transfert données du 23/04 au 29/04 - Ok. Contrôle calage après installation.
04458X0023	HESINGUE	19/02/2020	Curative	14.06		14.06			3.6			Démontage Dipper PT - Installation Ecolog N° 451391 (18 m) - Prof. 16.50 m/repère
04458X0023	HESINGUE	05/02/2020	Préventive	14.18								Connexion impossible. Démontage Slimcom
04458X0023	HESINGUE	15/01/2020	Préventive	14.1	14.1		17.3		5.48			Transfert données du 18/12 au 15/01 - Ok. Envoi des données impossible. Prof/rep. : 16.50 m (16.90 m/sol)

Annexe 3

Fiches descriptives des 17 points d'eau

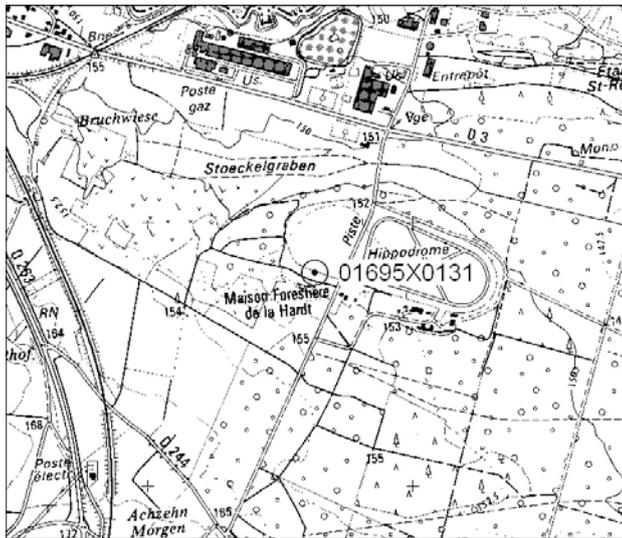
Année 2020

Lieu-dit : MF DE LA HARDT-HIPPODROME
Commune : WISSEMBOURG (67)
Section : Parcelle :
Code APRONA : 5109

Coordonnées

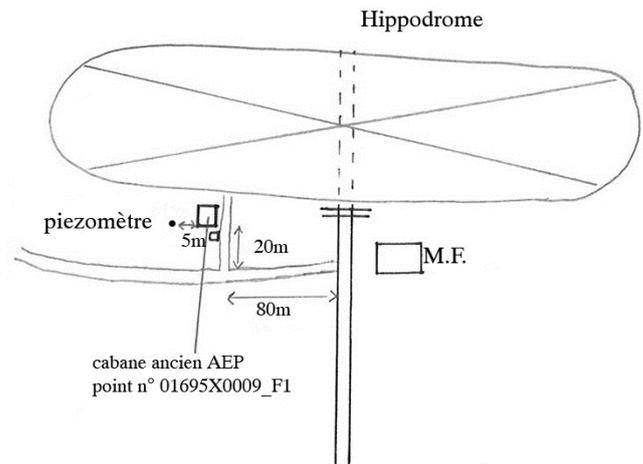
Lambert 2E :	Lambert 93 :
X(m) : 1012961	X(m) : 1064280.21
Y(m) : 2461429	Y(m) : 6891221.16

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



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) :
 10/01/2013 : Réseau Température Alsace
 08/01/2013 : Points centrales de mesures
 24/03/1999 : FRCSOP Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Rhin
 24/03/1999 : RRESOUPALSAPRNA Réseau de suivi piézométrique des eaux souterraines de la région Alsace MO APRONA

Campagne(s) :

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

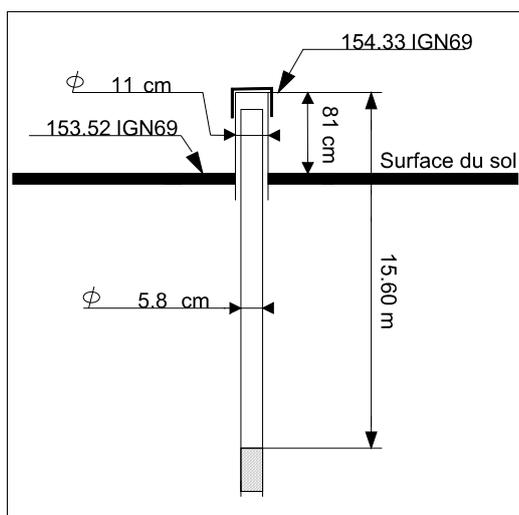
Date de création : 24/03/1999
Date de fin :
Nature du point : Forage
Profondeur : 15.65 (m)
Diamètre du puits : 50 mm
Haut crépine : **Bas crépine :**
Matériau d'équipement : Acier + PVC
Aménagement : Antenne haute amplifiée sur couvercle
Fermeture : Clé cadenas Aprona Compact 65/45
Conditions d'accès : Sur RDV avec l'APRONA

Etat : Opérationnel
Usage : SURVEILLANCE

Observations :
 Piézomètre à 5 m à l'ouest de la cabane du forage
 01695X0009/F1 - Code interne : 401

Piézométrie – Lacunes :
 Lacunes : 02 à 07/2000 - 12/2001 - 07 à 10/2002 - 03/2003

COUPE DE L'OUVRAGE



MATERIEL / 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 500

Modem : Intégré

Sonde : Intégrée

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 statique mesuré (m) :

Date de la mesure :

Profondeur recommandée (m) :

PHOTOS

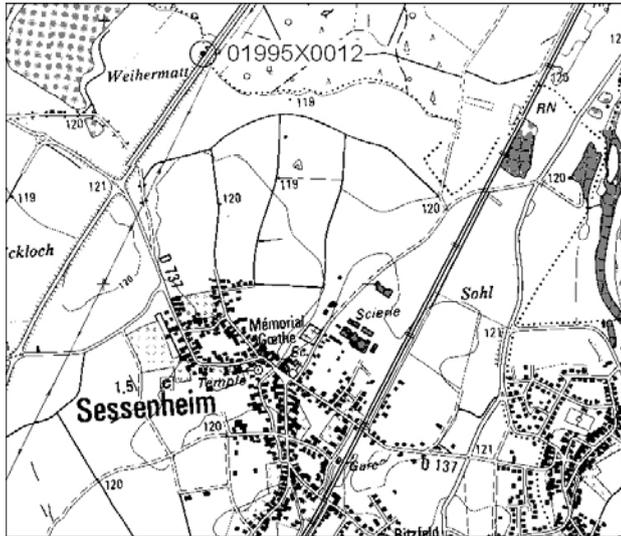


Lieu-dit : WEIHERMATT
Commune : SESSENHEIM (67)
Section : 4 **Parcelle :** 1
Code APRONA : 5178

Coordonnées

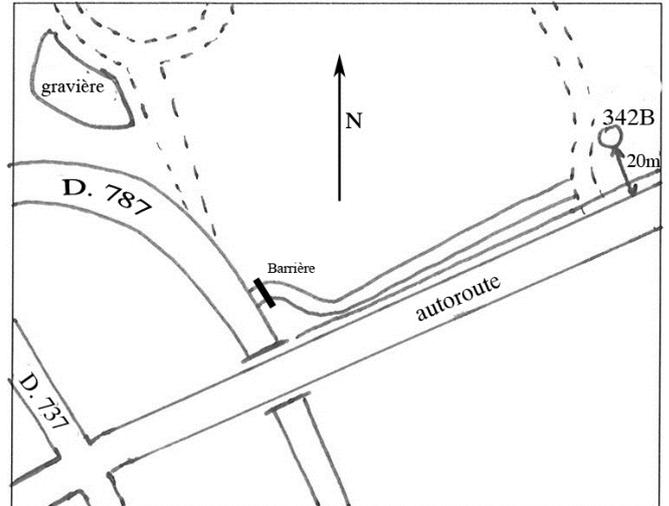
Lambert 2E :	Lambert 93 :
X(m) : 1014634	X(m) : 1065727
Y(m) : 2438474	Y(m) : 6868252

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



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) :
20/02/2013 : Réseau Température Alsace
21/04/1994 : Points centrales de mesures
06/10/1964 : FRCSOP Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Rhin
06/10/1964 : RRESOUPALSAPRNA Réseau de suivi piézométrique des eaux souterraines de la région Alsace MO APRONA

Campagne(s) :

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

Date de création : 06/10/1964
Date de fin :
Nature du point : Forage
Profondeur : 3.63 (m)
Diamètre du puits : 2 pouces
Haut crépine : **Bas crépine :**

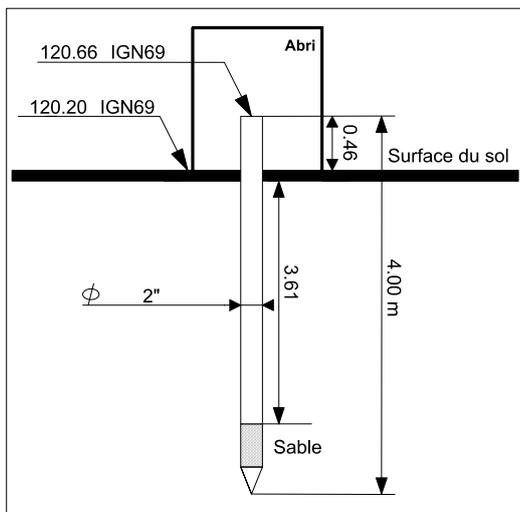
Matériau d'équipement : Acier
Aménagement : Coffret Taille 1200 X 800 X 300
Fermeture : Clé abri SESSENHEIM
Conditions d'accès : Sur RDV avec l'APRONA (accès par la Gravière du Rhin)

Etat : Opérationnel
Usage : SURVEILLANCE

Observations :

Piézométrie – Lacunes :
(Ex 3441) - Lacunes : Août 2003 (basses eaux)

COUPE DE L'OUVRAGE



MATERIEL / 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 NetDL 500

Modem : Intégré

Sonde : OTT PLS

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 verifié par GPS le 24/09/2008

Repère du nivellement :

Sol au pied du piézomètre

Historique des modifications du repère de mesure :

Niveau statique mesuré (m) :

Date de la mesure :

Profondeur recommandée (m) :

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

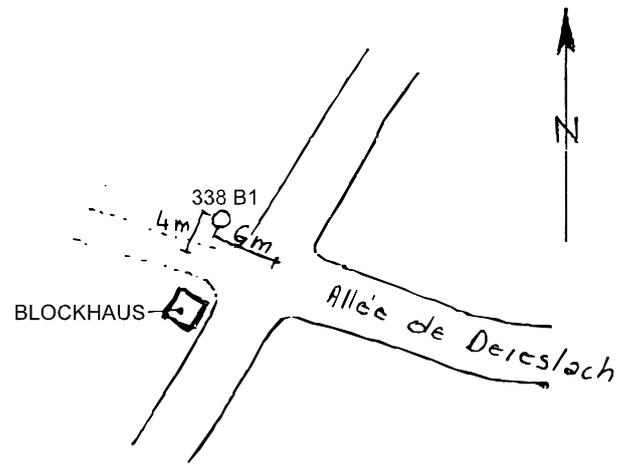
Y(m) : 6872869.19

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



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) :

07/02/2013 : Réseau Température Alsace

07/03/2003 : Points centrales de mesures

12/11/1985 : FRCSOP Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Rhin

12/11/1985 : RRESOUPALSAPRNA Réseau de suivi piézométrique des eaux souterraines de la région Alsace MO APRONA

Campagne(s) :

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

Date de création : 12/11/1985

Date de fin :

Nature du point : Forage

Profondeur : 6.7 (m)

Diamètre du puits : 80 mm

Haut crépine : Bas crépine :

Matériau d'équipement : Acier + PVC

Aménagement :

Fermeture : Clé boîtier RBES Agence R-M

Conditions d'accès : Sur RDV avec l'APRONA

Etat : Opérationnel

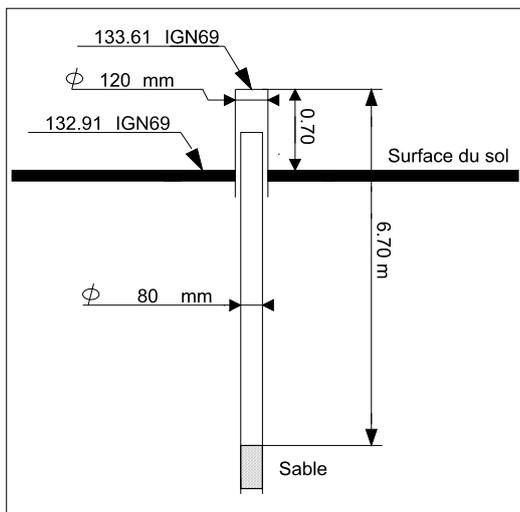
Usage : SURVEILLANCE

Observations :

Remplace le 338 B

Piézométrie – Lacunes :

COUPE DE L'OUVRAGE



MATERIEL / 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

Modem : Intégré

Sonde : OTT PLS

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 :

Niveau statique mesuré (m) :

Date de la mesure :

Profondeur recommandée (m) :

PHOTOS

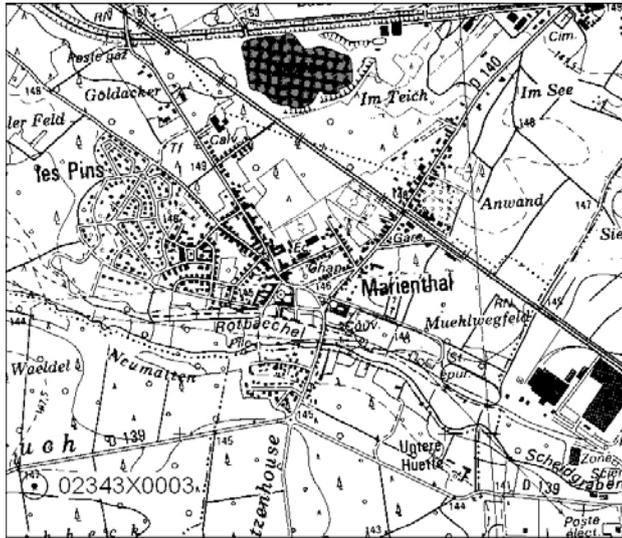


Lieu-dit : LD WAELDEL (ROTHHECK)
Commune : WEITBRUCH (67)
Section : Parcelle :
Code APRONA : 108

Coordonnées

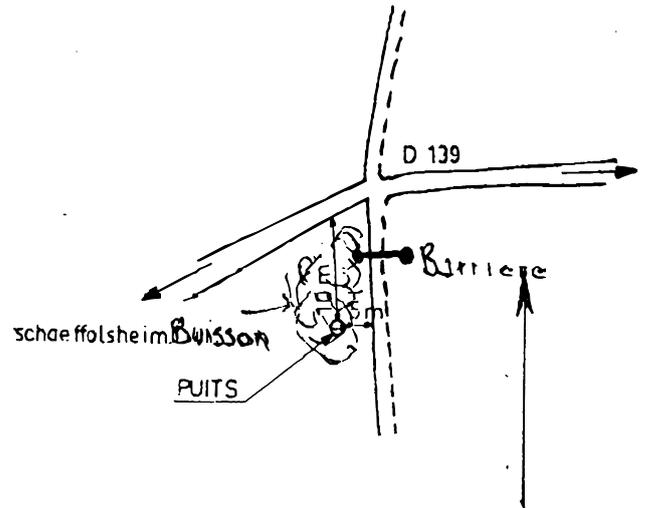
Lambert 2E :	Lambert 93 :
X(m) : 1001687	X(m) : 1052770.08
Y(m) : 2433435	Y(m) : 6863344.58

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



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) :
07/02/2013 : Réseau Température Alsace
20/06/2003 : Points centrales de mesures
06/01/1976 : FRCSOP Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Rhin
06/01/1976 : RRINVALS Inventaires de la qualité des eaux souterraines dans le Fossé rhénan, plaine d'Alsace
06/01/1976 : RRESOUPALSAPRNA Réseau de suivi piézométrique des eaux souterraines de la région Alsace MO APRONA

Campagne(s) :

01/01/2009 - 31/12/2009 : Inventaire de la plaine d'Alsace - Couches superficielles 2009
01/01/2003 - 31/12/2003 : Inventaire de la plaine d'Alsace - Couches superficielles 2003
01/01/2003 - 31/12/2003 : Inventaire de la plaine d'Alsace - Couches superficielles - Avenant 2003
01/01/1997 - 31/12/1997 : Inventaire de la plaine d'Alsace - Couches superficielles 1997

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

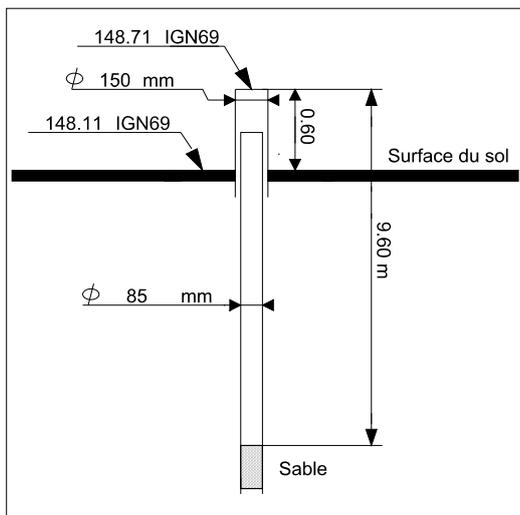
Date de création : 06/01/1976
Date de fin :
Nature du point : Piézomètre
Profondeur : 9.6 (m)
Diamètre du puits : 85 mm
Haut crépine : **Bas crépine :**

Matériau d'équipement : Acier + PVC
Aménagement :
Fermeture : Clé boîtier RBES Agence R-M
Conditions d'accès : Sur RDV avec l'APRONA

Etat : Opérationnel
Usage : SURVEILLANCE

Observations :
Relevés SGAL avant 1976 - Nivellement à confirmer
Piézométrie – Lacunes :

COUPE DE L'OUVRAGE



MATERIEL / 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

Modem : GenPro20e

Sonde : OTT PLS

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 :

Niveau statique mesuré (m) :

Date de la mesure :

Profondeur recommandée (m) :

PHOTOS

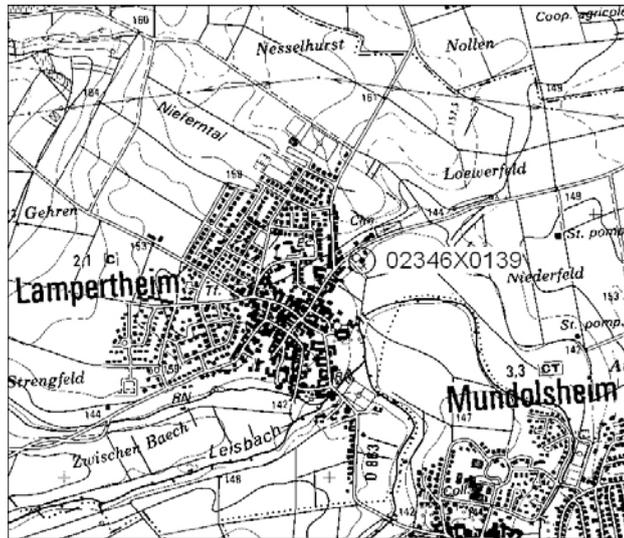


Lieu-dit : DERRIERE EGLISE
Commune : LAMPERTHEIM (67)
Section : 29 **Parcelle :** 163
Code APRONA : 5223

Coordonnées

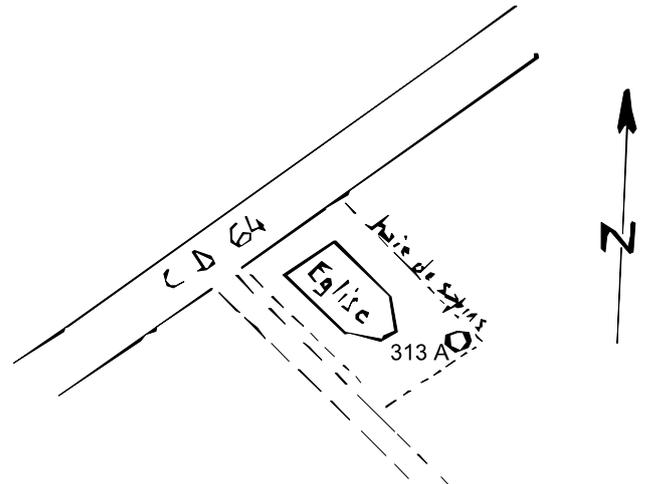
Lambert 2E :	Lambert 93 :
X(m) : 995317	X(m) : 1046271
Y(m) : 2419473	Y(m) : 6849439

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



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) :
21/02/2013 : Réseau Température Alsace
12/07/2001 : Points centrales de mesures
16/12/1986 : FRCSOP Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Rhin
16/12/1986 : RRESOUPALSAPRNA Réseau de suivi piézométrique des eaux souterraines de la région Alsace MO APRONA

Campagne(s) :

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

Date de création : 16/12/1986
Date de fin :
Nature du point : Forage
Profondeur : 11.65 (m)
Diamètre du puits : 100 mm
Haut crépine : **Bas crépine :**

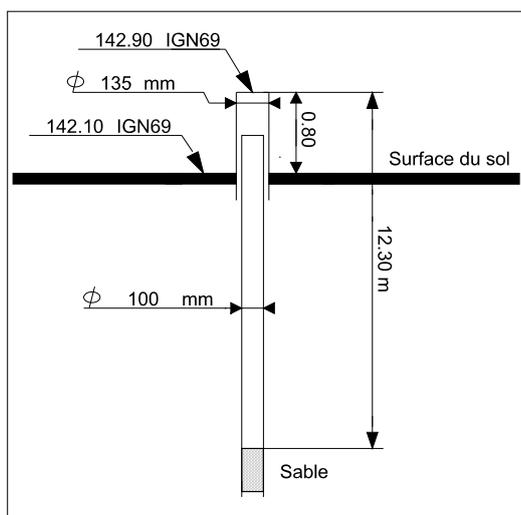
Matériau d'équipement : Acier + PVC
Aménagement :
Fermeture : Clé cadenas Aprona Compact 65/45
Conditions d'accès : Sur RDV avec l'APRONA

Etat : Opérationnel
Usage : SURVEILLANCE

Observations :

Piézométrie – Lacunes :

COUPE DE L'OUVRAGE



MATERIEL / 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 500

Modem : Intégré

Sonde : Intégrée

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 statique mesuré (m) :

Date de la mesure :

Profondeur recommandée (m) :

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



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) :
12/02/2008 : Réseau Température Alsace
16/09/1993 : Points centrales de mesures
24/02/1959 : FRCSOP Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Rhin
24/02/1959 : RRESOUPALSAPRNA Réseau de suivi piézométrique des eaux souterraines de la région Alsace MO APRONA

Campagne(s) :

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

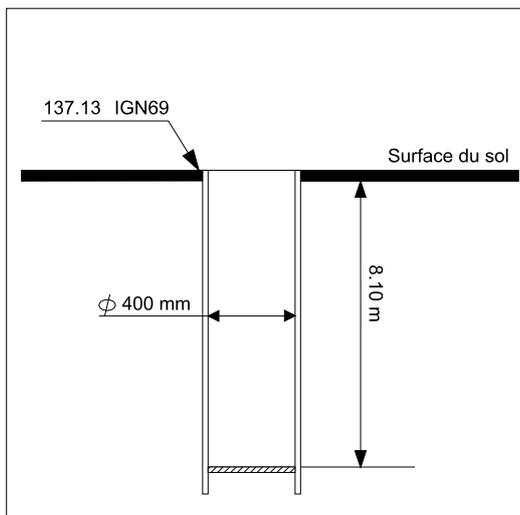
Date de création : 24/02/1959
Date de fin :
Nature du point : Puits
Profondeur : 8.1 (m)
Diamètre du puits : 400 mm
Haut crépine : **Bas crépine :**

Matériau d'équipement : Buse ciment
Aménagement :
Fermeture : Aucune
Conditions d'accès : Libre

Etat : Opérationnel
Usage : SURVEILLANCE

Observations :
Très régulier - influence directe pompages - Cote max journalière à partir de 09/93
Piézométrie – Lacunes :
Quelques rares lacunes

COUPE DE L'OUVRAGE



MATERIEL / 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 NetDL 500

Modem : Intégré

Sonde : OTT PLS

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 :

Niveau statique mesuré (m) :

Date de la mesure :

Profondeur recommandée (m) :

PHOTOS

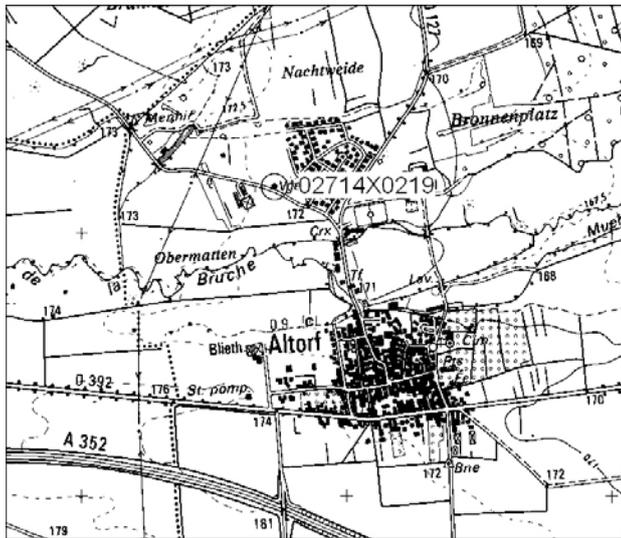


Lieu-dit : NACHTWEIDE
Commune : ALTORF (67)
Section : Parcelle :
Code APRONA : 5302

Coordonnées

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

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



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) :

01/08/2013 : Réseau Température Alsace

24/02/2004 : Points centrales de mesures

06/05/2003 : RRESOUPALSAPRNA Réseau de suivi piézométrique des eaux souterraines de la région Alsace MO APRONA

Campagne(s) :

06/05/2003 - 31/12/2020 : FRCSOP Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Rhin

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

Date de création : 06/05/2003

Date de fin :

Nature du point : Forage

Profondeur : 6.6 (m)

Diamètre du puits : 80 mm

Haut crépine : 1 **Bas crépine :** 6

Matériau d'équipement : Acier + PVC

Aménagement :

Fermeture : Clé boîtier RBES Agence R-M

Conditions d'accès : Sur RDV avec l'APRONA

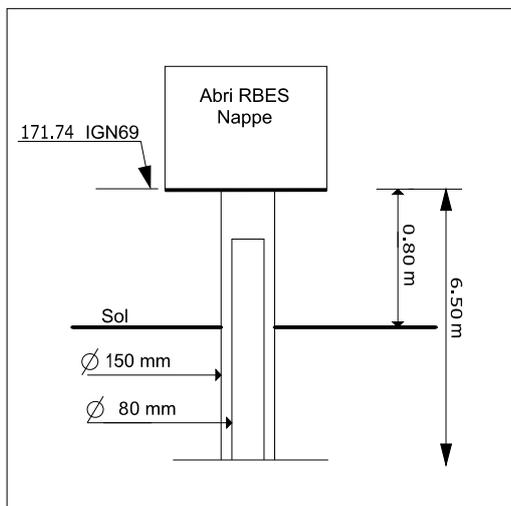
Etat : Opérationnel

Usage : SURVEILLANCE

Observations :

Piézométrie – Lacunes :

COUPE DE L'OUVRAGE



MATERIEL / 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

Modem : GenPro20e

Sonde : OTT PLS

Module température : Oui

MESURES

Côte du sol : 170.94 m NGF

Côte du repère de mesure : 171.74 m NGF

Côte repère de nivellement : 170.94 m NGF

Origine du nivellement :

Repère du nivellement :

Sol au pied du piézomètre

Historique des modifications du repère de mesure :

06/05/2003: 171.74

Niveau statique mesuré (m) :

Date de la mesure :

Profondeur recommandée (m) :

PHOTOS



COUPE HYDROGEOLOGIQUE DE L'OUVRAGE

FONDASOL EST - dossier MS.02 604 Pièce 1 Indice A page 3/3

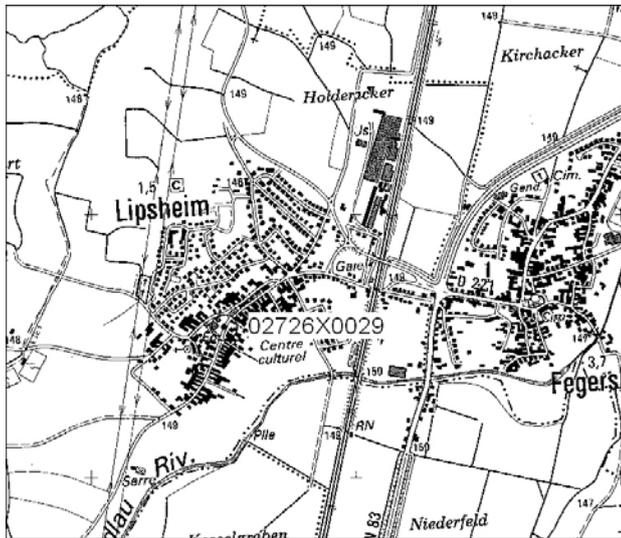
FONDASOL MS 02604 -ALTORF-										Rev.: 1.47	
Sondage : PIEZO 1		Date: 18/10/02		Inclinaison°: 0.		Fichier: P1					
COTES	PROFONDEUR	SCHEMA	COUPE LITHOLOGIQUE			EAU	OUTIL	TUBAGE	ECHANTILLONS	PIEZOMETRE	% CAROTTAGE
	0.										
	0.70		LIMON BRUN								
			GRAVIERS ET SABLE ROUGE				TAILLANT ø 112 mm	ø 120/140 mm		PLEIN ø 80/90 mm	
	6.00					4.9			CREPINE ø 80/90 mm		

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

Coordonnées

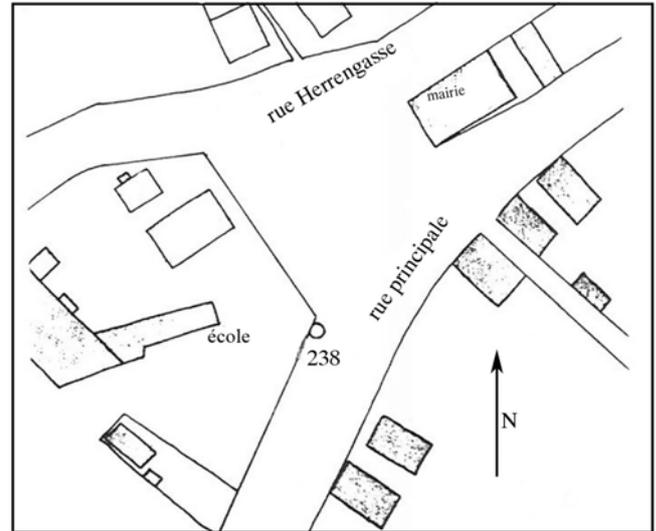
Lambert 2E :	Lambert 93 :
X(m) : 993638	X(m) : 1044446.43
Y(m) : 2401221	Y(m) : 6831223.47

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



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) :
01/01/2019 : Réseau Etude GESEUR
21/02/2013 : Réseau Température Alsace
23/09/1993 : Points centrales de mesures
04/03/1955 : RRESOUPALSAPRNA Réseau de suivi piézométrique des eaux souterraines de la région Alsace MO APRONA
04/03/1955 : FRCSOP Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Rhin

Campagne(s) :

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

Date de création : 04/03/1955
Date de fin :
Nature du point : Puits
Profondeur : 8.4 (m)
Diamètre du puits : 500 mm
Haut crépine : **Bas crépine :**

Matériau d'équipement : Buse ciment

Aménagement :

Fermeture : Aucune

Conditions d'accès : Libre

Etat : Opérationnel

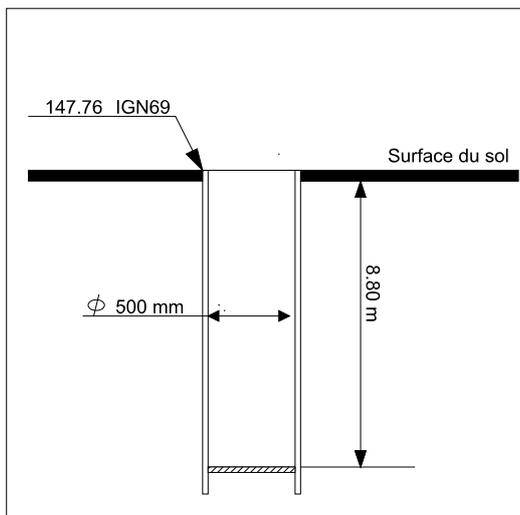
Usage : SURVEILLANCE

Observations :

Très régulier : puits situé rue du Général de Gaulle

Piézométrie – Lacunes :

COUPE DE L'OUVRAGE



MATERIEL / 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 NetDL 500

Modem : Intégré

Sonde : OTT PLS

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 statique mesuré (m) :

Date de la mesure :

Profondeur recommandée (m) :

PHOTOS



Lieu-dit : RUE HASENSPRUNG

Commune : ROSSFELD (67)

Section : D **Parcelle** : 105

Code APRONA : 5610

Coordonnées

Lambert 2E :

X(m) : 991139

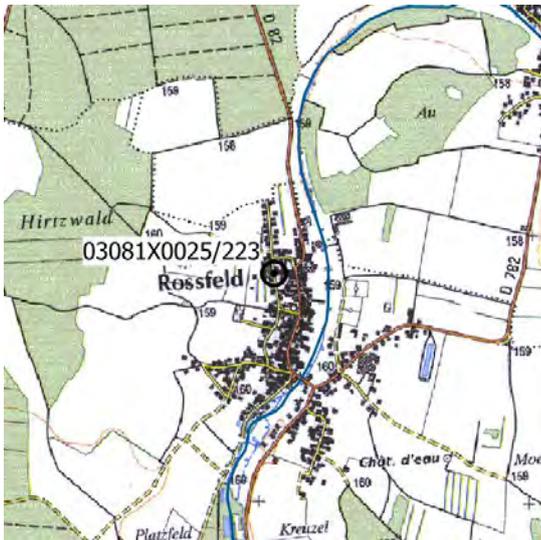
Y(m) : 2384500

Lambert 93 :

X(m) : 1041803.89

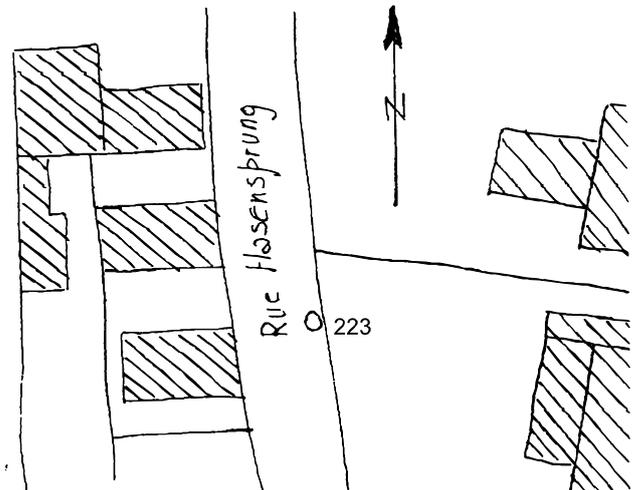
Y(m) : 6814536.42

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



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) :

01/01/2019 : Réseau Etude GESEUR

21/02/2013 : Réseau Température Alsace

13/03/1998 : Points centrales de mesures

01/03/1955 : RRESOUPALSAPRNA Réseau de suivi piézométrique des eaux souterraines de la région Alsace MO APRONA

01/03/1955 : FRCSOP Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Rhin

Campagne(s) :

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

Date de création : 01/03/1955

Date de fin :

Nature du point : Puits

Profondeur : 6.6 (m)

Diamètre du puits : 600 mm

Haut crépine : **Bas crépine** :

Matériau d'équipement : Buse ciment

Aménagement :

Fermeture : Aucune

Conditions d'accès : Libre

Etat : Opérationnel

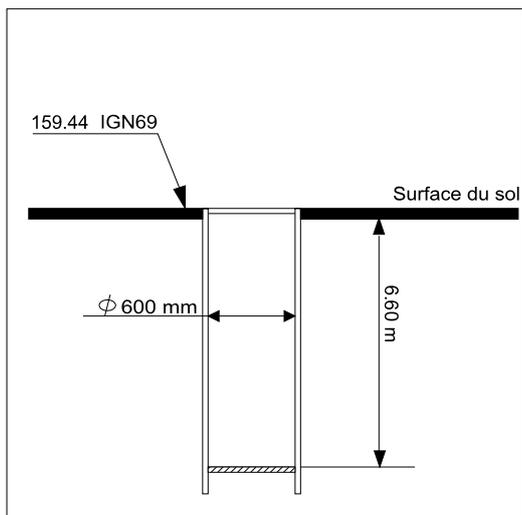
Usage : SURVEILLANCE

Observations :

Très régulier - Puits incendie situé rue des Jardins

Piézométrie – Lacunes :

COUPE DE L'OUVRAGE



MATERIEL / 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 NetDL 500

Modem : Intégré

Sonde : OTT PLS

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 : GPS APRONA + Vérifié en 2020 après travaux voirie (VOGEL TP SAS)

Repère du nivellement :

Sol au pied du piézomètre

Historique des modifications du repère de mesure :

Niveau statique mesuré (m) :

Date de la mesure :

Profondeur recommandée (m) :

PHOTOS

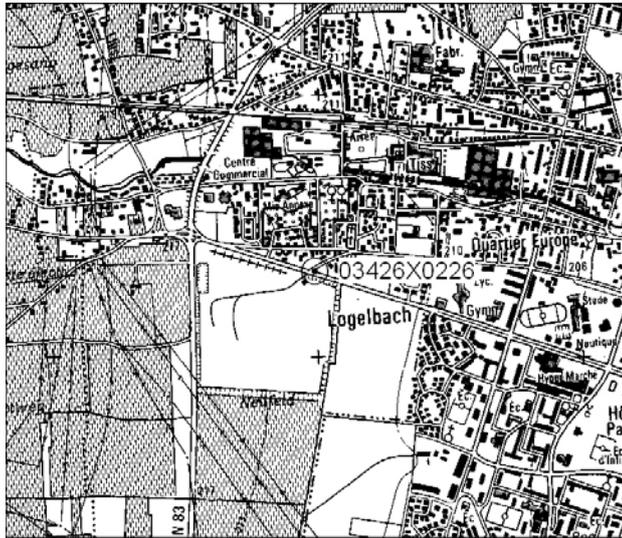


Lieu-dit : Rue du Schlittweg
Commune : WINTZENHEIM (68)
Section : 27 **Parcelle** : 403
Code APRONA : 4072

Coordonnées

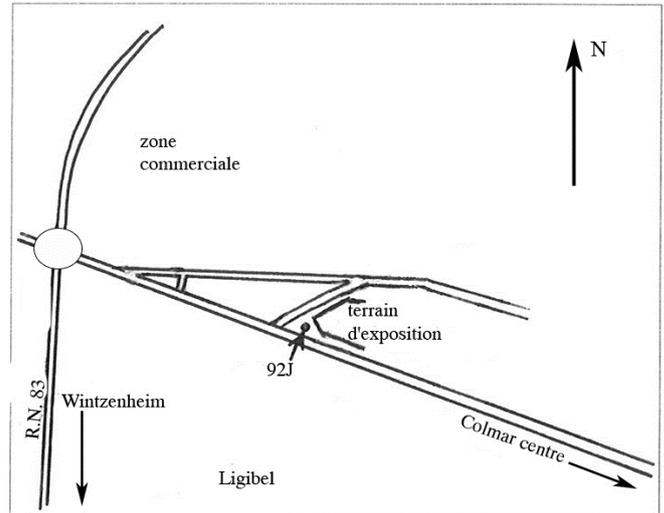
Lambert 2E :	Lambert 93 :
X(m) : 970985	X(m) : 1021402.73
Y(m) : 2354329	Y(m) : 6784562.85

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



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) :

- 17/09/2010 : Réseau Température Alsace
- 12/06/2003 : Points centrales de mesures
- 07/03/2000 : RNESP Réseau patrimonial national de suivi quantitatif des eaux souterraines
- 07/03/2000 : RRESOUPALSAPRNA Réseau de suivi piézométrique des eaux souterraines de la région Alsace MO APRONA
- 07/03/2000 : RBESOUPRM Méta Réseau de suivi piézométrique des eaux souterraines du bassin Rhin-Meuse (RBEST)
- 07/03/2000 : FRCSOP Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Rhin
- 07/03/2000 : FRCSOP Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Rhin
- 01/01/1985 : RRICQALS Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour l'Alsace
- 01/01/1985 : RNICQESOU Réseau qualitatif national des eaux souterraines pour le suivi des installations classées

Campagne(s) :

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

Date de création : 07/03/2000
Date de fin :

Nature du point : Piézomètre
Profondeur : 28.2 (m)
Diamètre du puits : 125 mm
Haut crépine : **Bas crépine** :

Matériau d'équipement : PVC
Aménagement :

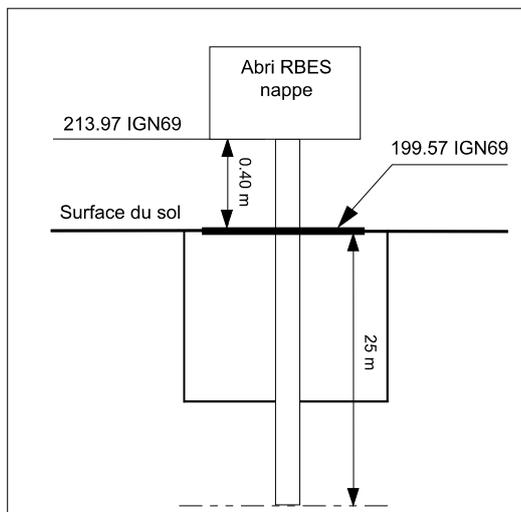
Fermeture : Clé boîtier RBES Agence R-M
Conditions d'accès : Sur RDV avec l'APRONA

Etat : Opérationnel
Usage : SURVEILLANCE

Observations :

Remplace n° 92 H
Piézométrie – Lacunes :

COUPE DE L'OUVRAGE



MATERIEL / 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 AFFICHEUR

Modem : GenPro20e

Sonde : ENDRESS+HAUSER Waterpilot FMX167

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 : Nivele GPS le 25/09/2008

Repère du nivellement :

Sol au pied du piézomètre

Historique des modifications du repère de mesure :

Niveau statique mesuré (m) :

Date de la mesure :

Profondeur recommandée (m) :

PHOTOS

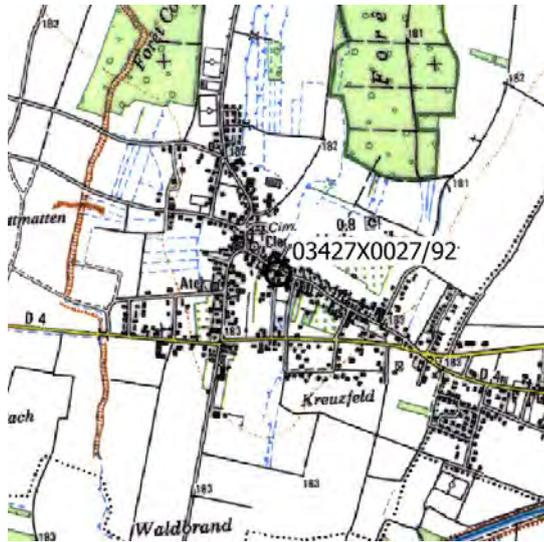


Lieu-dit : RUE PRINCIPALE
Commune : HOLTZWILR (68)
Section : 27 **Parcelle** :
Code APRONA : 5638

Coordonnées

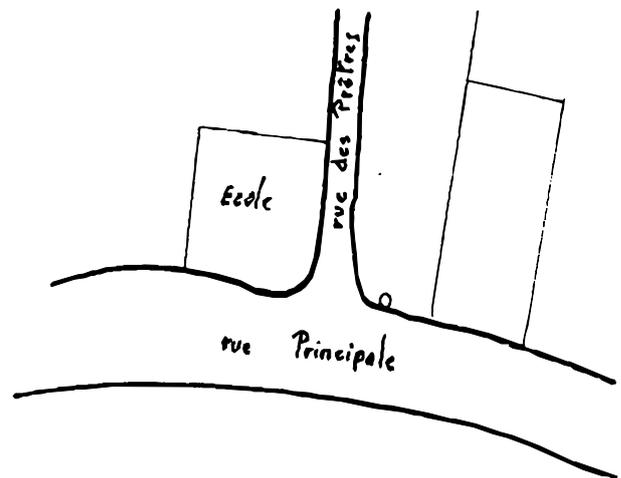
Lambert 2E :	Lambert 93 :
X(m) : 978420	X(m) : 1028878
Y(m) : 2358230	Y(m) : 6788380

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



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) :
01/01/2019 : Réseau Etude GESEUR
01/08/2013 : Réseau Température Alsace
28/07/1992 : Points centrales de mesures
04/01/1955 : RRESOUPALSAPRNA Réseau de suivi piézométrique des eaux souterraines de la région Alsace MO APRONA
04/01/1955 : FRCSOP Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Rhin

Campagne(s) :

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

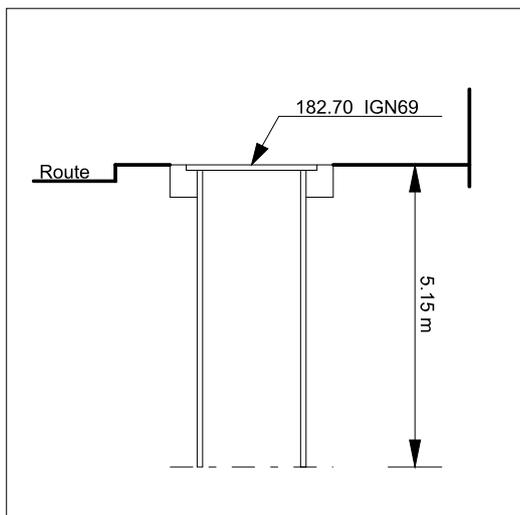
Date de création : 04/01/1955
Date de fin :
Nature du point : Forage
Profondeur : 4.95 (m)
Diamètre du puits : 300 mm
Haut crépine : **Bas crépine** :

Matériau d'équipement : Buse ciment
Aménagement :
Fermeture : Aucune
Conditions d'accès : Libre

Etat : Opérationnel
Usage : SURVEILLANCE

Observations :
Piezo de référence Alsace - Cote max journalière à partir de 08/92
Piézométrie – Lacunes :

COUPE DE L'OUVRAGE



MATERIEL / 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 NetDL 500

Modem : Intégré

Sonde : OTT PLS

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 : Nivele par FABER (1984) - SRAE en 1988

Repère du nivellement :

Sol au pied du piézomètre

Historique des modifications du repère de mesure :

Niveau statique mesuré (m) :

Date de la mesure :

Profondeur recommandée (m) :

PHOTOS

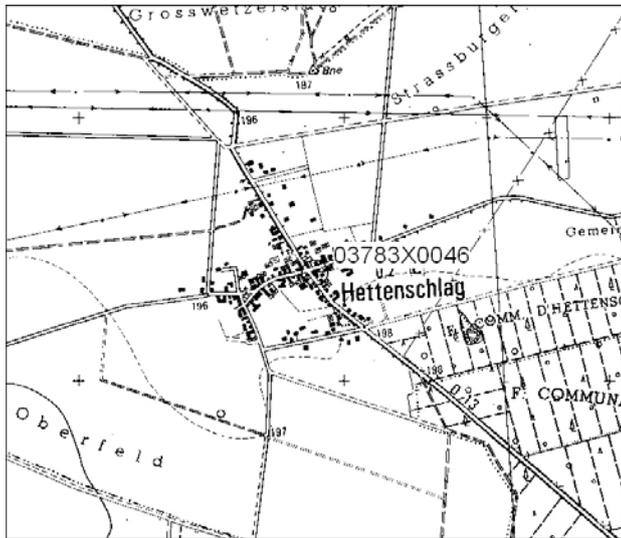


Lieu-dit : Rue de Weckolsheim
Commune : HETTENSCHLAG (68)
Section : Parcelle :
Code APRONA : 570

Coordonnées

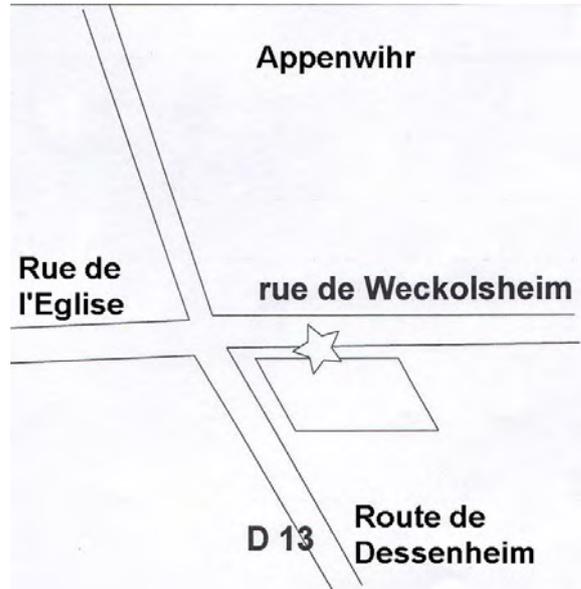
Lambert 2E :	Lambert 93 :
X(m) : 981890	X(m) : 1032231
Y(m) : 2346410	Y(m) : 6776551

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



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 :

Réseau(x) :
11/07/2007 : Réseau Température Alsace
18/03/1994 : Points centrales de mesures
04/01/1955 : FRCSOP Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Rhin
04/01/1955 : RRINVALS Inventaires de la qualité des eaux souterraines dans le Fossé rhénan, plaine d'Alsace
04/01/1955 : RRESOUPALSAPRNA Réseau de suivi piézométrique des eaux souterraines de la région Alsace MO APRONA

Campagne(s) :

01/01/2009 - 31/12/2009 : Inventaire de la plaine d'Alsace - Couches superficielles 2009
01/01/2003 - 31/12/2003 : Inventaire de la plaine d'Alsace - Couches superficielles 2003
01/01/2003 - 31/12/2003 : Inventaire de la plaine d'Alsace - Couches superficielles - Radioactivité 2003
01/01/1997 - 31/12/1997 : Inventaire de la plaine d'Alsace - Couches superficielles 1997
01/01/1991 - 31/12/1991 : Inventaire de la plaine d'Alsace - Couches superficielles 1991

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

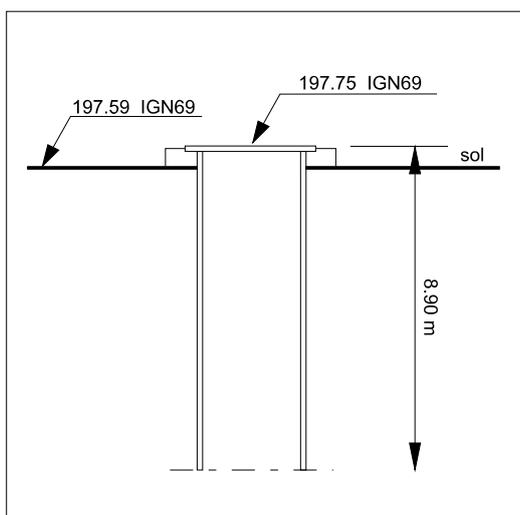
Date de création : 04/01/1955
Date de fin :
Nature du point : Puits
Profondeur : 8.8 (m)
Diamètre du puits : 400 mm
Haut crépine : **Bas crépine :**

Matériau d'équipement : Buse
Aménagement :
Fermeture : Aucune
Conditions d'accès : Libre

Etat : Opérationnel
Usage : SURVEILLANCE

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

COUPE DE L'OUVRAGE



MATERIEL / 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

Modem : GenPro20e

Sonde : CAMPBELL SCIENTIFIC CS451L

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 :

Niveau statique mesuré (m) :

Date de la mesure :

Profondeur recommandée (m) :

PHOTOS



Lieu-dit : STATION NORD (ST48)

Commune : FESSENHEIM (68)

Section : Parcelle :

Code APRONA : 5734

Coordonnées

Lambert 2E :

X(m) : 990625

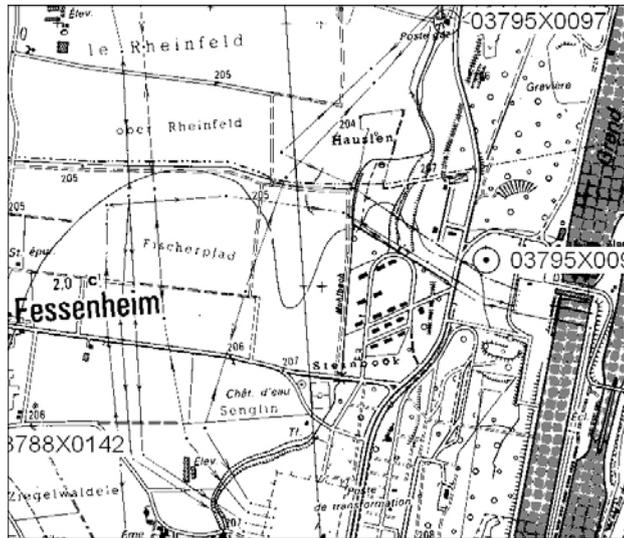
Y(m) : 2337100

Lambert 93 :

X(m) : 1040891

Y(m) : 6767181

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



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) :

14/09/2010 : Réseau Température Alsace

25/04/2003 : Points centrales de mesures

03/04/1952 : FRCSOP Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Rhin

03/04/1952 : RRESOUPALSAPRNA Réseau de suivi piézométrique des eaux souterraines de la région Alsace MO APRONA

Campagne(s) :

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

Date de création : 03/04/1952

Date de fin :

Nature du point : Piézomètre

Profondeur : 12.35 (m)

Diamètre du puits : 120 mm

Haut crépine : Bas crépine :

Matériau d'équipement : Acier + PVC

Aménagement :

Fermeture : Clé boîtier RBES Agence R-M

Conditions d'accès : Sur RDV avec l'APRONA

Etat : Opérationnel

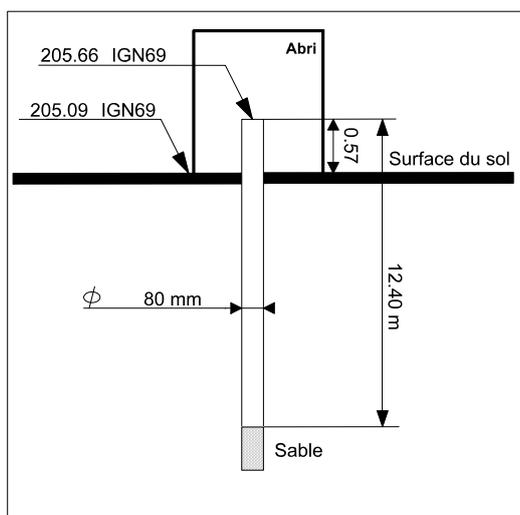
Usage : SURVEILLANCE

Observations :

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

Piézométrie – Lacunes :

COUPE DE L'OUVRAGE



MATERIEL / 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

Modem : GenPro20e

Sonde : ENDRESS+HAUSER Waterpilot FMX167

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 HydroInvest en Janvier 2001

Repère du nivellement :

Sol au pied du piézomètre

Historique des modifications du repère de mesure :

03/04/1952: 205.66

Niveau statique mesuré (m) :

Date de la mesure :

Profondeur recommandée (m) :

PHOTOS

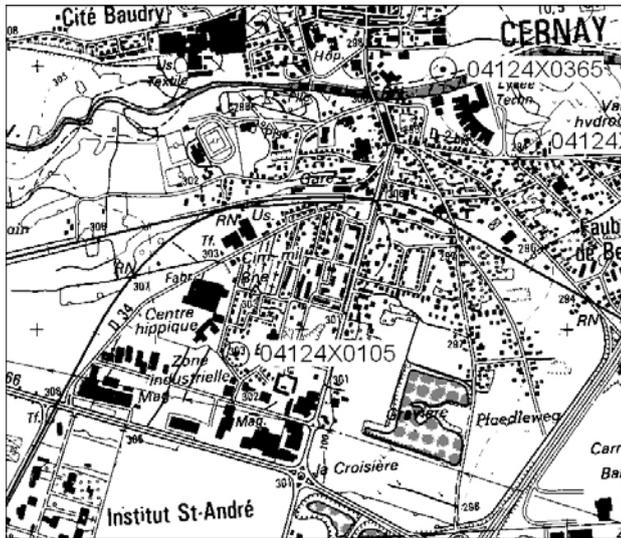


Lieu-dit : LECLERC DRIVE
Commune : CERNAY (68)
Section : Parcelle :
Code APRONA : 4292

Coordonnées

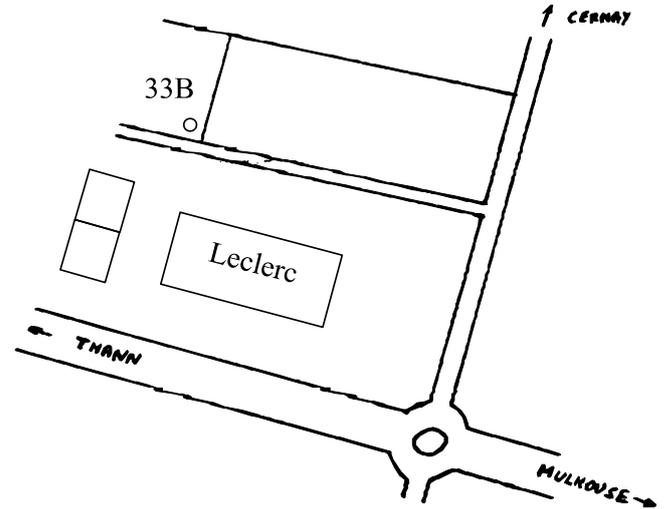
Lambert 2E :	Lambert 93 :
X(m) : 961750	X(m) : 1011945
Y(m) : 2321900	Y(m) : 6752056

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



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) :

25/09/2009 : Réseau Température Alsace
17/02/1993 : Points centrales de mesures
20/04/1978 : RRESOUPALSAPRNA Réseau de suivi piézométrique des eaux souterraines de la région Alsace MO APRONA
20/04/1978 : RBESOUPRM Méta Réseau de suivi piézométrique des eaux souterraines du bassin Rhin-Meuse (RBEST)
20/04/1978 : RNESP Réseau patrimonial national de suivi quantitatif des eaux souterraines
20/04/1978 : FRCSOP Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Rhin
20/04/1978 : FRCSOP Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Rhin
01/01/1974 : RNICQESOU Réseau qualitatif national des eaux souterraines pour le suivi des installations classées
01/01/1974 : RRICQALS Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour l'Alsace

Campagne(s) :

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

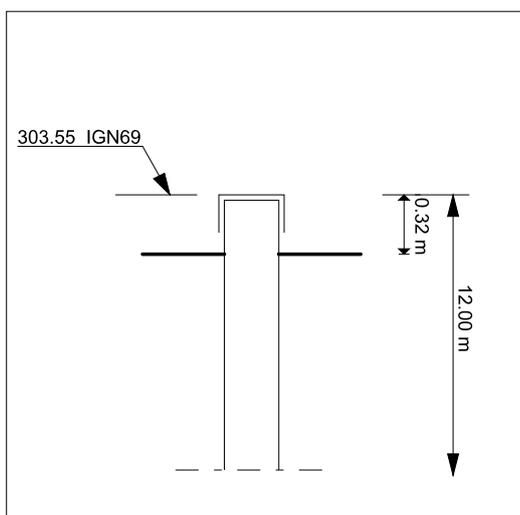
Date de création : 20/04/1978
Date de fin :
Nature du point : Piézomètre
Profondeur : 12.55 (m)
Diamètre du puits : 152 mm
Haut crépine : 8 **Bas crépine :** 12

Matériau d'équipement : Acier + PVC
Aménagement :
Fermeture : Clé boîtier OMEGA - CERNAY
Conditions d'accès : Sur RDV avec l'APRONA

Etat : Opérationnel
Usage : SURVEILLANCE

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

COUPE DE L'OUVRAGE



MATERIEL / 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

Modem : GenPro20e

Sonde : ENDRESS+HAUSER Waterpilot FMX167

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 statique mesuré (m) :

Date de la mesure :

Profondeur recommandée (m) :

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

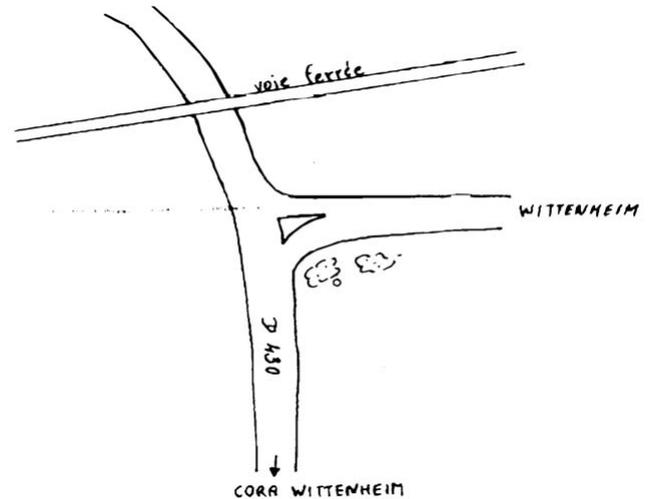
Lambert 2E :	Lambert 93 :
X(m) : 972200	X(m) : 1022363
Y(m) : 2324800	Y(m) : 6755039

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



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 : Ill > Vosges
BD LISA :

Réseau(x) :
 24/01/2013 : Réseau Température Alsace
 20/12/2002 : Points centrales de mesures
 13/02/1974 : FRCSOP Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Rhin
 13/02/1974 : RRINVALS Inventaires de la qualité des eaux souterraines dans le Fossé rhénan, plaine d'Alsace
 13/02/1974 : RRESOUPALSAPRNA Réseau de suivi piézométrique des eaux souterraines de la région Alsace MO APRONA

Campagne(s) :

01/01/2009 - 31/12/2009 : Inventaire de la plaine d'Alsace - Couches superficielles 2009
 01/01/1997 - 31/12/1997 : Inventaire de la plaine d'Alsace - Couches superficielles 1997
 01/01/1991 - 31/12/1991 : Inventaire de la plaine d'Alsace - Couches superficielles 1991

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

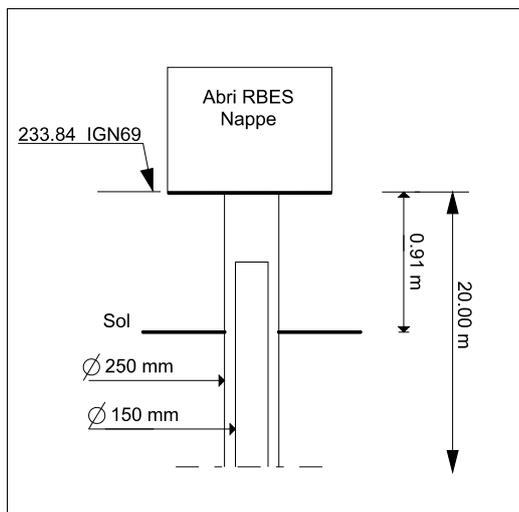
Date de création : 13/02/1974
Date de fin :
Nature du point : Piézomètre
Profondeur : 20.05 (m)
Diamètre du puits : 150 mm
Haut crépine : 14 **Bas crépine :** 19

Matériau d'équipement : Acier + PVC
Aménagement :
Fermeture : Clé boîtier RBES Agence R-M
Conditions d'accès : Sur RDV avec l'APRONA

Etat : Opérationnel
Usage : SURVEILLANCE

Observations :
 Code interne : 35A
Piézométrie – Lacunes :

COUPE DE L'OUVRAGE



MATERIEL / 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

Modem : GenPro20e

Sonde : ENDRESS+HAUSER Waterpilot FMX167

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 :

Niveau statique mesuré (m) :

Date de la mesure :

Profondeur recommandée (m) :

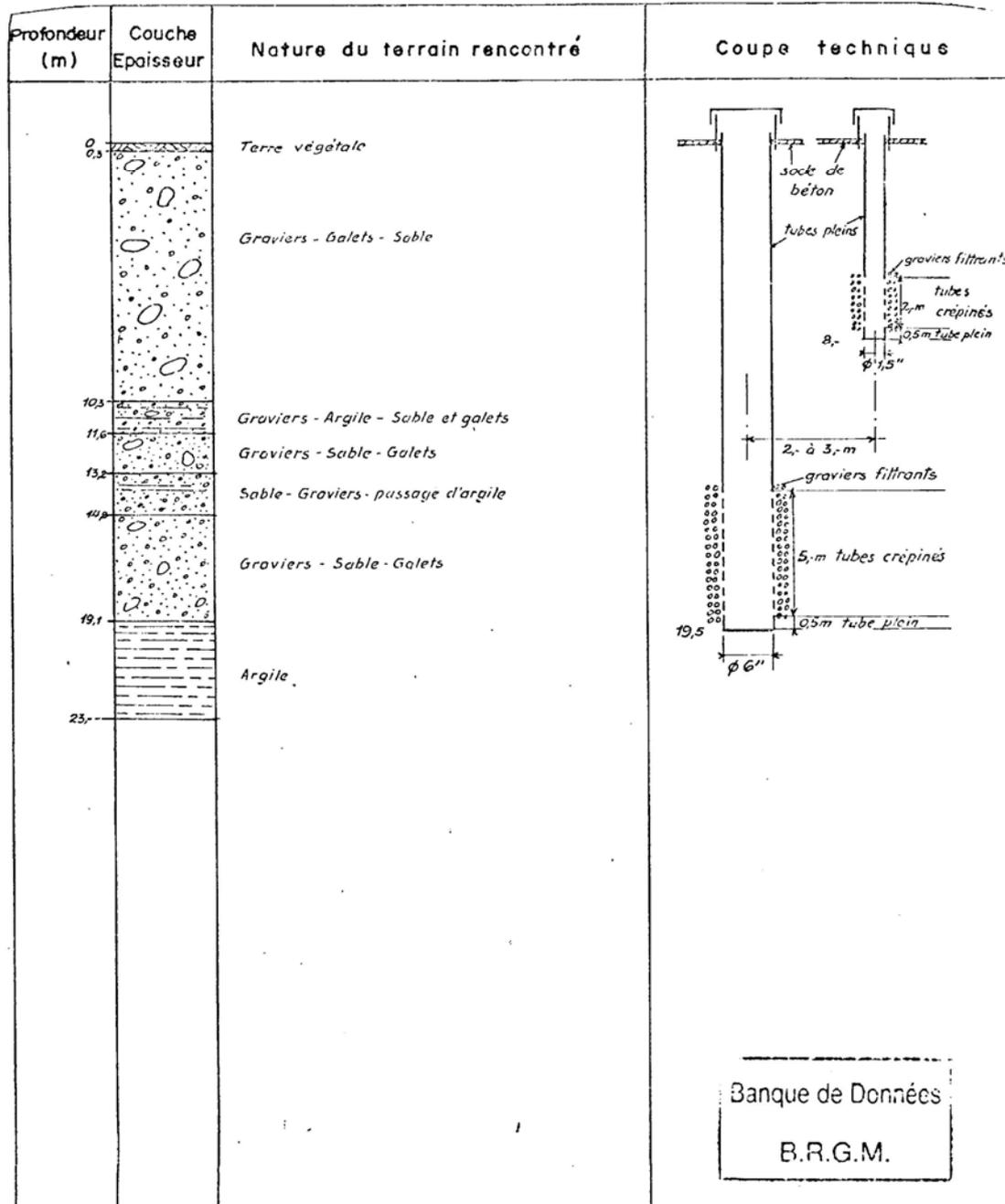
PHOTOS



COUPE HYDROGEOLOGIQUE DE L'OUVRAGE

04132X0086
35A
GI

PIEZOMETRE (Pp) 6



1248/0 - 23.7.70

Banque de Données

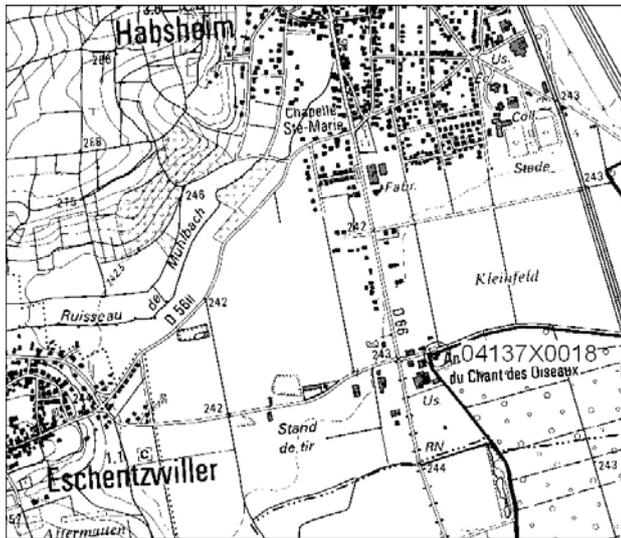
B.R.G.M.

Lieu-dit : MAISON FORESTIERE DU CHANT DES OISEAUX
Commune : HABSHEIM (68)
Section : Parcelle :

Coordonnées

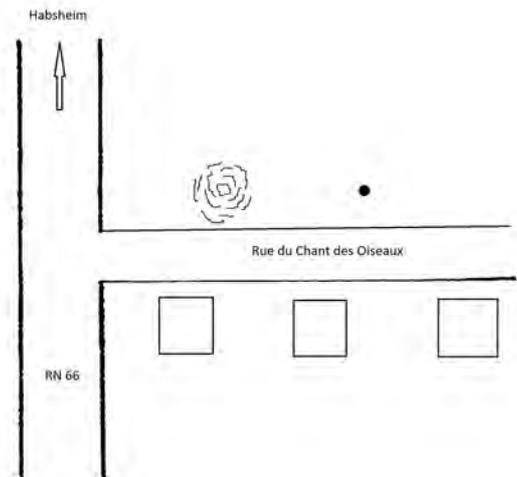
Lambert 2E : **Lambert 93 :**
X(m) : 981300 **X(m) :** 1031360.28
Y(m) : 2314060 **Y(m) :** 6744235.7

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



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) :
24/01/2013 : Réseau Température Alsace
08/01/1998 : Points centrales de mesures [60]
08/12/1954 : FRCSOP Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Rhin
08/12/1954 : RRESOUPALSAPRNA Réseau de suivi piézométrique des eaux souterraines de la région Alsace MO APRONA
08/12/1954 : RBESOUPRM Méta Réseau de suivi piézométrique des eaux souterraines du bassin Rhin-Meuse (RBEST)

Campagne(s) :

01/01/2009 - 31/12/2009 : Inventaire de la plaine d'Alsace - Couches superficielles 2009
01/01/2003 - 31/12/2003 : Inventaire de la plaine d'Alsace - Couches superficielles 2003

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

Date de création : 08/12/1954
Date de fin :
Nature du point : Piézomètre
Profondeur : 18.4 (m)
Diamètre du puits : 125 mm
Haut crépine : **Bas crépine :**

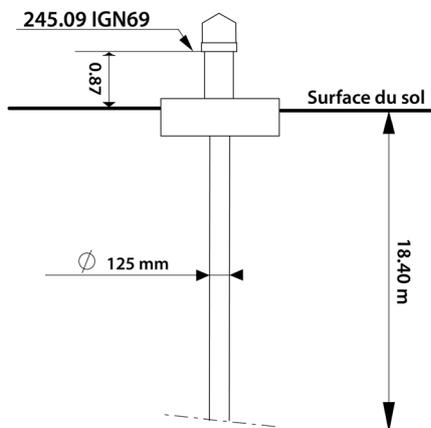
Matériau d'équipement : Acier + PVC
Aménagement :
Fermeture : Clé 5 pans femelle \varnothing 8 mm
Conditions d'accès : Sur RDV avec l'APRONA

Etat : Opérationnel
Usage : SURVEILLANCE

Observations :
Puits Référence Alsace - Nouveau piézomètre à 20 m de l'ancien (historique récupéré)

Piézométrie – Lacunes :
Novembre et Déc. 1973
De 1934 à 1948
Relevés mensuels de 1950 à 1954

COUPE DE L'OUVRAGE



MATERIEL / EQUIPEMENT

Date de début : 28/10/2020

Date de fin :

Type d'observation : Enregistreur numérique télétransmis

Equipement de l'ouvrage :

Fréquence : Une mesure toutes les 1H

Centrale : OTT ECOLOG 1000

Modem : Intégré

Sonde : intégrée

Module température : Oui

MESURES

Côte du sol : 244.22 m NGF

Côte du repère de mesure : 245.09 m NGF

Côte repère de nivellement : 244.22 m NGF

Origine du nivellement : Nivellement GPS APRONA oct 2020

Repère du nivellement :

Sol au pied du piézomètre

Historique des modifications du repère de mesure :

Niveau statique mesuré (m) :

Date de la mesure :

Profondeur recommandée (m) :

PHOTOS

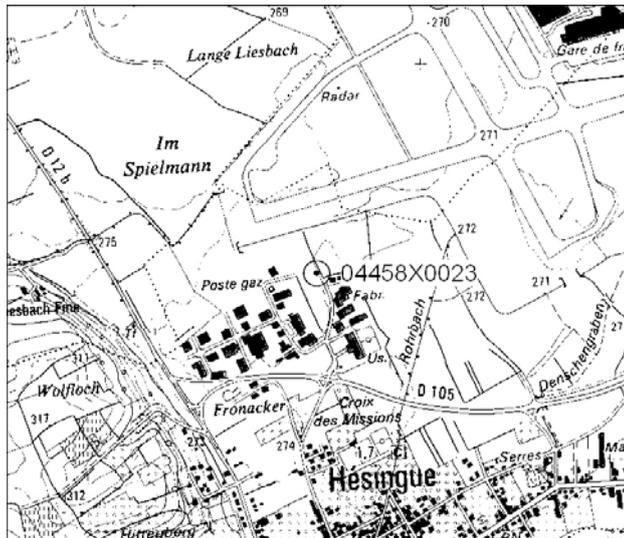


Lieu-dit : FASTNACHTACKER
Commune : HESINGUE (68)
Section : 4 **Parcelle :** 71
Code APRONA : 6200

Coordonnées

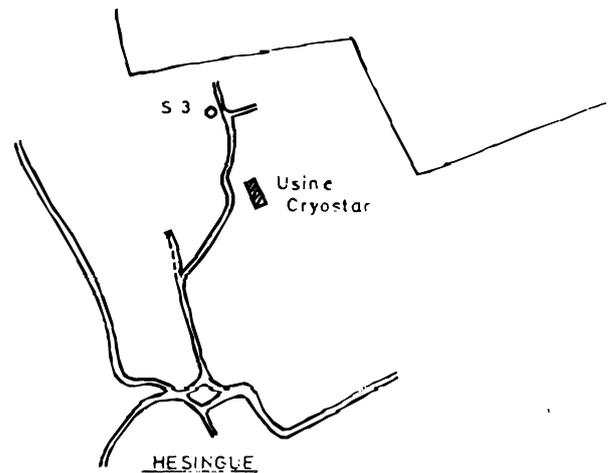
Lambert 2E :	Lambert 93 :
X(m) : 989610	X(m) : 1039558
Y(m) : 2300210	Y(m) : 6730295

PLAN DE SITUATION DE L'OUVRAGE



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) :
29/07/2015 : Réseau Température Alsace
12/07/2001 : Points centrales de mesures
25/11/1975 : FRCSOP Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Rhin
25/11/1975 : RRESOUPALSAPRNA Réseau de suivi piézométrique des eaux souterraines de la région Alsace MO APRONA

Campagne(s) :

DESCRIPTIF DE L'OUVRAGE

Date de création : 25/11/1975
Date de fin :
Nature du point : Forage
Profondeur : 16.9 (m)
Diamètre du puits : 130 mm
Haut crépine : 12.6 **Bas crépine :** 15.6

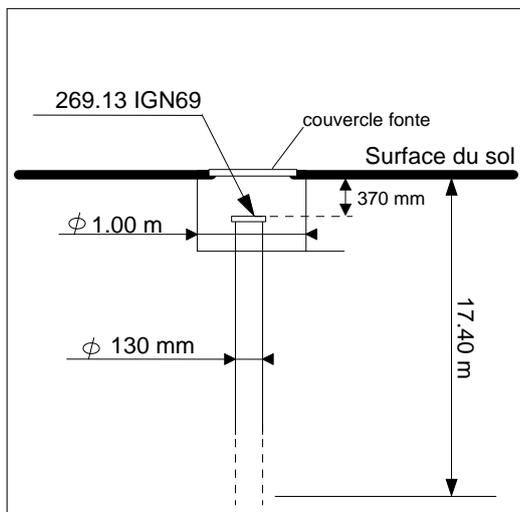
Matériau d'équipement : Acier + PVC
Aménagement :
Fermeture : Clé 5 pans femelle Ø 8 mm
Conditions d'accès : Sur RDV avec l'APRONA et le propriétaire

Etat : Opérationnel
Usage : SURVEILLANCE

Observations :

Piézométrie – Lacunes :

COUPE DE L'OUVRAGE



MATERIEL / 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 : OTT ECOLOG 1000

Modem : Intégré

Sonde : Intégrée

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 :

Niveau statique mesuré (m) :

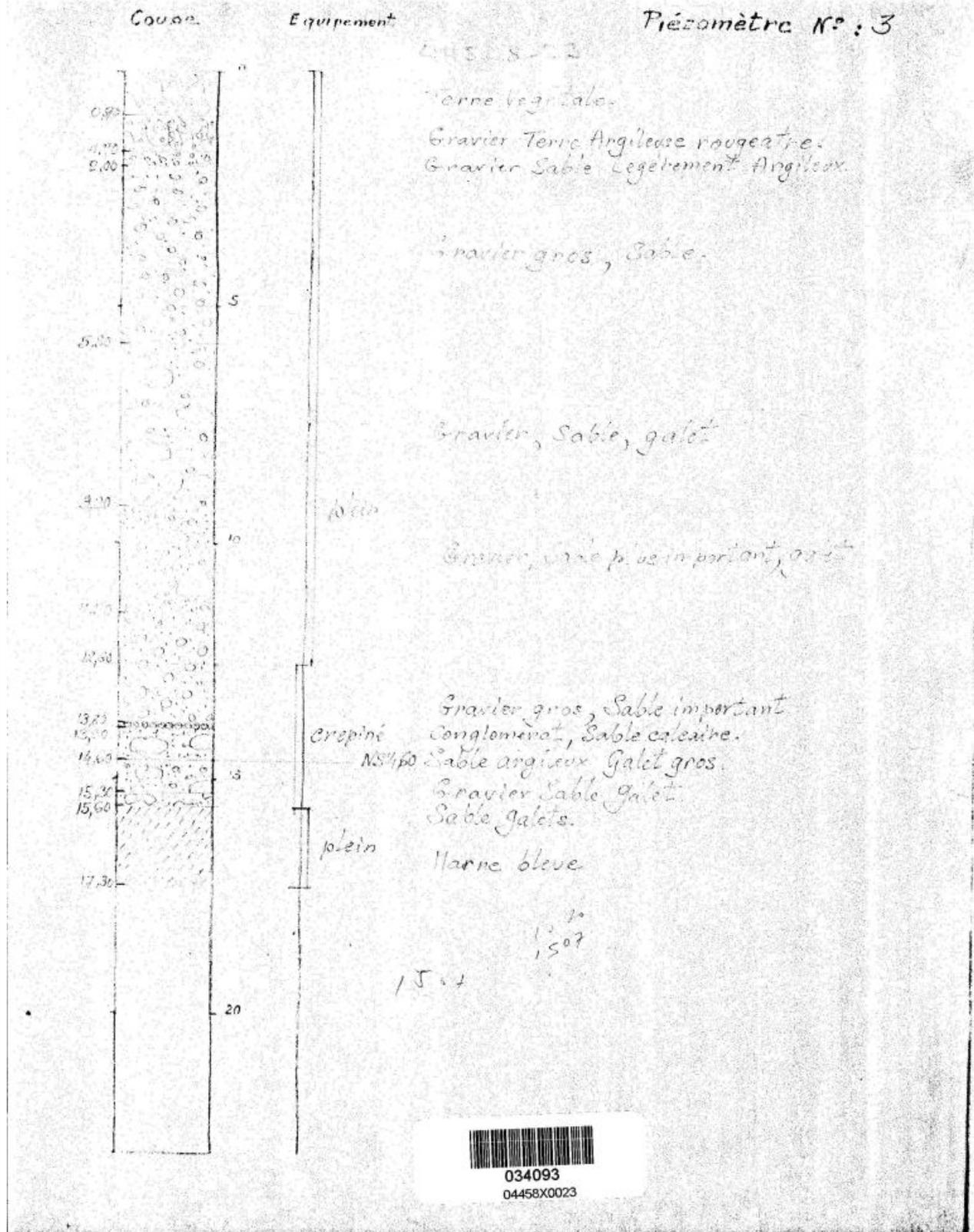
Date de la mesure :

Profondeur recommandée (m) :

PHOTOS



COUPE HYDROGEOLOGIQUE DE L'OUVRAGE



Annexe 4

Graphiques des niveaux piézométriques

Année 2020

N° National : 01695X0131/F

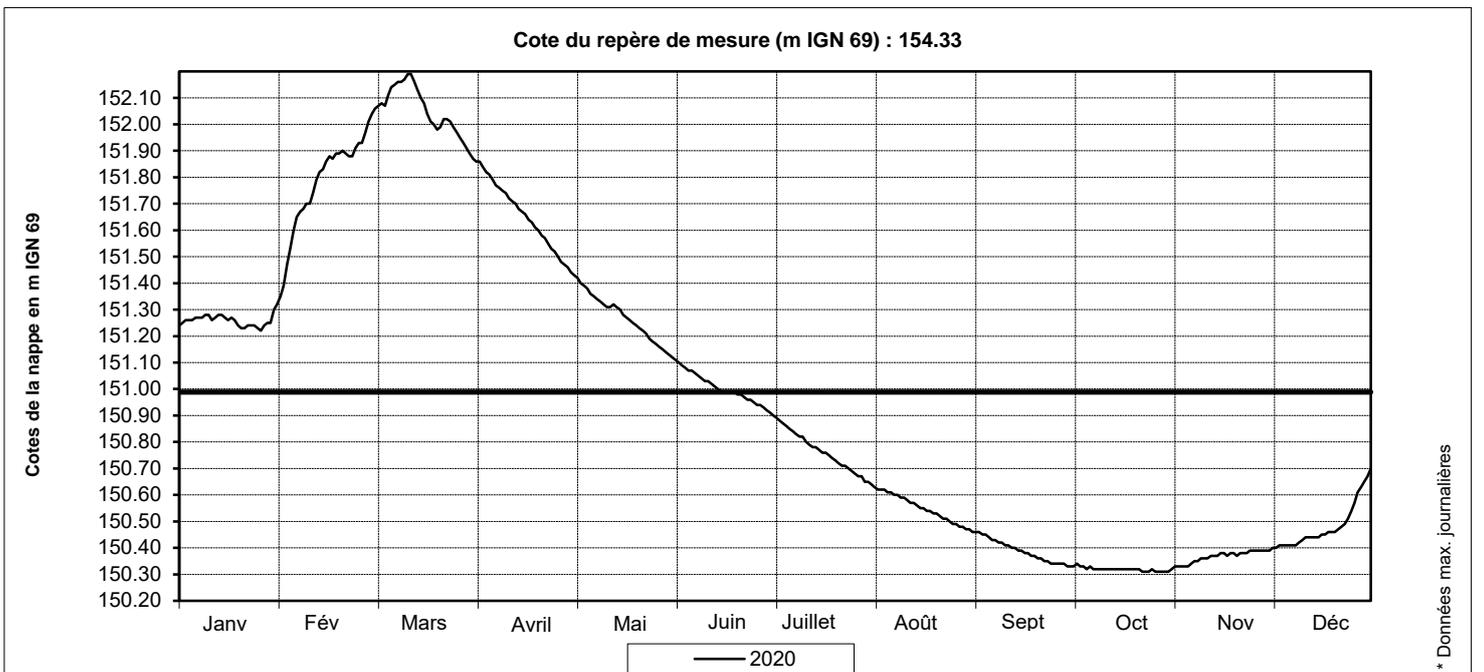
Département : 67

Commune : WISSEMBOURG

Année : 2020



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	151.24	151.35	152.06	151.86	151.43	151.11	150.90	150.63	150.46	150.33	150.33	150.40
2	151.25	151.39	152.07	151.86	151.42	151.10	150.89	150.62	150.46	150.34	150.33	150.40
3	151.26	151.47	152.08	151.84	151.40	151.09	150.88	150.62	150.45	150.33	150.33	150.41
4	151.26	151.53	152.07	151.82	151.39	151.08	150.87	150.62	150.45	150.33	150.33	150.41
5	151.26	151.60	152.11	151.81	151.38	151.07	150.86	150.61	150.44	150.32	150.33	150.41
6	151.27	151.65	152.14	151.79	151.36	151.07	150.85	150.61	150.43	150.33	150.34	150.41
7	151.27	151.67	152.15	151.77	151.35	151.06	150.84	150.60	150.43	150.32	150.35	150.41
8	151.27	151.68	152.16	151.76	151.34	151.05	150.83	150.60	150.42	150.32	150.35	150.41
9	151.28	151.70	152.16	151.75	151.33	151.04	150.82	150.59	150.42	150.32	150.36	150.42
10	151.28	151.70	152.17	151.74	151.32	151.03	150.82	150.59	150.41	150.32	150.36	150.42
11	151.26	151.74	152.19	151.72	151.31	151.03	150.80	150.58	150.41	150.32	150.36	150.44
12	151.27	151.79	152.19	151.71	151.31	151.02	150.79	150.57	150.40	150.32	150.37	150.44
13	151.28	151.82	152.16	151.70	151.32	151.01	150.78	150.57	150.40	150.32	150.37	150.44
14	151.28	151.83	152.13	151.68	151.31	151.00	150.78	150.56	150.39	150.32	150.37	150.44
15	151.27	151.86	152.10	151.67	151.30	150.99	150.77	150.55	150.39	150.32	150.38	150.44
16	151.26	151.88	152.08	151.66	151.28	150.99	150.76	150.55	150.38	150.32	150.38	150.45
17	151.27	151.87	152.04	151.64	151.27	150.99	150.76	150.54	150.38	150.32	150.37	150.45
18	151.26	151.89	152.01	151.63	151.26	150.99	150.75	150.54	150.37	150.32	150.38	150.46
19	151.24	151.89	152.00	151.61	151.25	150.99	150.74	150.53	150.37	150.32	150.38	150.46
20	151.23	151.90	151.98	151.60	151.24	150.98	150.73	150.53	150.36	150.32	150.37	150.46
21	151.23	151.89	151.99	151.58	151.23	150.98	150.72	150.52	150.36	150.32	150.38	150.47
22	151.24	151.88	152.02	151.57	151.22	150.97	150.71	150.51	150.35	150.31	150.38	150.48
23	151.24	151.88	152.02	151.55	151.21	150.96	150.71	150.51	150.35	150.31	150.38	150.49
24	151.24	151.91	152.01	151.53	151.19	150.96	150.70	150.50	150.34	150.31	150.39	150.51
25	151.23	151.93	151.99	151.52	151.18	150.95	150.69	150.49	150.34	150.32	150.39	150.54
26	151.22	151.93	151.97	151.50	151.17	150.94	150.68	150.49	150.34	150.31	150.39	150.57
27	151.24	151.97	151.95	151.48	151.16	150.94	150.67	150.48	150.34	150.31	150.39	150.61
28	151.25	152.01	151.93	151.47	151.15	150.93	150.67	150.48	150.34	150.31	150.39	150.63
29	151.25	152.04	151.91	151.46	151.14	150.92	150.65	150.47	150.33	150.31	150.39	150.65
30	151.30		151.89	151.44	151.13	150.91	150.65	150.47	150.33	150.31	150.39	150.67
31	151.32		151.87		151.12		150.64	150.46		150.32		150.70
Moy	151.26	151.78	152.05	151.66	151.27	151.01	150.76	150.55	150.39	150.32	150.37	150.48
Min	151.22	151.35	151.87	151.44	151.12	150.91	150.64	150.46	150.33	150.31	150.33	150.40
Max	151.32	152.04	152.19	151.86	151.43	151.11	150.90	150.63	150.46	150.34	150.39	150.70
Moy	150.99	366 Valeurs		Valeur min. :			150.31	Valeur max. :			152.19	



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
 Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur le site Internet de l'APRONA.

N° National : 01995X0012/342B

Département : 67

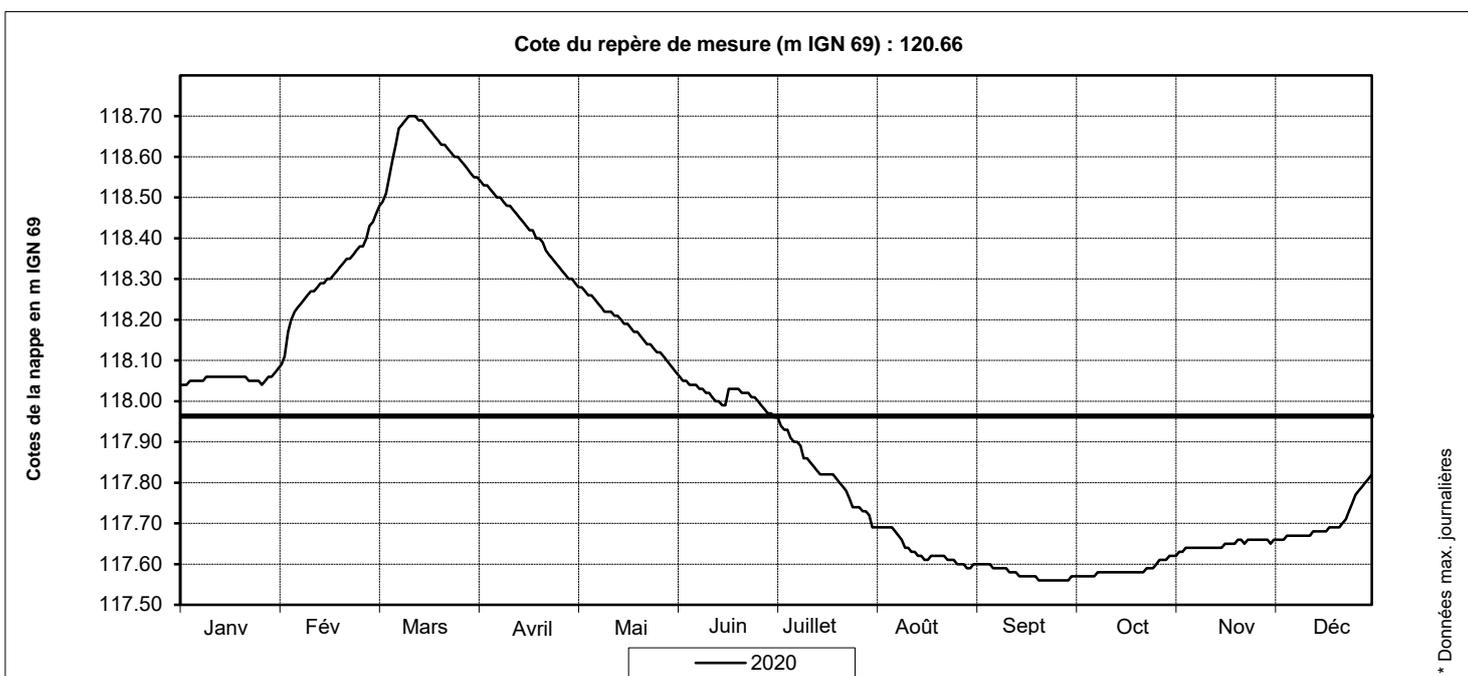
Commune : SESSENHEIM

Année : 2020



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	118.04	118.09	118.46	118.55	118.29	118.07	117.96	117.69	117.60	117.57	117.62	117.66
2	118.04	118.11	118.48	118.54	118.28	118.06	117.96	117.69	117.60	117.57	117.63	117.66
3	118.04	118.17	118.49	118.53	118.28	118.05	117.94	117.69	117.60	117.57	117.63	117.66
4	118.05	118.20	118.51	118.53	118.27	118.05	117.93	117.69	117.60	117.57	117.64	117.66
5	118.05	118.22	118.55	118.52	118.26	118.04	117.93	117.69	117.60	117.57	117.64	117.67
6	118.05	118.23	118.59	118.51	118.26	118.04	117.91	117.69	117.59	117.57	117.64	117.67
7	118.05	118.24	118.63	118.50	118.25	118.04	117.90	117.68	117.59	117.57	117.64	117.67
8	118.05	118.25	118.67	118.50	118.24	118.03	117.90	117.67	117.59	117.58	117.64	117.67
9	118.06	118.26	118.68	118.49	118.23	118.03	117.89	117.66	117.59	117.58	117.64	117.67
10	118.06	118.27	118.69	118.48	118.22	118.02	117.86	117.64	117.59	117.58	117.64	117.67
11	118.06	118.27	118.70	118.48	118.22	118.02	117.86	117.64	117.58	117.58	117.64	117.67
12	118.06	118.28	118.70	118.47	118.22	118.01	117.85	117.63	117.58	117.58	117.64	117.67
13	118.06	118.29	118.70	118.46	118.21	118.00	117.84	117.63	117.58	117.58	117.64	117.68
14	118.06	118.29	118.69	118.45	118.21	118.00	117.83	117.62	117.57	117.58	117.64	117.68
15	118.06	118.30	118.69	118.44	118.20	117.99	117.82	117.62	117.57	117.58	117.64	117.68
16	118.06	118.30	118.68	118.43	118.19	117.99	117.82	117.61	117.57	117.58	117.65	117.68
17	118.06	118.31	118.67	118.42	118.19	118.03	117.82	117.61	117.57	117.58	117.65	117.68
18	118.06	118.32	118.66	118.42	118.18	118.03	117.82	117.62	117.57	117.58	117.65	117.69
19	118.06	118.33	118.65	118.40	118.17	118.03	117.82	117.62	117.57	117.58	117.65	117.69
20	118.06	118.34	118.64	118.40	118.17	118.03	117.81	117.62	117.56	117.58	117.66	117.69
21	118.06	118.35	118.63	118.39	118.16	118.02	117.80	117.62	117.56	117.58	117.66	117.69
22	118.05	118.35	118.63	118.37	118.15	118.02	117.79	117.62	117.56	117.58	117.65	117.70
23	118.05	118.36	118.62	118.36	118.14	118.02	117.78	117.61	117.56	117.59	117.66	117.71
24	118.05	118.37	118.61	118.35	118.14	118.01	117.76	117.61	117.56	117.59	117.66	117.73
25	118.05	118.38	118.60	118.34	118.13	118.01	117.74	117.61	117.56	117.59	117.66	117.75
26	118.04	118.38	118.60	118.33	118.12	118.00	117.74	117.60	117.56	117.60	117.66	117.77
27	118.05	118.40	118.59	118.32	118.12	117.99	117.74	117.60	117.56	117.61	117.66	117.78
28	118.06	118.43	118.58	118.31	118.11	117.98	117.73	117.60	117.56	117.61	117.66	117.79
29	118.06	118.44	118.57	118.30	118.10	117.97	117.73	117.59	117.56	117.61	117.66	117.80
30	118.07		118.56	118.30	118.09	117.97	117.72	117.59	117.57	117.62	117.65	117.81
31	118.08		118.55		118.08		117.69	117.60		117.62		117.82

Moy	118.06	118.29	118.62	118.43	118.19	118.02	117.83	117.63	117.58	117.58	117.65	117.70
Min	118.04	118.09	118.46	118.30	118.08	117.97	117.69	117.59	117.56	117.57	117.62	117.66
Max	118.08	118.44	118.70	118.55	118.29	118.07	117.96	117.69	117.60	117.62	117.66	117.82
Moy	117.96	366 Valeurs		Valeur min. :			117.56	Valeur max. :			118.70	



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur le site Internet de l'APRONA.

APRONA - 28 rue de Herrlisheim - Site du Biopôle - 68021 COLMAR
Tél : 03 67 82 00 50
contact@aprona.net
<https://www.aprona.net/>

N° National : 01995X0103/338B1

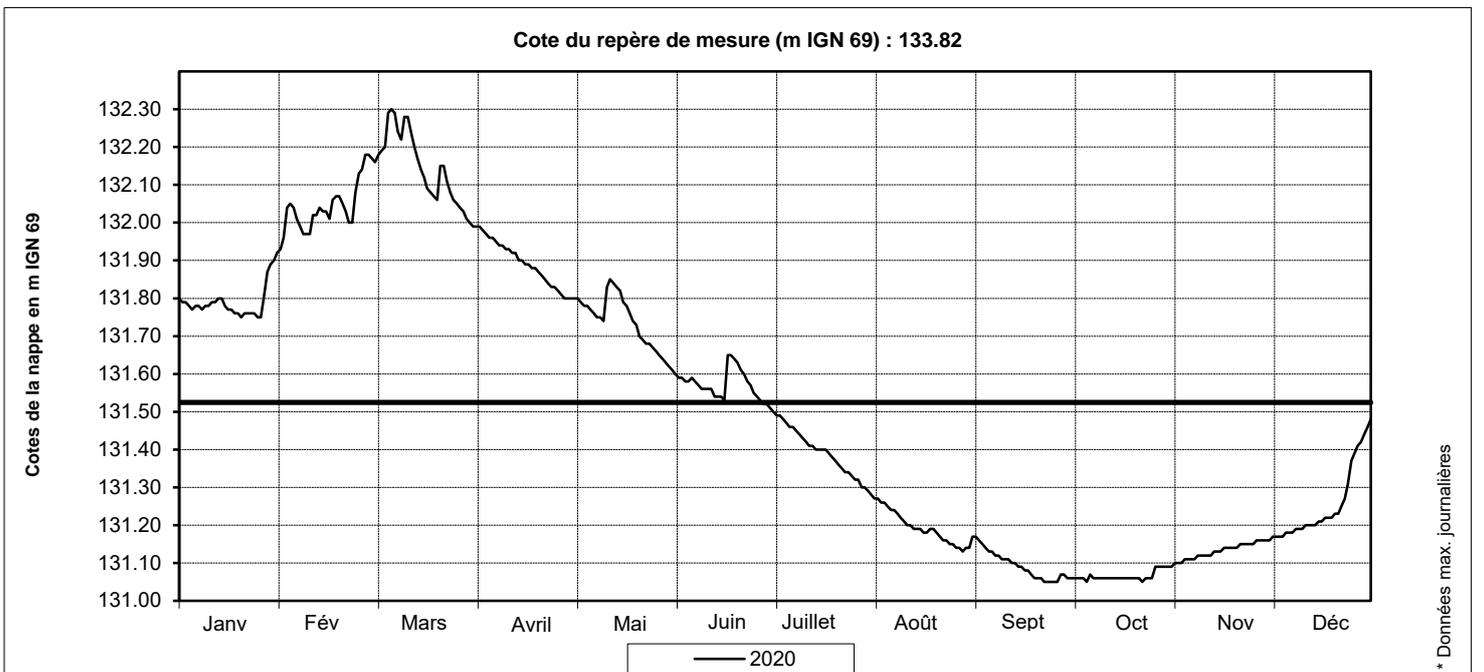
Département : 67

Commune : HAGUENAU

Année : 2020



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	131.80	131.93	132.16	131.99	131.80	131.60	131.50	131.27	131.17	131.06	131.10	131.17
2	131.79	131.96	132.18	131.99	131.80	131.59	131.49	131.27	131.16	131.06	131.10	131.17
3	131.79	132.04	132.19	131.98	131.79	131.59	131.49	131.26	131.15	131.06	131.10	131.17
4	131.78	132.05	132.20	131.97	131.78	131.58	131.48	131.26	131.14	131.06	131.11	131.17
5	131.77	132.04	132.29	131.96	131.78	131.58	131.47	131.25	131.13	131.05	131.11	131.18
6	131.78	132.01	132.30	131.96	131.77	131.59	131.46	131.24	131.13	131.07	131.11	131.18
7	131.78	131.99	132.29	131.95	131.76	131.58	131.46	131.24	131.12	131.06	131.11	131.18
8	131.77	131.97	132.24	131.94	131.75	131.57	131.45	131.23	131.12	131.06	131.12	131.19
9	131.78	131.97	132.22	131.94	131.75	131.56	131.44	131.22	131.11	131.06	131.12	131.19
10	131.78	131.97	132.28	131.93	131.74	131.56	131.43	131.21	131.11	131.06	131.12	131.19
11	131.79	132.02	132.28	131.93	131.83	131.56	131.42	131.20	131.11	131.06	131.12	131.20
12	131.79	132.02	132.24	131.92	131.85	131.56	131.41	131.20	131.10	131.06	131.12	131.20
13	131.80	132.04	132.20	131.92	131.84	131.54	131.41	131.19	131.10	131.06	131.13	131.20
14	131.80	132.03	132.17	131.90	131.83	131.54	131.40	131.19	131.09	131.06	131.13	131.20
15	131.78	132.03	132.14	131.90	131.82	131.54	131.40	131.19	131.09	131.06	131.13	131.21
16	131.77	132.01	132.12	131.89	131.79	131.53	131.40	131.18	131.08	131.06	131.14	131.21
17	131.77	132.06	132.09	131.89	131.78	131.65	131.40	131.18	131.08	131.06	131.14	131.22
18	131.76	132.07	132.08	131.88	131.76	131.65	131.39	131.19	131.07	131.06	131.14	131.22
19	131.76	132.07	132.07	131.88	131.74	131.64	131.38	131.19	131.06	131.06	131.14	131.22
20	131.75	132.05	132.06	131.87	131.73	131.63	131.37	131.18	131.06	131.06	131.14	131.23
21	131.76	132.03	132.15	131.86	131.70	131.61	131.36	131.17	131.06	131.06	131.15	131.23
22	131.76	132.00	132.15	131.85	131.69	131.60	131.35	131.16	131.05	131.05	131.15	131.25
23	131.76	132.00	132.11	131.84	131.68	131.58	131.34	131.16	131.05	131.06	131.15	131.27
24	131.76	132.08	132.08	131.83	131.68	131.57	131.34	131.15	131.05	131.06	131.15	131.31
25	131.75	132.13	132.06	131.83	131.67	131.55	131.33	131.15	131.05	131.06	131.15	131.37
26	131.75	132.14	132.05	131.82	131.66	131.54	131.32	131.14	131.05	131.09	131.16	131.39
27	131.81	132.18	132.04	131.81	131.65	131.53	131.32	131.14	131.07	131.09	131.16	131.41
28	131.87	132.18	132.03	131.80	131.64	131.52	131.30	131.13	131.07	131.09	131.16	131.42
29	131.89	132.17	132.01	131.80	131.63	131.52	131.30	131.14	131.06	131.09	131.16	131.44
30	131.90		132.00	131.80	131.62	131.51	131.29	131.14	131.06	131.09	131.16	131.46
31	131.92		131.99		131.61		131.28	131.17		131.09		131.48
Moy	131.79	132.04	132.14	131.89	131.74	131.57	131.39	131.19	131.09	131.07	131.13	131.26
Min	131.75	131.93	131.99	131.80	131.61	131.51	131.28	131.13	131.05	131.05	131.10	131.17
Max	131.92	132.18	132.30	131.99	131.85	131.65	131.50	131.27	131.17	131.09	131.16	131.48
Moy	131.52	366 Valeurs		Valeur min. :			131.05	Valeur max. :			132.30	



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA. Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur le site Internet de l'APRONA.

APRONA - 28 rue de Herrlisheim - Site du Biopôle - 68021 COLMAR
Tél : 03 67 82 00 50
contact@aprona.net
<https://www.aprona.net/>

N° National : 02343X0003/561

Département : 67

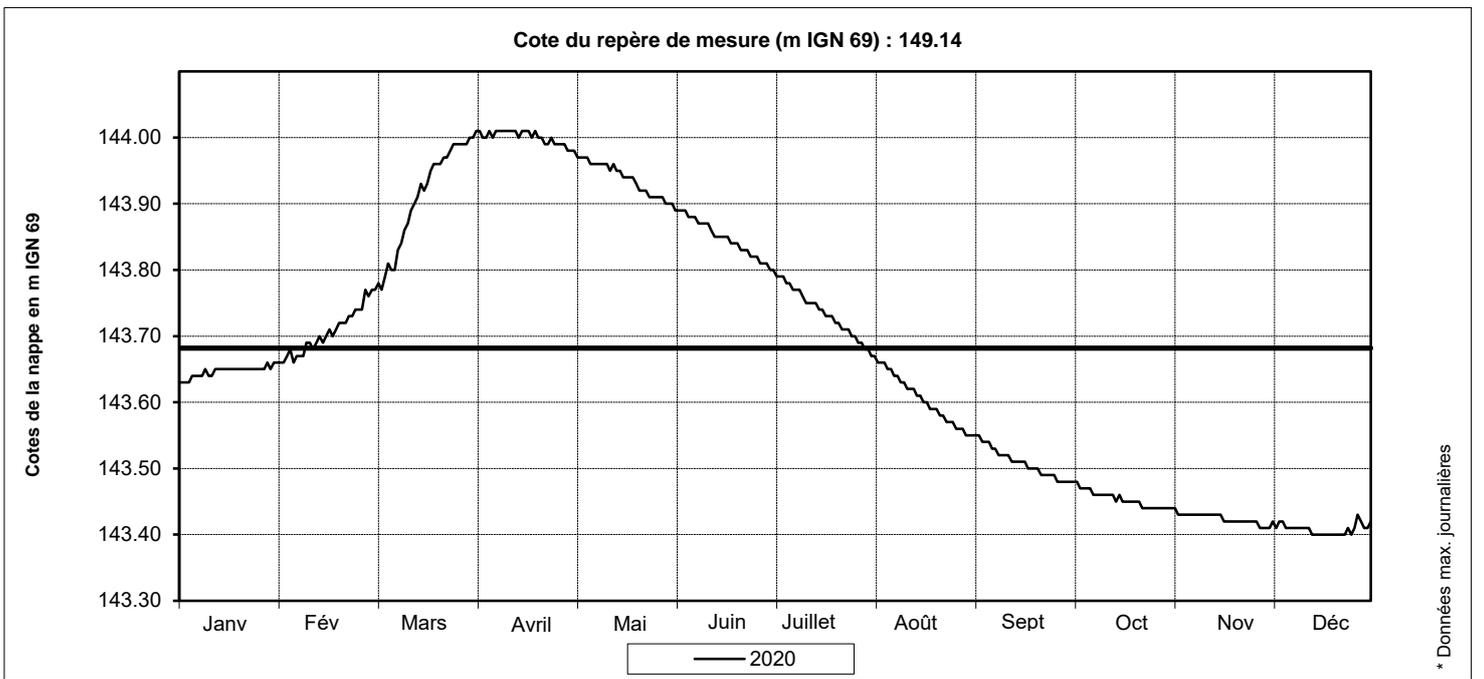
Commune : WEITBRUCH

Année : 2020



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	143.63	143.66	143.77	144.01	143.98	143.89	143.80	143.67	143.55	143.48	143.44	143.42
2	143.63	143.66	143.78	144.01	143.97	143.89	143.79	143.66	143.55	143.48	143.43	143.41
3	143.63	143.67	143.77	144.00	143.97	143.89	143.79	143.66	143.54	143.47	143.43	143.42
4	143.63	143.68	143.79	144.00	143.97	143.89	143.79	143.66	143.54	143.47	143.43	143.42
5	143.64	143.66	143.81	144.01	143.97	143.88	143.78	143.65	143.54	143.47	143.43	143.41
6	143.64	143.67	143.80	144.00	143.96	143.88	143.78	143.65	143.53	143.47	143.43	143.41
7	143.64	143.67	143.80	144.01	143.96	143.88	143.77	143.64	143.53	143.46	143.43	143.41
8	143.64	143.67	143.83	144.01	143.96	143.87	143.77	143.64	143.52	143.46	143.43	143.41
9	143.65	143.69	143.84	144.01	143.96	143.87	143.77	143.63	143.52	143.46	143.43	143.41
10	143.64	143.69	143.86	144.01	143.96	143.87	143.76	143.63	143.52	143.46	143.43	143.41
11	143.64	143.68	143.87	144.01	143.96	143.87	143.75	143.62	143.52	143.46	143.43	143.41
12	143.65	143.69	143.89	144.01	143.95	143.86	143.75	143.62	143.51	143.46	143.43	143.41
13	143.65	143.70	143.90	144.01	143.96	143.85	143.75	143.62	143.51	143.46	143.43	143.40
14	143.65	143.69	143.91	144.00	143.95	143.85	143.75	143.61	143.51	143.45	143.43	143.40
15	143.65	143.70	143.93	144.01	143.95	143.85	143.74	143.61	143.51	143.46	143.43	143.40
16	143.65	143.71	143.92	144.01	143.94	143.85	143.74	143.60	143.51	143.45	143.42	143.40
17	143.65	143.70	143.93	144.01	143.94	143.85	143.73	143.60	143.50	143.45	143.42	143.40
18	143.65	143.71	143.95	144.00	143.94	143.84	143.73	143.59	143.50	143.45	143.42	143.40
19	143.65	143.72	143.96	144.01	143.94	143.84	143.73	143.59	143.50	143.45	143.42	143.40
20	143.65	143.72	143.96	144.00	143.93	143.84	143.72	143.59	143.50	143.45	143.42	143.40
21	143.65	143.72	143.96	144.00	143.92	143.83	143.72	143.58	143.49	143.45	143.42	143.40
22	143.65	143.73	143.97	143.99	143.92	143.83	143.71	143.58	143.49	143.44	143.42	143.40
23	143.65	143.73	143.97	143.99	143.92	143.83	143.71	143.57	143.49	143.44	143.42	143.40
24	143.65	143.74	143.98	144.00	143.91	143.82	143.71	143.57	143.49	143.44	143.42	143.41
25	143.65	143.74	143.99	143.99	143.91	143.82	143.70	143.57	143.49	143.44	143.42	143.40
26	143.65	143.74	143.99	143.99	143.91	143.82	143.70	143.56	143.48	143.44	143.42	143.41
27	143.65	143.77	143.99	143.99	143.91	143.81	143.69	143.56	143.48	143.44	143.41	143.43
28	143.66	143.76	143.99	143.99	143.91	143.81	143.69	143.56	143.48	143.44	143.41	143.42
29	143.65	143.77	143.99	143.98	143.90	143.81	143.68	143.55	143.48	143.44	143.41	143.41
30	143.66		144.00	143.98	143.90	143.80	143.68	143.55	143.48	143.44	143.41	143.41
31	143.66		144.00		143.90		143.67	143.55		143.44		143.42

Moy	143.65	143.70	143.91	144.00	143.94	143.85	143.74	143.60	143.51	143.45	143.42	143.41
Min	143.63	143.66	143.77	143.98	143.90	143.80	143.67	143.55	143.48	143.44	143.41	143.40
Max	143.66	143.77	144.00	144.01	143.98	143.89	143.80	143.67	143.55	143.48	143.44	143.43
Moy	143.68	366 Valeurs		Valeur min. :			143.40	Valeur max. :			144.01	



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur le site Internet de l'APRONA.

APRONA - 28 rue de Herrlisheim - Site du Biopôle - 68021 COLMAR
Tél : 03 67 82 00 50
contact@aprona.net
<https://www.aprona.net/>

N° National : 02346X0139/313A

Département : 67

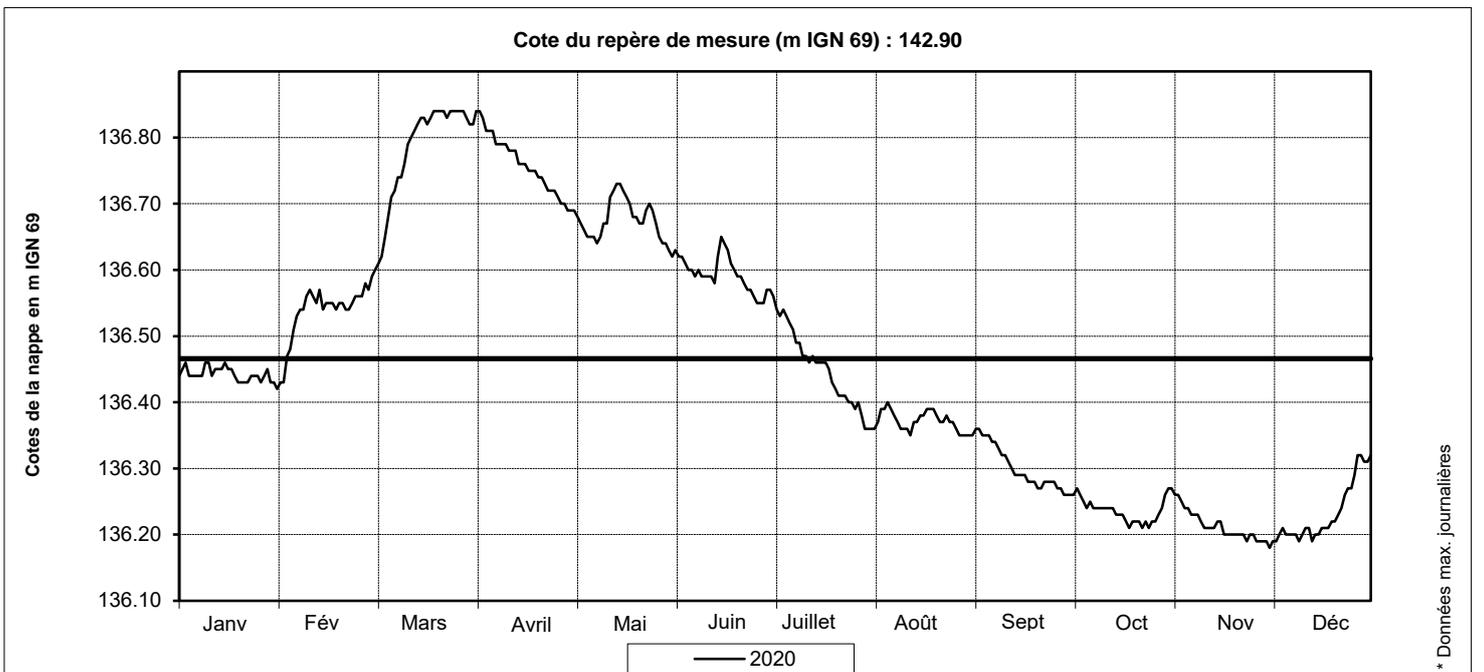
Commune : LAMPERTHEIM

Année : 2020



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	136.44	136.43	136.60	136.84	136.69	136.63	136.56	136.36	136.36	136.26	136.26	136.19
2	136.45	136.43	136.61	136.84	136.68	136.62	136.54	136.37	136.36	136.27	136.26	136.19
3	136.46	136.47	136.62	136.83	136.67	136.62	136.53	136.39	136.35	136.26	136.25	136.20
4	136.44	136.48	136.65	136.81	136.66	136.61	136.54	136.39	136.35	136.25	136.24	136.21
5	136.44	136.51	136.68	136.81	136.65	136.60	136.53	136.40	136.35	136.24	136.24	136.20
6	136.44	136.53	136.71	136.81	136.65	136.60	136.52	136.39	136.34	136.25	136.23	136.20
7	136.44	136.54	136.72	136.79	136.65	136.59	136.51	136.38	136.34	136.24	136.23	136.20
8	136.44	136.54	136.74	136.79	136.64	136.60	136.49	136.37	136.33	136.24	136.23	136.20
9	136.46	136.56	136.74	136.79	136.65	136.59	136.49	136.36	136.32	136.24	136.22	136.19
10	136.46	136.57	136.76	136.79	136.67	136.59	136.47	136.36	136.32	136.24	136.21	136.20
11	136.44	136.56	136.79	136.78	136.67	136.59	136.47	136.36	136.31	136.24	136.21	136.21
12	136.45	136.55	136.80	136.78	136.71	136.59	136.46	136.35	136.30	136.24	136.21	136.21
13	136.45	136.57	136.81	136.78	136.72	136.58	136.47	136.37	136.29	136.24	136.21	136.19
14	136.45	136.54	136.82	136.76	136.73	136.62	136.46	136.37	136.29	136.23	136.22	136.20
15	136.46	136.55	136.83	136.76	136.73	136.65	136.46	136.38	136.29	136.23	136.22	136.20
16	136.45	136.55	136.83	136.76	136.72	136.64	136.46	136.38	136.29	136.23	136.20	136.21
17	136.45	136.55	136.82	136.75	136.71	136.63	136.46	136.39	136.28	136.22	136.20	136.21
18	136.44	136.54	136.83	136.75	136.70	136.61	136.45	136.39	136.28	136.21	136.20	136.21
19	136.43	136.55	136.84	136.75	136.68	136.60	136.43	136.39	136.28	136.22	136.20	136.22
20	136.43	136.55	136.84	136.74	136.68	136.59	136.42	136.38	136.27	136.22	136.20	136.22
21	136.43	136.54	136.84	136.74	136.67	136.59	136.41	136.37	136.27	136.22	136.20	136.23
22	136.43	136.54	136.84	136.73	136.67	136.58	136.41	136.37	136.28	136.21	136.20	136.24
23	136.44	136.55	136.83	136.72	136.69	136.57	136.41	136.38	136.28	136.22	136.19	136.26
24	136.44	136.56	136.84	136.72	136.70	136.57	136.40	136.37	136.28	136.21	136.20	136.27
25	136.44	136.56	136.84	136.72	136.69	136.56	136.40	136.37	136.28	136.22	136.20	136.27
26	136.43	136.56	136.84	136.71	136.67	136.55	136.39	136.36	136.27	136.22	136.19	136.29
27	136.44	136.58	136.84	136.70	136.65	136.55	136.40	136.35	136.27	136.23	136.19	136.32
28	136.45	136.57	136.84	136.70	136.64	136.55	136.38	136.35	136.26	136.24	136.19	136.32
29	136.43	136.59	136.83	136.69	136.64	136.57	136.36	136.35	136.26	136.26	136.19	136.31
30	136.43		136.82	136.69	136.63	136.57	136.36	136.35	136.26	136.27	136.18	136.31
31	136.42		136.82		136.62		136.36	136.35		136.27		136.32

Moy	136.44	136.54	136.78	136.76	136.68	136.59	136.45	136.37	136.30	136.24	136.21	136.23
Min	136.42	136.43	136.60	136.69	136.62	136.55	136.36	136.35	136.26	136.21	136.18	136.19
Max	136.46	136.59	136.84	136.84	136.73	136.65	136.56	136.40	136.36	136.27	136.26	136.32
Moy	136.47	366 Valeurs		Valeur min. :			136.18	Valeur max. :			136.84	



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
 Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur le site Internet de l'APRONA.

N° National : 02347X0022/314

Département : 67

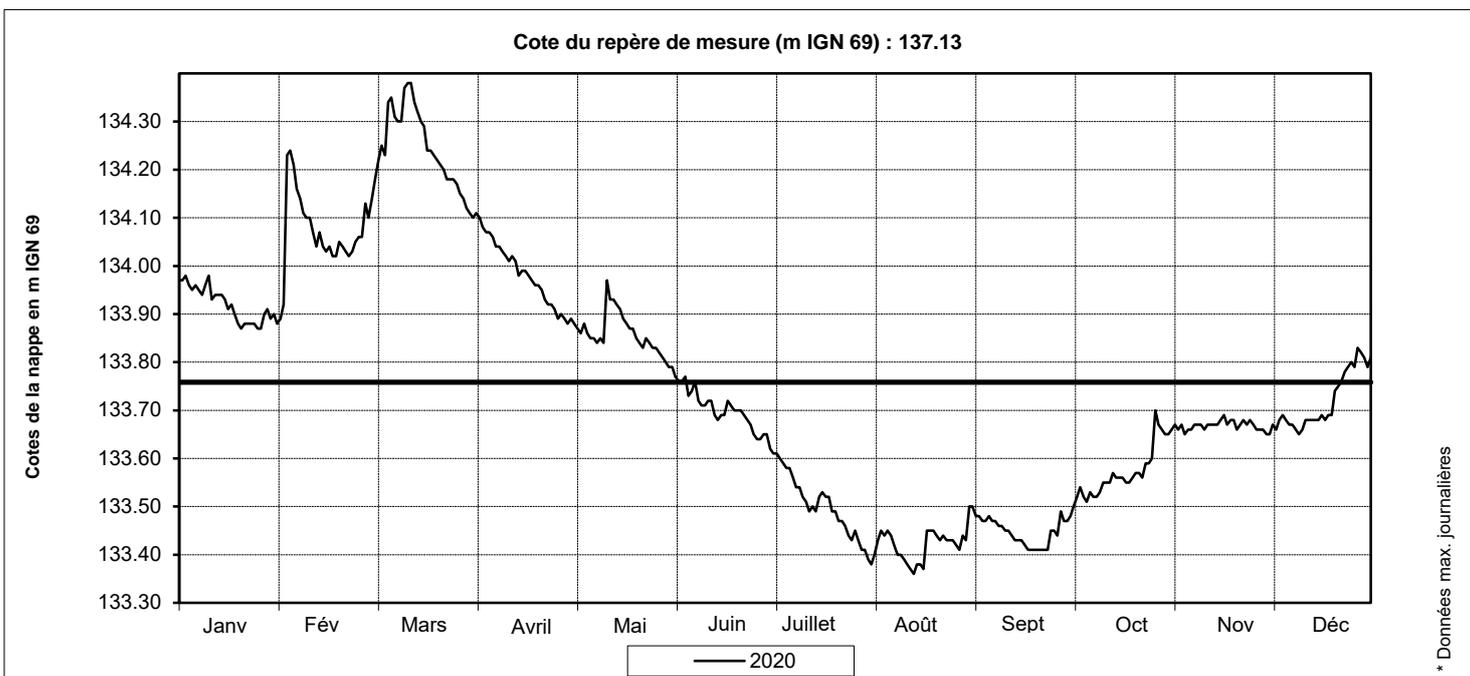
Commune : REICHSTETT

Année : 2020



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	133.97	133.89	134.18	134.11	133.88	133.77	133.61	133.40	133.48	133.50	133.67	133.67
2	133.97	133.92	134.22	134.10	133.87	133.76	133.61	133.43	133.48	133.52	133.66	133.66
3	133.98	134.23	134.25	134.08	133.86	133.76	133.60	133.45	133.47	133.54	133.67	133.68
4	133.96	134.24	134.23	134.07	133.88	133.77	133.59	133.44	133.47	133.52	133.65	133.69
5	133.95	134.21	134.34	134.07	133.86	133.73	133.58	133.45	133.48	133.51	133.66	133.68
6	133.96	134.16	134.35	134.06	133.85	133.74	133.58	133.44	133.47	133.53	133.66	133.67
7	133.95	134.14	134.31	134.04	133.85	133.76	133.56	133.42	133.47	133.52	133.67	133.67
8	133.94	134.11	134.30	134.04	133.84	133.72	133.54	133.40	133.46	133.52	133.67	133.66
9	133.96	134.10	134.30	134.03	133.85	133.71	133.54	133.40	133.46	133.53	133.67	133.65
10	133.98	134.10	134.37	134.02	133.84	133.71	133.52	133.39	133.45	133.55	133.66	133.66
11	133.93	134.07	134.38	134.01	133.97	133.72	133.51	133.38	133.45	133.55	133.67	133.68
12	133.94	134.04	134.38	134.02	133.93	133.72	133.49	133.37	133.44	133.55	133.67	133.68
13	133.94	134.07	134.34	134.01	133.93	133.69	133.50	133.36	133.43	133.57	133.67	133.68
14	133.94	134.04	134.32	133.98	133.92	133.68	133.49	133.38	133.43	133.56	133.67	133.68
15	133.93	134.03	134.30	133.99	133.91	133.69	133.52	133.38	133.43	133.56	133.68	133.68
16	133.91	134.04	134.29	133.99	133.89	133.69	133.53	133.37	133.42	133.56	133.69	133.69
17	133.92	134.02	134.24	133.98	133.88	133.72	133.52	133.45	133.41	133.55	133.67	133.68
18	133.90	134.02	134.24	133.97	133.87	133.71	133.52	133.45	133.41	133.55	133.68	133.69
19	133.88	134.05	134.23	133.96	133.87	133.70	133.49	133.45	133.41	133.56	133.68	133.69
20	133.87	134.04	134.22	133.96	133.85	133.70	133.49	133.44	133.41	133.57	133.66	133.74
21	133.88	134.03	134.21	133.95	133.84	133.70	133.47	133.43	133.41	133.57	133.67	133.75
22	133.88	134.02	134.20	133.93	133.83	133.69	133.47	133.44	133.41	133.56	133.68	133.76
23	133.88	134.03	134.18	133.92	133.85	133.68	133.46	133.43	133.41	133.59	133.67	133.78
24	133.88	134.05	134.18	133.92	133.84	133.67	133.44	133.43	133.45	133.59	133.68	133.79
25	133.87	134.06	134.18	133.91	133.83	133.65	133.43	133.43	133.45	133.60	133.67	133.80
26	133.87	134.06	134.17	133.89	133.83	133.64	133.45	133.42	133.44	133.70	133.66	133.79
27	133.90	134.13	134.15	133.90	133.82	133.64	133.43	133.41	133.49	133.67	133.66	133.83
28	133.91	134.10	134.14	133.89	133.81	133.65	133.41	133.44	133.47	133.66	133.66	133.82
29	133.89	134.14	134.12	133.88	133.80	133.65	133.41	133.43	133.47	133.65	133.65	133.81
30	133.90		134.11	133.89	133.79	133.62	133.39	133.50	133.48	133.65	133.65	133.79
31	133.88		134.10		133.79		133.38	133.50		133.66		133.81

Moy	133.92	134.07	134.24	133.99	133.86	133.70	133.50	133.42	133.45	133.57	133.67	133.72
Min	133.87	133.89	134.10	133.88	133.79	133.62	133.38	133.36	133.41	133.50	133.65	133.65
Max	133.98	134.24	134.38	134.11	133.97	133.77	133.61	133.50	133.49	133.70	133.69	133.83
Moy	133.76	366 Valeurs		Valeur min. :			133.36	Valeur max. :			134.38	



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur le site Internet de l'APRONA.

APRONA - 28 rue de Herrlisheim - Site du Biopôle - 68021 COLMAR
Tél : 03 67 82 00 50
contact@aprona.net
<https://www.aprona.net/>

N° National : 02714X0219/PZ

Département : 67

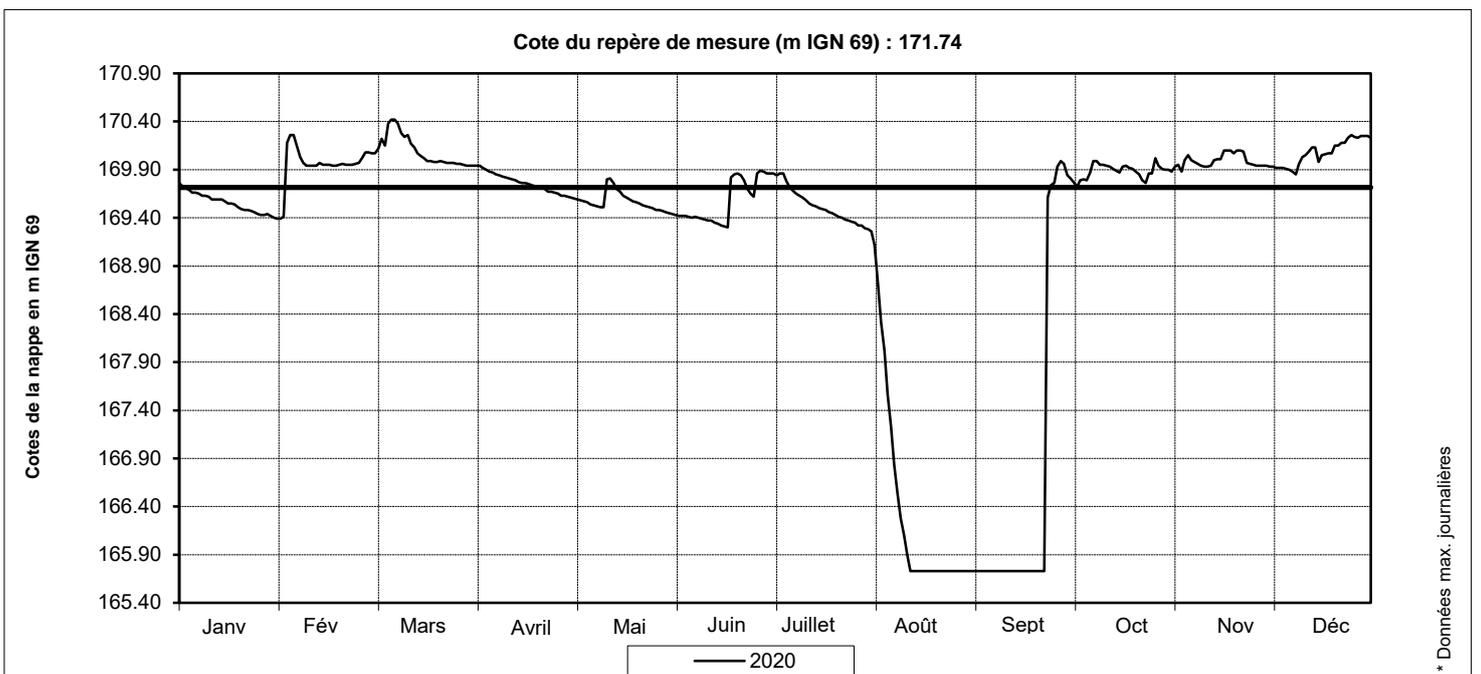
Commune : ALTORF

Année : 2020



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	169.76	169.39	170.07	169.94	169.60	169.43	169.86	169.12	165.73	169.77	169.93	169.93
2	169.73	169.41	170.12	169.94	169.59	169.42	169.84	168.72	165.73	169.72	169.95	169.92
3	169.71	170.18	170.22	169.92	169.58	169.42	169.86	168.32	165.73	169.79	169.88	169.92
4	169.69	170.26	170.15	169.90	169.57	169.42	169.86	168.02	165.73	169.80	170.00	169.92
5	169.66	170.26	170.38	169.88	169.56	169.41	169.78	167.57	165.73	169.79	170.05	169.91
6	169.66	170.15	170.42	169.87	169.54	169.40	169.72	167.23	165.73	169.87	170.00	169.90
7	169.65	170.03	170.42	169.85	169.53	169.41	169.68	166.84	165.73	169.99	169.98	169.88
8	169.63	169.97	170.38	169.84	169.52	169.40	169.65	166.53	165.73	169.99	169.96	169.85
9	169.63	169.94	170.28	169.83	169.51	169.39	169.63	166.28	165.73	169.95	169.94	169.96
10	169.62	169.94	170.24	169.82	169.51	169.38	169.61	166.10	165.73	169.95	169.93	170.03
11	169.59	169.94	170.26	169.81	169.80	169.37	169.58	165.90	165.73	169.94	169.93	170.05
12	169.59	169.94	170.17	169.80	169.81	169.37	169.55	165.73	165.73	169.93	169.94	170.09
13	169.59	169.97	170.13	169.79	169.76	169.35	169.53	165.73	165.73	169.91	170.00	170.13
14	169.59	169.95	170.07	169.77	169.70	169.34	169.52	165.73	165.73	169.89	170.01	170.13
15	169.57	169.95	170.04	169.76	169.67	169.32	169.50	165.73	165.73	169.87	170.01	169.98
16	169.55	169.95	170.02	169.76	169.63	169.31	169.49	165.73	165.73	169.93	170.10	170.05
17	169.55	169.94	169.99	169.75	169.61	169.30	169.48	165.73	165.73	169.94	170.10	170.06
18	169.54	169.94	169.99	169.74	169.59	169.82	169.46	165.73	165.73	169.92	170.10	170.07
19	169.51	169.95	169.98	169.73	169.57	169.85	169.45	165.73	165.73	169.91	170.07	170.07
20	169.49	169.96	169.98	169.72	169.56	169.86	169.43	165.73	165.73	169.88	170.10	170.15
21	169.48	169.95	169.99	169.71	169.55	169.84	169.41	165.73	165.73	169.85	170.10	170.15
22	169.48	169.95	169.98	169.70	169.53	169.79	169.40	165.73	165.73	169.79	170.09	170.18
23	169.47	169.95	169.97	169.67	169.52	169.70	169.38	165.73	169.61	169.76	169.97	170.18
24	169.46	169.96	169.97	169.67	169.51	169.65	169.37	165.73	169.74	169.86	169.96	170.23
25	169.44	169.97	169.97	169.66	169.50	169.62	169.36	165.73	169.76	169.86	169.95	170.26
26	169.43	170.02	169.96	169.65	169.48	169.86	169.35	165.73	169.93	170.02	169.94	170.24
27	169.43	170.08	169.96	169.63	169.48	169.89	169.32	165.73	169.99	169.94	169.94	170.23
28	169.44	170.08	169.95	169.63	169.47	169.88	169.32	165.73	169.96	169.91	169.94	170.25
29	169.42	170.07	169.94	169.62	169.46	169.86	169.29	165.73	169.84	169.90	169.94	170.25
30	169.40		169.94	169.61	169.45	169.86	169.28	165.73	169.81	169.90	169.93	170.25
31	169.39		169.94		169.44		169.26	165.73		169.88		170.23

Moy	169.55	169.97	170.09	169.77	169.57	169.56	169.52	166.30	166.82	169.88	169.99	170.08
Min	169.39	169.39	169.94	169.61	169.44	169.30	169.26	165.73	165.73	169.72	169.88	169.85
Max	169.76	170.26	170.42	169.94	169.81	169.89	169.86	169.12	169.99	170.02	170.10	170.26
Moy	169.26	366 Valeurs		Valeur min. :			165.73	Valeur max. :			170.42	



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.

Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur le site Internet de l'APRONA.

APRONA - 28 rue de Herrlisheim - Site du Biopôle - 68021 COLMAR

Tél : 03 67 82 00 50

contact@aprona.net

<https://www.aprona.net/>

N° National : 02726X0029/238

Département : 67

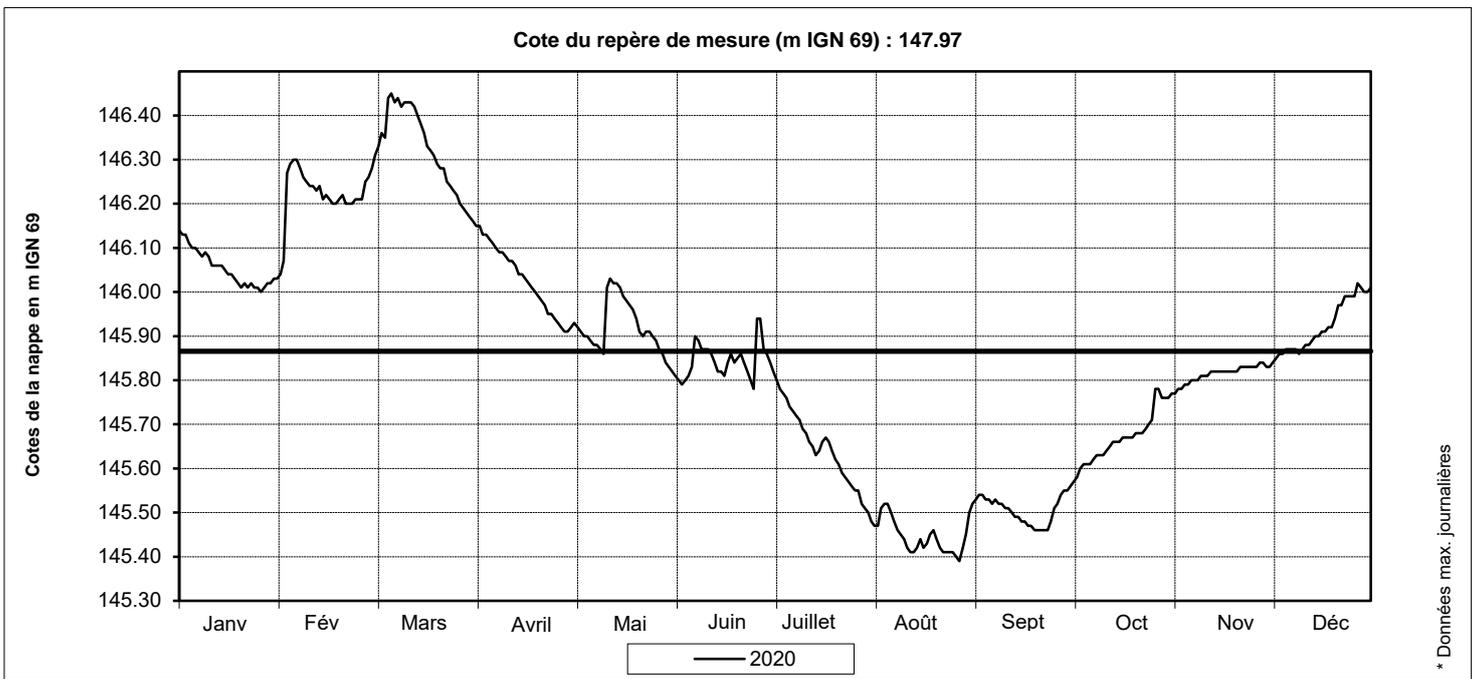
Commune : LIPSHEIM

Année : 2020



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	146.14	146.04	146.31	146.15	145.93	145.81	145.82	145.47	145.53	145.57	145.77	145.84
2	146.13	146.07	146.33	146.15	145.92	145.80	145.80	145.47	145.54	145.58	145.78	145.85
3	146.13	146.27	146.36	146.13	145.91	145.79	145.78	145.51	145.54	145.60	145.78	145.86
4	146.11	146.29	146.35	146.13	145.90	145.80	145.77	145.52	145.53	145.61	145.79	145.86
5	146.10	146.30	146.44	146.12	145.90	145.81	145.76	145.52	145.53	145.61	145.79	145.87
6	146.10	146.30	146.45	146.11	145.89	145.83	145.74	145.50	145.52	145.61	145.80	145.87
7	146.09	146.28	146.43	146.10	145.88	145.90	145.73	145.48	145.53	145.62	145.80	145.87
8	146.08	146.26	146.44	146.09	145.88	145.89	145.72	145.46	145.52	145.63	145.80	145.87
9	146.09	146.25	146.42	146.09	145.87	145.87	145.71	145.45	145.52	145.63	145.81	145.86
10	146.08	146.24	146.43	146.08	145.86	145.87	145.69	145.44	145.51	145.63	145.81	145.87
11	146.06	146.24	146.43	146.07	146.01	145.87	145.68	145.42	145.51	145.64	145.81	145.88
12	146.06	146.23	146.43	146.07	146.03	145.86	145.66	145.41	145.50	145.65	145.82	145.88
13	146.06	146.24	146.42	146.06	146.02	145.84	145.65	145.41	145.49	145.66	145.82	145.89
14	146.06	146.21	146.40	146.04	146.02	145.82	145.63	145.42	145.49	145.66	145.82	145.90
15	146.05	146.22	146.38	146.04	146.01	145.82	145.64	145.44	145.48	145.66	145.82	145.90
16	146.04	146.21	146.36	146.03	145.99	145.81	145.66	145.42	145.48	145.67	145.82	145.91
17	146.04	146.20	146.33	146.02	145.98	145.84	145.67	145.43	145.47	145.67	145.82	145.91
18	146.03	146.20	146.32	146.01	145.97	145.86	145.66	145.45	145.47	145.67	145.82	145.92
19	146.02	146.21	146.31	146.00	145.96	145.84	145.64	145.46	145.46	145.67	145.82	145.92
20	146.01	146.22	146.29	145.99	145.94	145.85	145.62	145.44	145.46	145.68	145.82	145.94
21	146.02	146.20	146.28	145.98	145.91	145.86	145.61	145.42	145.46	145.68	145.83	145.97
22	146.01	146.20	146.28	145.97	145.90	145.84	145.59	145.41	145.46	145.68	145.83	145.97
23	146.02	146.20	146.25	145.95	145.91	145.82	145.58	145.41	145.46	145.69	145.83	145.99
24	146.01	146.21	146.24	145.95	145.91	145.80	145.57	145.41	145.48	145.70	145.83	145.99
25	146.01	146.21	146.23	145.94	145.90	145.78	145.56	145.41	145.51	145.71	145.83	145.99
26	146.00	146.21	146.22	145.93	145.89	145.94	145.55	145.40	145.52	145.78	145.83	145.99
27	146.01	146.25	146.20	145.92	145.87	145.94	145.55	145.39	145.54	145.78	145.84	146.02
28	146.02	146.26	146.19	145.91	145.86	145.87	145.52	145.42	145.55	145.76	145.84	146.01
29	146.02	146.28	146.18	145.91	145.84	145.86	145.51	145.45	145.55	145.76	145.83	146.00
30	146.03		146.17	145.92	145.83	145.84	145.50	145.50	145.56	145.76	145.83	146.00
31	146.03		146.16		145.82		145.48	145.52		145.77		146.01

Moy	146.05	146.22	146.32	146.03	145.92	145.84	145.65	145.45	145.51	145.67	145.81	145.92	
Min	146.00	146.04	146.16	145.91	145.82	145.78	145.48	145.39	145.46	145.57	145.77	145.84	
Max	146.14	146.30	146.45	146.15	146.03	145.94	145.82	145.52	145.56	145.78	145.84	146.02	
Moy	145.87	366 Valeurs		Valeur min. :				145.39	Valeur max. :				146.45



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur le site Internet de l'APRONA.

APRONA - 28 rue de Herrlisheim - Site du Biopôle - 68021 COLMAR
Tél : 03 67 82 00 50
contact@aprona.net
<https://www.aprona.net/>

N° National : 03081X0025/223

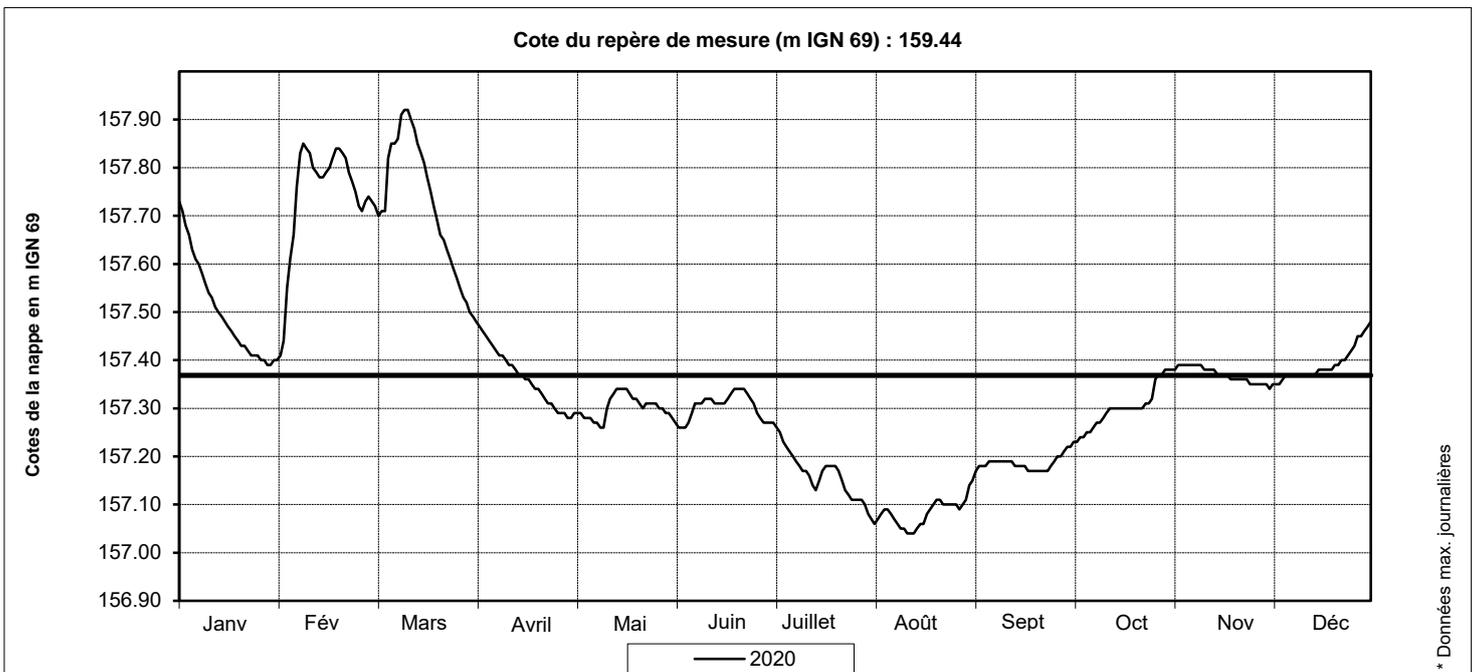
Département : 67

Commune : ROSSFELD

Année : 2020



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	157.73	157.41	157.72	157.48	157.29	157.27	157.27	157.06	157.17	157.23	157.38	157.35
2	157.71	157.44	157.70	157.47	157.29	157.26	157.26	157.07	157.18	157.23	157.39	157.35
3	157.68	157.55	157.71	157.46	157.29	157.26	157.25	157.08	157.18	157.24	157.39	157.35
4	157.66	157.61	157.71	157.45	157.28	157.26	157.23	157.09	157.18	157.24	157.39	157.36
5	157.63	157.66	157.82	157.44	157.28	157.27	157.22	157.09	157.19	157.25	157.39	157.37
6	157.61	157.76	157.85	157.43	157.28	157.29	157.21	157.08	157.19	157.25	157.39	157.37
7	157.60	157.83	157.85	157.42	157.27	157.31	157.20	157.07	157.19	157.26	157.39	157.37
8	157.58	157.85	157.86	157.41	157.27	157.31	157.19	157.06	157.19	157.27	157.39	157.37
9	157.56	157.84	157.91	157.41	157.26	157.31	157.18	157.05	157.19	157.27	157.39	157.37
10	157.54	157.83	157.92	157.40	157.26	157.32	157.17	157.05	157.19	157.28	157.38	157.37
11	157.53	157.80	157.92	157.39	157.30	157.32	157.17	157.04	157.19	157.29	157.38	157.37
12	157.51	157.79	157.90	157.39	157.32	157.32	157.16	157.04	157.19	157.30	157.38	157.37
13	157.50	157.78	157.88	157.38	157.33	157.31	157.14	157.04	157.18	157.30	157.38	157.37
14	157.49	157.78	157.85	157.37	157.34	157.31	157.13	157.05	157.18	157.30	157.37	157.37
15	157.48	157.79	157.83	157.37	157.34	157.31	157.15	157.06	157.18	157.30	157.37	157.38
16	157.47	157.80	157.81	157.36	157.34	157.31	157.17	157.06	157.18	157.30	157.37	157.38
17	157.46	157.82	157.78	157.36	157.34	157.32	157.18	157.08	157.17	157.30	157.37	157.38
18	157.45	157.84	157.75	157.35	157.33	157.33	157.18	157.09	157.17	157.30	157.36	157.38
19	157.44	157.84	157.72	157.34	157.32	157.34	157.18	157.10	157.17	157.30	157.36	157.38
20	157.43	157.83	157.69	157.34	157.32	157.34	157.18	157.11	157.17	157.30	157.36	157.39
21	157.43	157.82	157.66	157.33	157.31	157.34	157.17	157.11	157.17	157.30	157.36	157.39
22	157.42	157.79	157.65	157.32	157.30	157.34	157.15	157.10	157.17	157.30	157.36	157.40
23	157.41	157.77	157.63	157.31	157.31	157.33	157.13	157.10	157.17	157.31	157.36	157.40
24	157.41	157.75	157.61	157.31	157.31	157.32	157.12	157.10	157.18	157.31	157.35	157.41
25	157.41	157.72	157.59	157.30	157.31	157.31	157.11	157.10	157.19	157.32	157.35	157.42
26	157.40	157.71	157.57	157.29	157.31	157.29	157.11	157.10	157.20	157.36	157.35	157.43
27	157.40	157.73	157.55	157.29	157.30	157.28	157.11	157.09	157.20	157.37	157.35	157.45
28	157.39	157.74	157.53	157.29	157.30	157.27	157.11	157.10	157.21	157.37	157.35	157.45
29	157.39	157.73	157.52	157.28	157.29	157.27	157.10	157.11	157.22	157.38	157.35	157.46
30	157.40		157.50	157.28	157.29	157.27	157.08	157.14	157.22	157.38	157.34	157.47
31	157.40		157.49		157.28		157.07	157.15		157.38		157.48
Moy	157.50	157.75	157.73	157.37	157.30	157.30	157.16	157.08	157.19	157.30	157.37	157.39
Min	157.39	157.41	157.49	157.28	157.26	157.26	157.07	157.04	157.17	157.23	157.34	157.35
Max	157.73	157.85	157.92	157.48	157.34	157.34	157.27	157.15	157.22	157.38	157.39	157.48
Moy	157.37	366 Valeurs		Valeur min. :			157.04	Valeur max. :			157.92	



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur le site Internet de l'APRONA.

APRONA - 28 rue de Herrlisheim - Site du Biopôle - 68021 COLMAR
Tél : 03 67 82 00 50
contact@aprona.net
<https://www.aprona.net/>

N° National : 03426X0226/PZ3

Département : 68

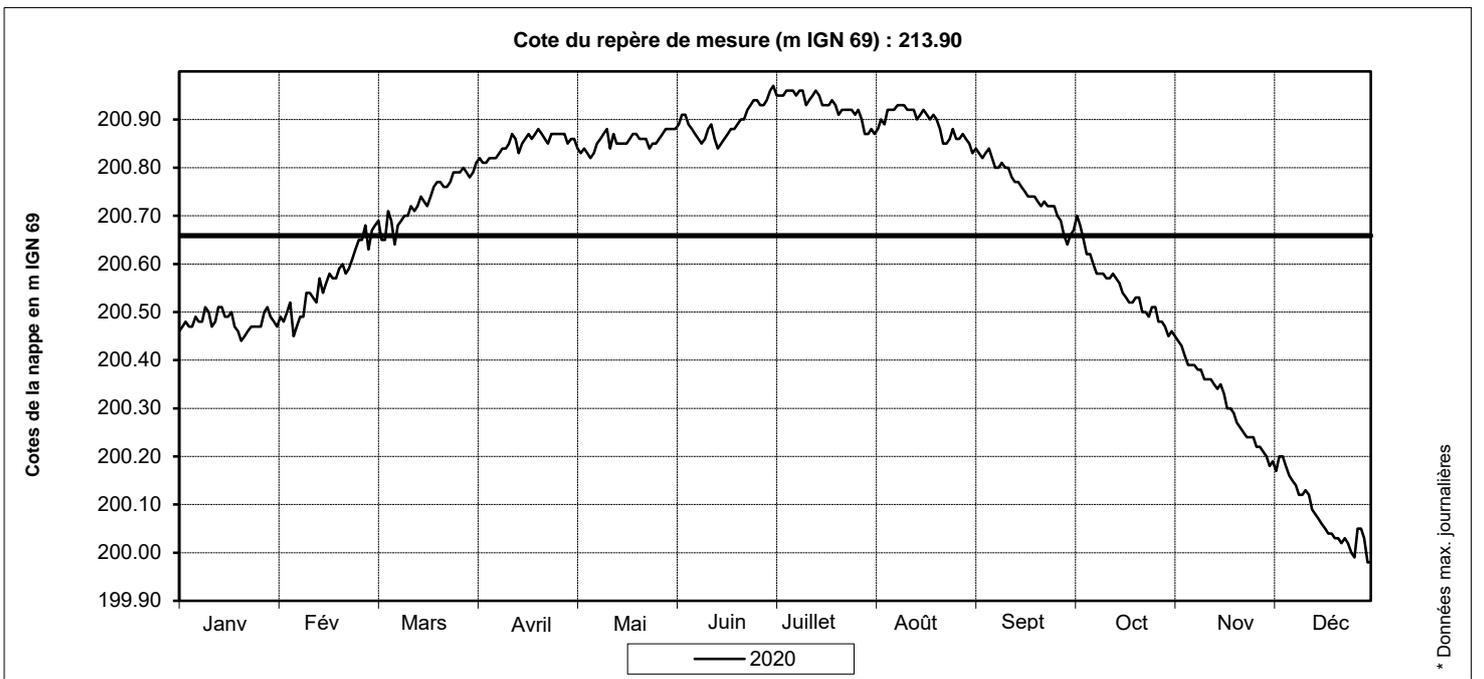
Commune : WINTZENHEIM

Année : 2020



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	200.46	200.49	200.68	200.81	200.86	200.88	200.97	200.87	200.84	200.67	200.45	200.19
2	200.47	200.48	200.69	200.82	200.84	200.89	200.95	200.88	200.83	200.70	200.44	200.17
3	200.48	200.50	200.65	200.81	200.83	200.91	200.95	200.90	200.82	200.68	200.43	200.20
4	200.47	200.52	200.65	200.81	200.84	200.91	200.95	200.89	200.83	200.65	200.41	200.20
5	200.47	200.45	200.71	200.82	200.83	200.89	200.96	200.92	200.84	200.62	200.39	200.18
6	200.49	200.47	200.69	200.82	200.82	200.88	200.96	200.92	200.82	200.62	200.39	200.16
7	200.48	200.49	200.64	200.82	200.83	200.87	200.96	200.92	200.80	200.60	200.39	200.15
8	200.48	200.49	200.68	200.83	200.85	200.86	200.95	200.93	200.80	200.58	200.38	200.14
9	200.51	200.54	200.69	200.84	200.86	200.85	200.96	200.93	200.81	200.58	200.38	200.12
10	200.50	200.54	200.70	200.84	200.87	200.86	200.96	200.93	200.80	200.58	200.36	200.12
11	200.47	200.53	200.70	200.85	200.88	200.88	200.93	200.92	200.80	200.57	200.36	200.13
12	200.48	200.52	200.72	200.87	200.84	200.89	200.94	200.92	200.78	200.57	200.36	200.12
13	200.51	200.57	200.71	200.86	200.87	200.86	200.95	200.92	200.77	200.58	200.35	200.09
14	200.51	200.54	200.72	200.83	200.85	200.84	200.96	200.90	200.77	200.57	200.34	200.08
15	200.49	200.56	200.74	200.85	200.85	200.85	200.95	200.91	200.76	200.56	200.35	200.07
16	200.49	200.58	200.73	200.86	200.85	200.86	200.93	200.92	200.75	200.54	200.33	200.06
17	200.50	200.57	200.72	200.87	200.85	200.87	200.93	200.91	200.74	200.53	200.30	200.05
18	200.47	200.57	200.74	200.86	200.86	200.88	200.93	200.90	200.74	200.52	200.30	200.04
19	200.46	200.59	200.76	200.87	200.87	200.88	200.94	200.91	200.74	200.52	200.29	200.04
20	200.44	200.60	200.77	200.88	200.87	200.89	200.93	200.90	200.73	200.53	200.27	200.03
21	200.45	200.58	200.77	200.87	200.86	200.90	200.91	200.88	200.72	200.53	200.26	200.03
22	200.46	200.59	200.76	200.86	200.86	200.90	200.92	200.85	200.73	200.50	200.25	200.02
23	200.47	200.61	200.76	200.85	200.86	200.92	200.92	200.85	200.72	200.50	200.24	200.03
24	200.47	200.63	200.77	200.87	200.84	200.93	200.92	200.86	200.72	200.49	200.24	200.02
25	200.47	200.65	200.79	200.87	200.85	200.94	200.92	200.88	200.72	200.51	200.24	200.00
26	200.47	200.65	200.79	200.87	200.85	200.94	200.91	200.86	200.70	200.51	200.22	199.99
27	200.50	200.68	200.79	200.87	200.86	200.93	200.92	200.86	200.69	200.48	200.22	200.05
28	200.51	200.63	200.80	200.87	200.87	200.93	200.90	200.87	200.66	200.48	200.21	200.05
29	200.49	200.67	200.79	200.85	200.88	200.94	200.87	200.86	200.64	200.47	200.20	200.03
30	200.48		200.78	200.86	200.88	200.96	200.87	200.85	200.66	200.45	200.18	199.98
31	200.47		200.79		200.88		200.88	200.83		200.46		199.98

Moy	200.48	200.56	200.73	200.85	200.86	200.89	200.93	200.89	200.76	200.55	200.32	200.08
Min	200.44	200.45	200.64	200.81	200.82	200.84	200.87	200.83	200.64	200.45	200.18	199.98
Max	200.51	200.68	200.80	200.88	200.88	200.96	200.97	200.93	200.84	200.70	200.45	200.20
Moy	200.66	366 Valeurs		Valeur min. :			199.98	Valeur max. :			200.97	



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur le site Internet de l'APRONA.

N° National : 03427X0027/92

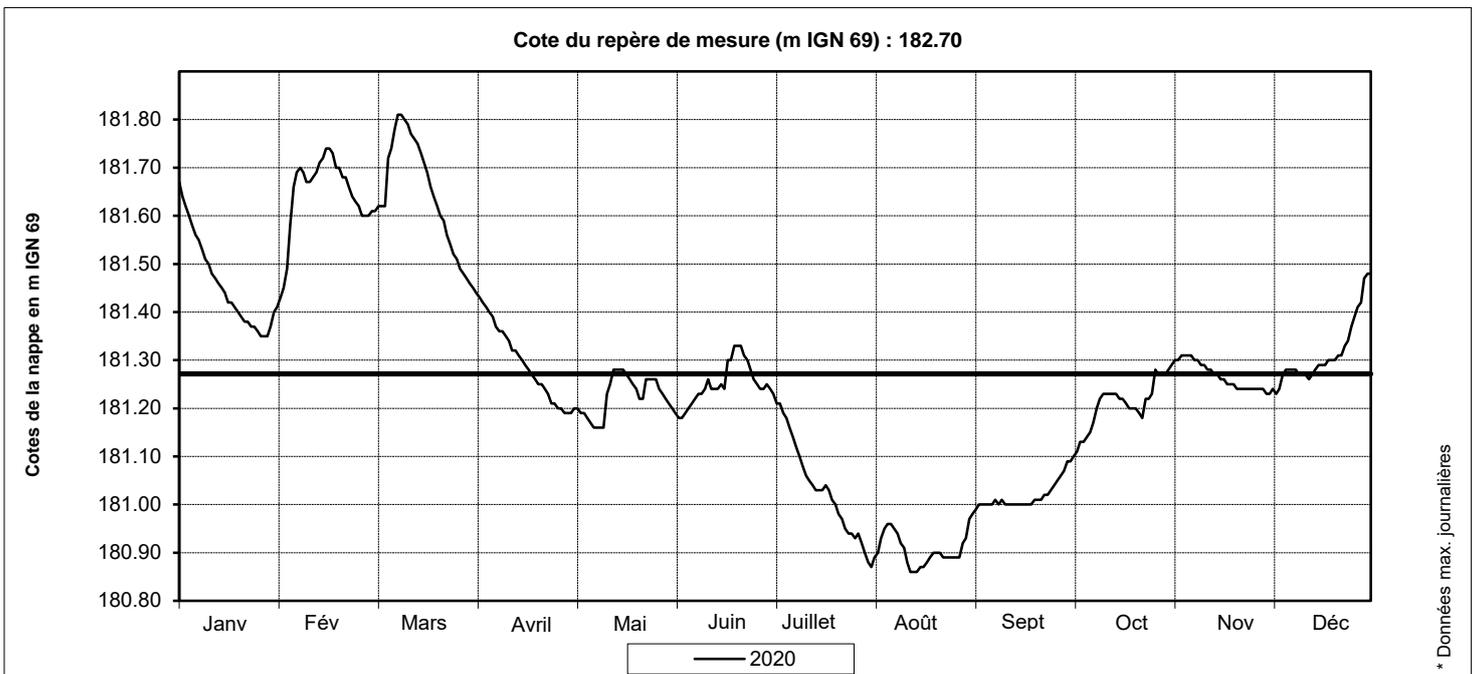
Département : 68

Commune : HOLTZWHR

Année : 2020



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	181.67	181.43	181.61	181.44	181.20	181.19	181.23	180.89	180.99	181.10	181.30	181.24
2	181.64	181.45	181.62	181.43	181.20	181.18	181.21	180.90	181.00	181.11	181.30	181.23
3	181.62	181.49	181.62	181.42	181.19	181.18	181.21	180.93	181.00	181.13	181.31	181.24
4	181.60	181.58	181.62	181.41	181.19	181.19	181.19	180.95	181.00	181.13	181.31	181.27
5	181.58	181.66	181.72	181.40	181.18	181.20	181.18	180.96	181.00	181.14	181.31	181.28
6	181.56	181.69	181.74	181.39	181.17	181.21	181.16	180.96	181.00	181.15	181.31	181.28
7	181.55	181.70	181.78	181.37	181.16	181.22	181.14	180.95	181.01	181.17	181.30	181.28
8	181.53	181.69	181.81	181.36	181.16	181.23	181.12	180.94	181.00	181.20	181.30	181.28
9	181.51	181.67	181.81	181.36	181.16	181.23	181.10	180.92	181.01	181.22	181.29	181.27
10	181.50	181.67	181.80	181.35	181.16	181.24	181.08	180.91	181.00	181.23	181.29	181.27
11	181.48	181.68	181.79	181.34	181.23	181.26	181.06	180.88	181.00	181.23	181.28	181.27
12	181.47	181.69	181.77	181.32	181.25	181.24	181.05	180.86	181.00	181.23	181.28	181.26
13	181.46	181.71	181.76	181.32	181.28	181.24	181.04	180.86	181.00	181.23	181.27	181.27
14	181.45	181.72	181.75	181.31	181.28	181.24	181.03	180.86	181.00	181.23	181.27	181.28
15	181.44	181.74	181.73	181.30	181.28	181.25	181.03	180.87	181.00	181.22	181.26	181.29
16	181.42	181.74	181.71	181.29	181.28	181.24	181.03	180.87	181.00	181.22	181.26	181.29
17	181.42	181.73	181.69	181.28	181.27	181.30	181.04	180.88	181.00	181.21	181.25	181.29
18	181.41	181.70	181.66	181.27	181.26	181.30	181.03	180.89	181.00	181.20	181.25	181.30
19	181.40	181.70	181.64	181.26	181.25	181.33	181.01	180.90	181.01	181.20	181.25	181.30
20	181.39	181.68	181.62	181.25	181.24	181.33	181.00	180.90	181.01	181.20	181.24	181.30
21	181.38	181.68	181.60	181.25	181.22	181.33	180.98	180.90	181.01	181.19	181.24	181.31
22	181.38	181.66	181.59	181.24	181.22	181.31	180.97	180.89	181.02	181.18	181.24	181.31
23	181.37	181.64	181.56	181.23	181.26	181.30	180.95	180.89	181.02	181.22	181.24	181.33
24	181.37	181.63	181.54	181.21	181.26	181.28	180.94	180.89	181.03	181.22	181.24	181.34
25	181.36	181.62	181.52	181.21	181.26	181.26	180.94	180.89	181.04	181.23	181.24	181.37
26	181.35	181.60	181.51	181.20	181.26	181.25	180.93	180.89	181.05	181.28	181.24	181.39
27	181.35	181.60	181.49	181.20	181.24	181.24	180.94	180.89	181.06	181.27	181.24	181.41
28	181.35	181.60	181.48	181.19	181.23	181.24	180.92	180.92	181.07	181.27	181.24	181.42
29	181.37	181.61	181.47	181.19	181.22	181.25	180.90	180.93	181.09	181.27	181.23	181.47
30	181.40		181.46	181.19	181.21	181.24	180.88	180.97	181.09	181.28	181.23	181.48
31	181.41		181.45		181.20		180.87	180.98		181.29		181.48
Moy	181.46	181.65	181.64	181.30	181.22	181.25	181.04	180.91	181.02	181.21	181.27	181.32
Min	181.35	181.43	181.45	181.19	181.16	181.18	180.87	180.86	180.99	181.10	181.23	181.23
Max	181.67	181.74	181.81	181.44	181.28	181.33	181.23	180.98	181.09	181.29	181.31	181.48
Moy	181.27	366 Valeurs		Valeur min. :			180.86	Valeur max. :			181.81	



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur le site Internet de l'APRONA.

N° National : 03783X0046/71

Département : 68

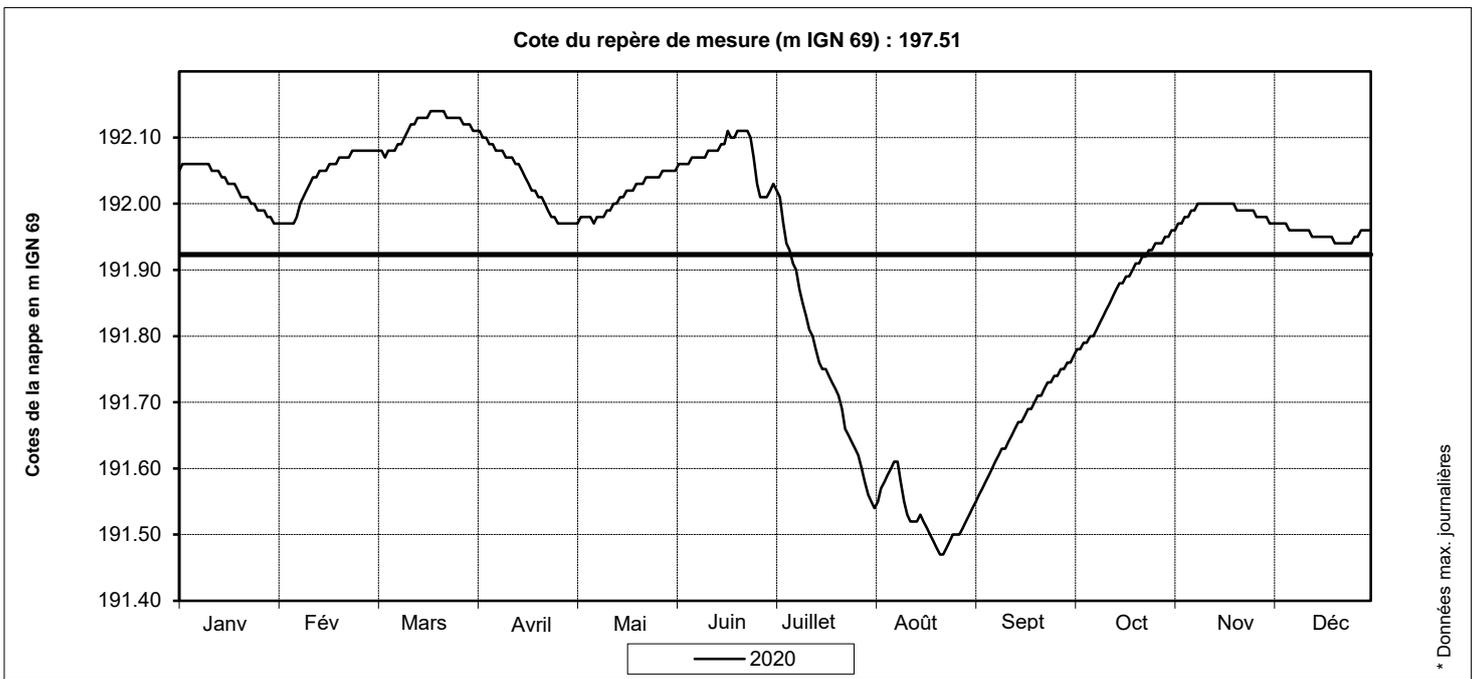
Commune : HETTENSCHLAG

Année : 2020



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	192.05	191.97	192.08	192.11	191.97	192.05	192.03	191.54	191.55	191.77	191.96	191.97
2	192.06	191.97	192.08	192.11	191.97	192.06	192.02	191.55	191.56	191.78	191.97	191.97
3	192.06	191.97	192.08	192.10	191.98	192.06	192.01	191.57	191.57	191.78	191.97	191.97
4	192.06	191.97	192.07	192.10	191.98	192.06	191.97	191.58	191.58	191.79	191.98	191.97
5	192.06	191.97	192.08	192.09	191.98	192.06	191.94	191.59	191.59	191.79	191.98	191.97
6	192.06	191.98	192.08	192.09	191.98	192.07	191.93	191.60	191.60	191.80	191.99	191.96
7	192.06	192.00	192.08	192.08	191.97	192.07	191.91	191.61	191.61	191.80	191.99	191.96
8	192.06	192.01	192.09	192.08	191.98	192.07	191.90	191.61	191.62	191.81	192.00	191.96
9	192.06	192.02	192.09	192.08	191.98	192.07	191.87	191.58	191.63	191.82	192.00	191.96
10	192.06	192.03	192.10	192.07	191.98	192.07	191.85	191.55	191.63	191.83	192.00	191.96
11	192.05	192.04	192.11	192.07	191.99	192.08	191.83	191.53	191.64	191.84	192.00	191.96
12	192.05	192.04	192.12	192.07	191.99	192.08	191.81	191.52	191.65	191.85	192.00	191.96
13	192.05	192.05	192.12	192.06	192.00	192.08	191.80	191.52	191.66	191.86	192.00	191.95
14	192.04	192.05	192.13	192.06	192.00	192.08	191.78	191.52	191.67	191.87	192.00	191.95
15	192.04	192.05	192.13	192.05	192.01	192.09	191.76	191.53	191.67	191.88	192.00	191.95
16	192.03	192.06	192.13	192.04	192.01	192.09	191.75	191.52	191.68	191.88	192.00	191.95
17	192.03	192.06	192.13	192.03	192.02	192.11	191.75	191.51	191.69	191.89	192.00	191.95
18	192.03	192.06	192.14	192.02	192.02	192.10	191.74	191.50	191.69	191.89	192.00	191.95
19	192.02	192.07	192.14	192.02	192.02	192.10	191.73	191.49	191.70	191.90	192.00	191.95
20	192.01	192.07	192.14	192.01	192.03	192.11	191.72	191.48	191.71	191.91	191.99	191.94
21	192.01	192.07	192.14	192.01	192.03	192.11	191.71	191.47	191.71	191.91	191.99	191.94
22	192.01	192.07	192.14	192.00	192.03	192.11	191.69	191.47	191.72	191.92	191.99	191.94
23	192.00	192.08	192.13	191.99	192.04	192.11	191.66	191.48	191.73	191.92	191.99	191.94
24	192.00	192.08	192.13	191.98	192.04	192.10	191.65	191.49	191.73	191.93	191.99	191.94
25	191.99	192.08	192.13	191.98	192.04	192.07	191.64	191.50	191.74	191.93	191.99	191.94
26	191.99	192.08	192.13	191.97	192.04	192.03	191.63	191.50	191.74	191.94	191.98	191.95
27	191.99	192.08	192.13	191.97	192.04	192.01	191.62	191.50	191.75	191.94	191.98	191.95
28	191.98	192.08	192.12	191.97	192.05	192.01	191.60	191.51	191.75	191.94	191.98	191.96
29	191.98	192.08	192.12	191.97	192.05	192.01	191.58	191.52	191.76	191.95	191.98	191.96
30	191.97		192.12	191.97	192.05	192.02	191.56	191.53	191.76	191.95	191.97	191.96
31	191.97		192.11		192.05		191.55	191.54		191.96		191.96

Moy	192.03	192.04	192.11	192.04	192.01	192.07	191.77	191.53	191.67	191.87	191.99	191.95
Min	191.97	191.97	192.07	191.97	191.97	192.01	191.55	191.47	191.55	191.77	191.96	191.94
Max	192.06	192.08	192.14	192.11	192.05	192.11	192.03	191.61	191.76	191.96	192.00	191.97
Moy	191.92	366 Valeurs		Valeur min. :			191.47	Valeur max. :			192.14	



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur le site Internet de l'APRONA.

APRONA - 28 rue de Herrlisheim - Site du Biopôle - 68021 COLMAR
Tél : 03 67 82 00 50
contact@aprona.net
<https://www.aprona.net/>

N° National : 03795X0093/PZ-N2

Département : 68

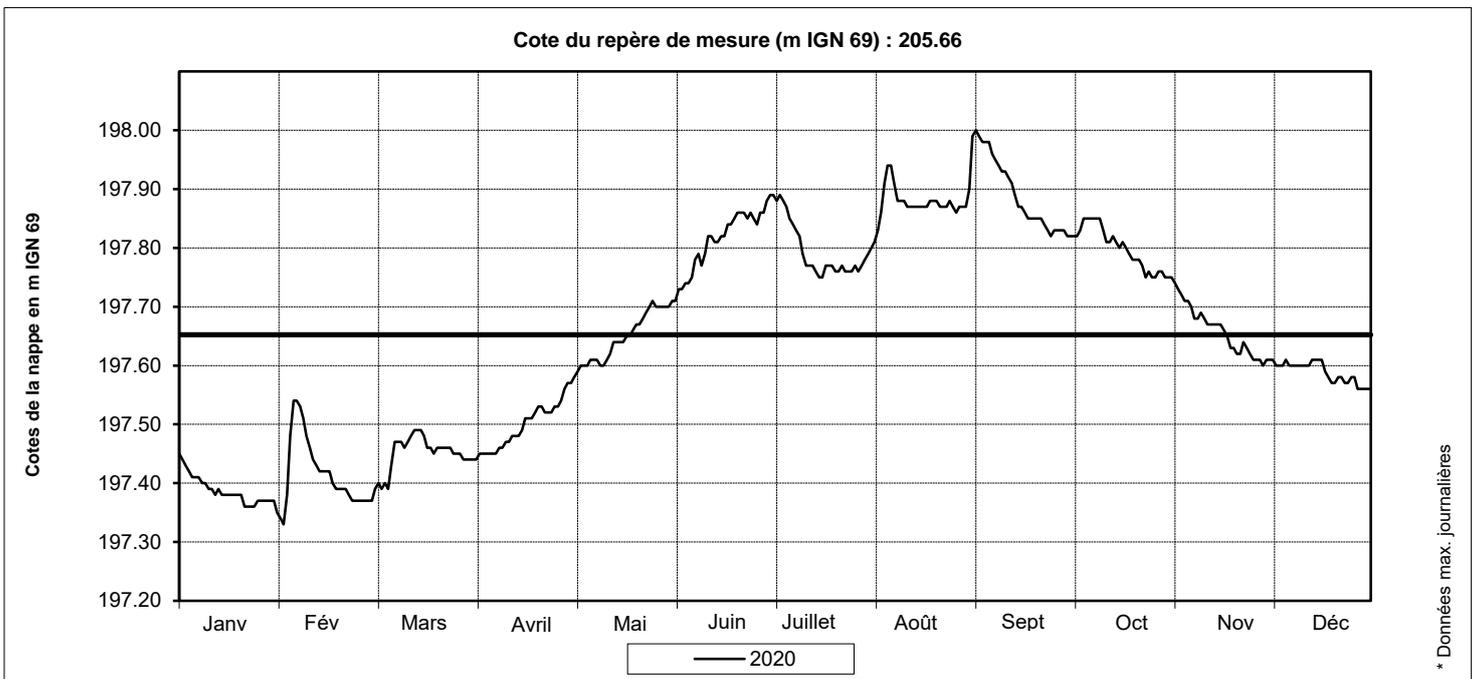
Commune : FESSENHEIM

Année : 2020



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	197.45	197.34	197.39	197.44	197.58	197.71	197.89	197.81	198.00	197.82	197.74	197.61
2	197.44	197.33	197.40	197.45	197.59	197.73	197.88	197.83	197.99	197.82	197.73	197.60
3	197.43	197.38	197.39	197.45	197.60	197.73	197.89	197.86	197.98	197.83	197.72	197.60
4	197.42	197.48	197.40	197.45	197.60	197.74	197.88	197.91	197.98	197.85	197.71	197.60
5	197.41	197.54	197.39	197.45	197.60	197.74	197.87	197.94	197.98	197.85	197.71	197.61
6	197.41	197.54	197.43	197.45	197.61	197.75	197.85	197.94	197.96	197.85	197.70	197.60
7	197.41	197.53	197.47	197.45	197.61	197.78	197.84	197.91	197.95	197.85	197.68	197.60
8	197.40	197.51	197.47	197.46	197.61	197.79	197.83	197.88	197.94	197.85	197.68	197.60
9	197.40	197.48	197.47	197.46	197.60	197.77	197.82	197.88	197.93	197.85	197.69	197.60
10	197.39	197.46	197.46	197.47	197.60	197.79	197.79	197.88	197.93	197.83	197.68	197.60
11	197.39	197.44	197.47	197.47	197.61	197.82	197.77	197.87	197.92	197.81	197.67	197.60
12	197.38	197.43	197.48	197.48	197.62	197.82	197.77	197.87	197.91	197.81	197.67	197.60
13	197.39	197.42	197.49	197.48	197.64	197.81	197.77	197.87	197.89	197.82	197.67	197.61
14	197.38	197.42	197.49	197.48	197.64	197.81	197.76	197.87	197.87	197.81	197.67	197.61
15	197.38	197.42	197.49	197.49	197.64	197.82	197.75	197.87	197.87	197.80	197.67	197.61
16	197.38	197.42	197.48	197.51	197.64	197.82	197.75	197.87	197.86	197.81	197.66	197.61
17	197.38	197.40	197.46	197.51	197.65	197.84	197.77	197.87	197.85	197.80	197.65	197.59
18	197.38	197.39	197.46	197.51	197.65	197.84	197.77	197.88	197.85	197.79	197.63	197.58
19	197.38	197.39	197.45	197.52	197.66	197.85	197.77	197.88	197.85	197.78	197.63	197.57
20	197.38	197.39	197.46	197.53	197.67	197.86	197.76	197.88	197.85	197.78	197.62	197.57
21	197.36	197.39	197.46	197.53	197.67	197.86	197.76	197.87	197.85	197.78	197.62	197.58
22	197.36	197.38	197.46	197.52	197.68	197.86	197.77	197.87	197.84	197.77	197.64	197.58
23	197.36	197.37	197.46	197.52	197.69	197.85	197.76	197.87	197.83	197.75	197.63	197.57
24	197.36	197.37	197.46	197.52	197.70	197.86	197.76	197.88	197.82	197.76	197.62	197.57
25	197.37	197.37	197.45	197.53	197.71	197.85	197.76	197.87	197.83	197.75	197.61	197.58
26	197.37	197.37	197.45	197.53	197.70	197.84	197.77	197.86	197.83	197.75	197.61	197.58
27	197.37	197.37	197.45	197.54	197.70	197.86	197.76	197.87	197.83	197.76	197.61	197.56
28	197.37	197.37	197.44	197.56	197.70	197.86	197.77	197.87	197.83	197.76	197.60	197.56
29	197.37	197.37	197.44	197.57	197.70	197.88	197.78	197.87	197.82	197.75	197.61	197.56
30	197.37		197.44	197.57	197.70	197.89	197.79	197.90	197.82	197.75	197.61	197.56
31	197.35		197.44		197.71		197.80	197.99		197.75		197.56

Moy	197.39	197.42	197.45	197.50	197.65	197.81	197.80	197.88	197.89	197.80	197.66	197.59
Min	197.35	197.33	197.39	197.44	197.58	197.71	197.75	197.81	197.82	197.75	197.60	197.56
Max	197.45	197.54	197.49	197.57	197.71	197.89	197.89	197.99	198.00	197.85	197.74	197.61
Moy	197.65	366 Valeurs		Valeur min. :			197.33	Valeur max. :			198.00	



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur le site Internet de l'APRONA.

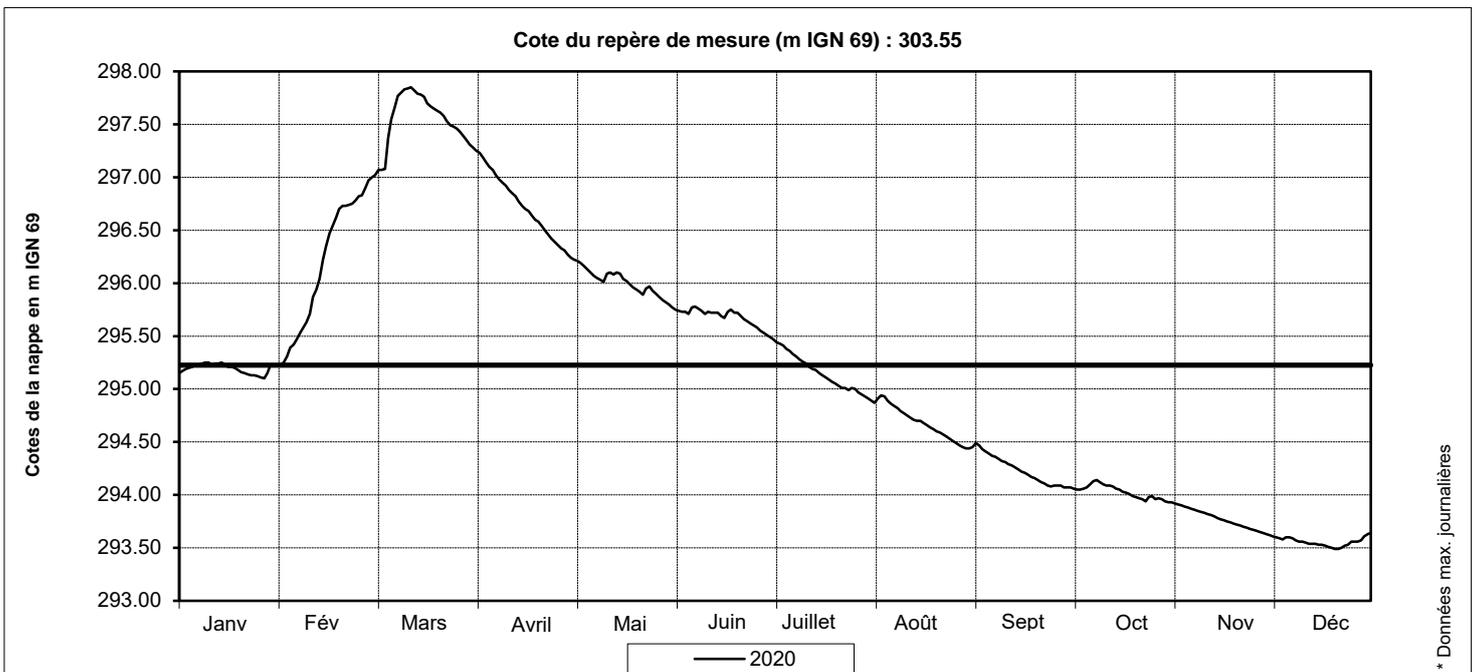
APRONA - 28 rue de Herrlisheim - Site du Biopôle - 68021 COLMAR
Tél : 03 67 82 00 50
contact@aprona.net
<https://www.aprona.net/>

N° National : 04124X0105/P16

Département : 68
Commune : CERNAY
Année : 2020



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	295.15	295.23	297.02	297.25	296.22	295.75	295.47	294.87	294.49	294.06	293.92	293.61
2	295.17	295.25	297.07	297.23	296.21	295.74	295.44	294.91	294.47	294.05	293.91	293.60
3	295.19	295.31	297.07	297.19	296.19	295.73	295.43	294.94	294.43	294.05	293.90	293.59
4	295.20	295.39	297.08	297.14	296.16	295.73	295.41	294.93	294.41	294.06	293.89	293.58
5	295.21	295.42	297.37	297.10	296.13	295.71	295.38	294.89	294.39	294.07	293.88	293.60
6	295.23	295.47	297.55	297.07	296.10	295.77	295.36	294.86	294.37	294.10	293.87	293.60
7	295.23	295.53	297.66	297.02	296.07	295.78	295.33	294.84	294.36	294.13	293.86	293.59
8	295.24	295.58	297.77	296.98	296.05	295.76	295.31	294.82	294.34	294.14	293.85	293.57
9	295.25	295.63	297.80	296.95	296.03	295.74	295.28	294.79	294.32	294.12	293.84	293.56
10	295.25	295.71	297.83	296.92	296.01	295.71	295.26	294.77	294.31	294.10	293.83	293.56
11	295.23	295.87	297.84	296.88	296.09	295.73	295.24	294.75	294.29	294.09	293.82	293.55
12	295.24	295.94	297.85	296.85	296.10	295.72	295.21	294.73	294.28	294.09	293.81	293.54
13	295.24	296.04	297.82	296.82	296.08	295.72	295.19	294.71	294.26	294.08	293.80	293.54
14	295.25	296.22	297.79	296.77	296.10	295.72	295.18	294.70	294.24	294.06	293.78	293.54
15	295.23	296.35	297.78	296.73	296.09	295.69	295.15	294.70	294.22	294.05	293.77	293.53
16	295.21	296.47	297.76	296.70	296.04	295.67	295.13	294.68	294.21	294.03	293.76	293.53
17	295.21	296.54	297.70	296.68	296.02	295.73	295.11	294.66	294.19	294.02	293.75	293.52
18	295.20	296.62	297.67	296.64	295.99	295.75	295.09	294.64	294.17	294.01	293.74	293.51
19	295.18	296.70	297.65	296.60	295.96	295.72	295.07	294.62	294.16	293.99	293.73	293.50
20	295.16	296.73	297.63	296.58	295.94	295.72	295.05	294.60	294.14	293.98	293.72	293.49
21	295.15	296.73	297.61	296.54	295.92	295.69	295.03	294.59	294.12	293.97	293.71	293.49
22	295.14	296.74	297.58	296.50	295.89	295.66	295.01	294.57	294.11	293.96	293.70	293.50
23	295.13	296.75	297.53	296.46	295.95	295.64	295.01	294.55	294.09	293.94	293.69	293.52
24	295.13	296.78	297.49	296.42	295.97	295.62	294.99	294.53	294.08	293.98	293.68	293.53
25	295.12	296.82	297.48	296.39	295.93	295.60	295.01	294.51	294.09	293.99	293.67	293.56
26	295.11	296.83	297.46	296.36	295.90	295.58	295.00	294.49	294.09	293.96	293.66	293.56
27	295.10	296.90	297.43	296.33	295.87	295.55	294.97	294.47	294.09	293.97	293.65	293.56
28	295.15	296.97	297.39	296.31	295.84	295.53	294.95	294.45	294.07	293.96	293.64	293.57
29	295.23	297.00	297.35	296.27	295.82	295.51	294.93	294.44	294.07	293.94	293.63	293.61
30	295.23		297.31	296.24	295.80	295.49	294.91	294.44	294.07	293.93	293.62	293.63
31	295.23		297.28		295.77		294.89	294.45		293.93		293.64
Moy	295.19	296.19	297.54	296.73	296.01	295.68	295.15	294.67	294.23	294.03	293.77	293.56
Min	295.10	295.23	297.02	296.24	295.77	295.49	294.89	294.44	294.07	293.93	293.62	293.49
Max	295.25	297.00	297.85	297.25	296.22	295.78	295.47	294.94	294.49	294.14	293.92	293.64
Moy	295.23	366 Valeurs		Valeur min. :			293.49	Valeur max. :			297.85	



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur le site Internet de l'APRONA.

APRONA - 28 rue de Herrlisheim - Site du Biopôle - 68021 COLMAR
Tél : 03 67 82 00 50
contact@aprona.net
<https://www.aprona.net/>

N° National : 04132X0086/PP6

Département : 68

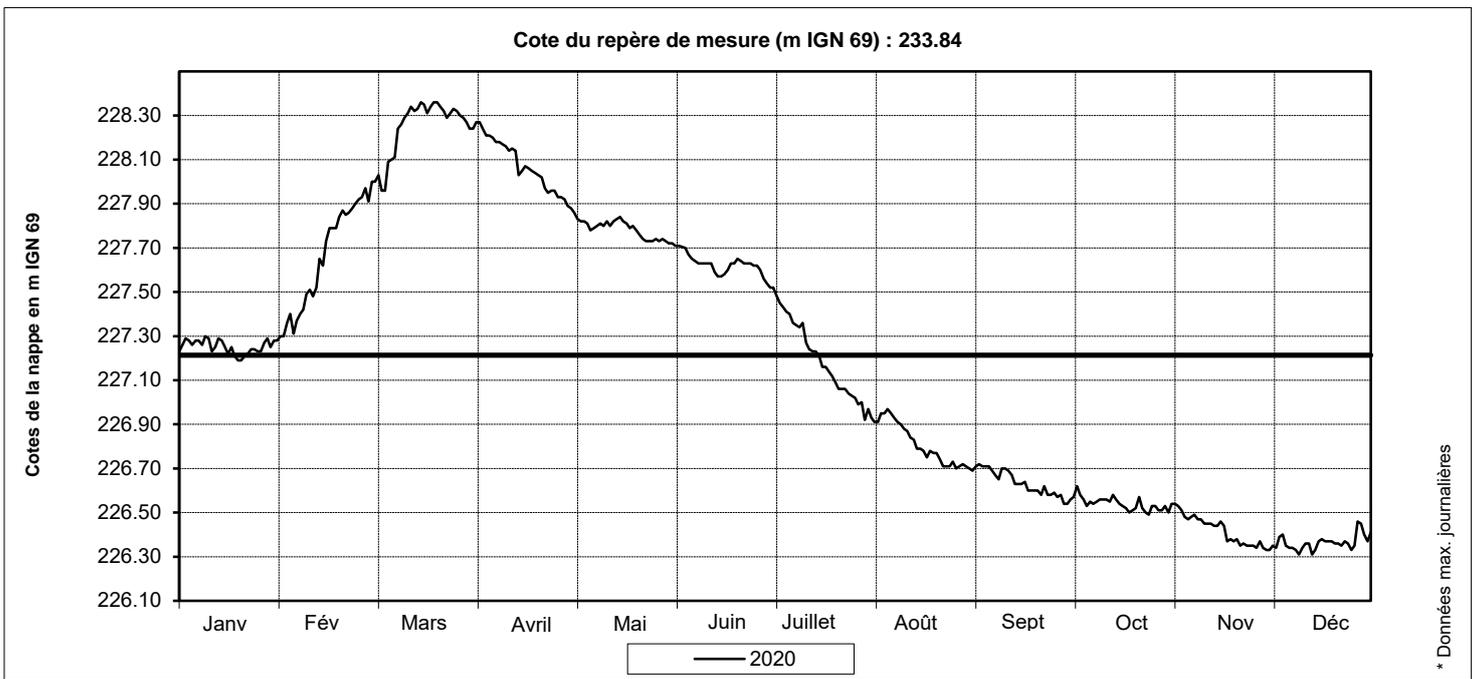
Commune : WITTENHEIM

Année : 2020



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	227.23	227.30	228.00	228.27	227.86	227.71	227.52	226.91	226.71	226.57	226.54	226.35
2	227.26	227.30	228.03	228.27	227.83	227.71	227.48	226.91	226.72	226.62	226.53	226.34
3	227.29	227.36	227.96	228.24	227.82		227.45	226.95	226.71	226.58	226.51	226.39
4	227.28	227.40	227.96	228.21	227.82	227.70	227.43	226.95	226.71	226.56	226.48	226.40
5	227.26	227.31	228.09	228.21	227.81	227.67	227.41	226.97	226.71	226.53	226.47	226.35
6	227.28	227.37	228.10	228.20	227.78	227.65	227.40	226.95	226.69	226.55	226.48	226.34
7	227.28	227.40	228.11	228.18	227.79	227.64	227.36	226.93	226.67	226.54	226.49	226.34
8	227.26	227.42	228.24	228.18	227.80	227.63	227.35	226.91	226.65	226.55	226.47	226.33
9	227.30	227.49	228.26	228.17	227.81	227.63	227.34	226.90	226.70	226.56	226.47	226.31
10	227.29	227.51	228.29	228.16	227.80	227.63	227.36	226.88	226.70	226.56	226.45	226.34
11	227.23	227.48	228.31	228.14	227.82	227.63	227.27	226.87	226.69	226.56	226.45	226.36
12	227.25	227.52	228.34	228.15	227.80	227.63	227.24	226.84	226.67	226.55	226.45	226.36
13	227.29	227.65	228.32	228.14	227.82	227.59	227.23	226.83	226.63	226.58	226.44	226.31
14	227.28	227.62	228.33	228.03	227.83	227.57	227.23	226.79	226.63	226.56	226.44	226.33
15	227.25	227.73	228.36	228.05	227.84	227.57	227.21	226.79	226.63	226.54	226.46	226.37
16	227.22	227.79	228.35	228.07	227.82	227.58	227.16	226.78	226.64	226.53	226.44	226.38
17	227.25	227.79	228.31	228.06	227.81	227.60	227.16	226.75	226.60	226.52	226.37	226.37
18	227.21	227.79	228.34	228.05	227.79	227.63	227.14	226.78	226.60	226.50	226.38	226.37
19	227.19	227.84	228.36	228.04	227.80	227.63	227.12	226.77	226.60	226.51	226.37	226.37
20	227.19	227.87	228.36	228.03	227.78	227.65	227.09	226.77	226.60	226.52	226.38	226.36
21	227.21	227.85	228.34	228.02	227.76	227.64	227.06	226.74	226.58	226.57	226.35	226.36
22	227.22	227.86	228.32	227.97	227.74	227.63	227.06	226.71	226.62	226.52	226.36	226.35
23	227.24	227.88	228.29	227.95	227.73	227.63	227.06	226.71	226.58	226.50	226.35	226.37
24	227.24	227.90	228.31	227.96	227.73	227.63	227.04	226.71	226.58	226.49	226.35	226.36
25	227.23	227.92	228.33	227.96	227.73	227.62	227.03	226.73	226.59	226.53	226.35	226.33
26	227.23	227.93	228.32	227.93	227.74	227.62	227.02	226.70	226.57	226.53	226.34	226.35
27	227.27	227.97	228.30	227.93	227.73	227.60	227.06	226.71	226.58	226.51	226.37	226.46
28	227.29	227.91	228.29	227.92	227.74	227.56	227.00	226.72	226.54	226.51	226.34	226.45
29	227.25	228.00	228.27	227.89	227.73	227.54	226.92	226.71	226.54	226.53	226.33	226.40
30	227.28		228.24	227.88	227.72	227.52	226.97	226.70	226.56	226.50	226.33	226.37
31	227.28		228.24		227.72		226.93	226.69		226.54		226.41

Moy	227.25	227.66	228.25	228.08	227.78	227.62	227.19	226.81	226.63	226.54	226.42	226.36
Min	227.19	227.30	227.96	227.88	227.72	227.52	226.92	226.69	226.54	226.49	226.33	226.31
Max	227.30	228.00	228.36	228.27	227.86	227.71	227.52	226.97	226.72	226.62	226.54	226.46
Moy	227.21	365 Valeurs		Valeur min. :			226.31	Valeur max. :			228.36	



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur le site Internet de l'APRONA.

APRONA - 28 rue de Herrlisheim - Site du Biopôle - 68021 COLMAR
Tél : 03 67 82 00 50
contact@aprona.net
<https://www.aprona.net/>

N° National : 04137X0018/15

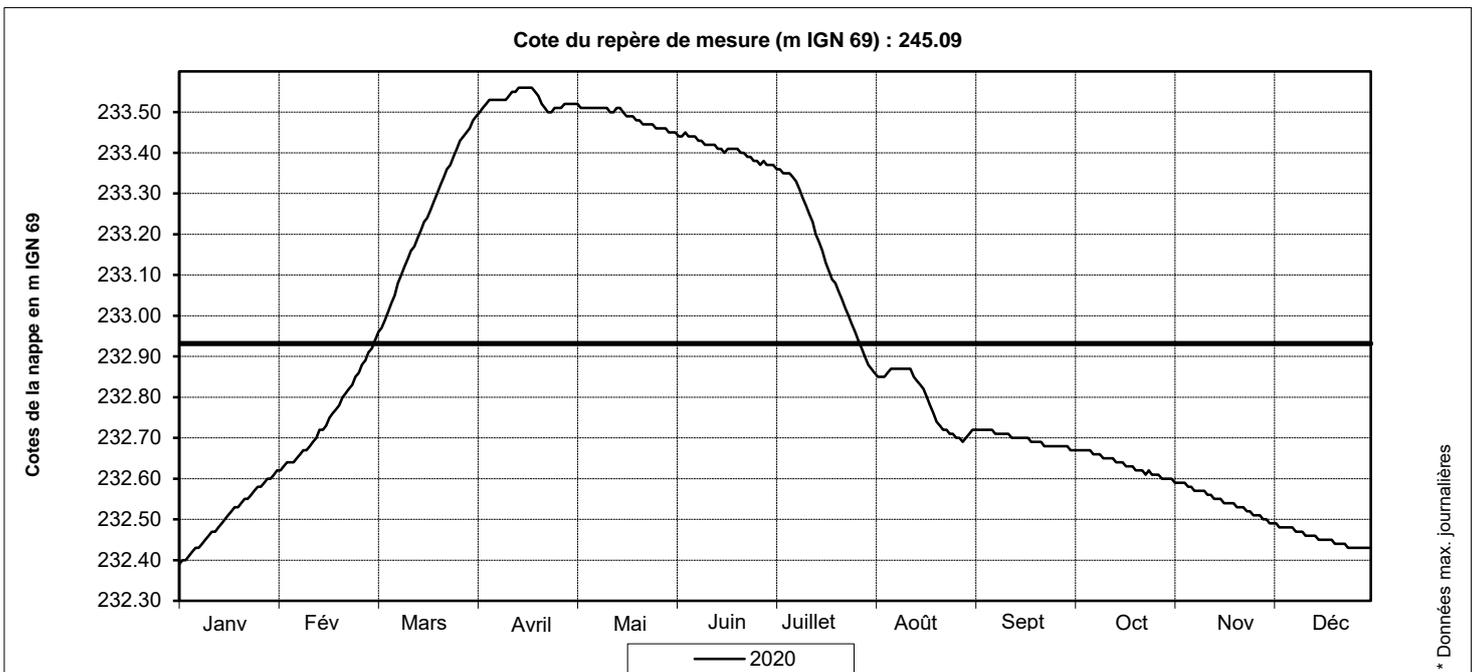
Département : 68

Commune : HABSHEIM

Année : 2020



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	232.39	232.62	232.94	233.49	233.52	233.45	233.37	232.86	232.72	232.67	232.59	232.49
2	232.40	232.63	232.96	233.50	233.52	233.44	233.36	232.85	232.72	232.67	232.59	232.49
3	232.40	232.64	232.97	233.51	233.51	233.44	233.36	232.85	232.72	232.67	232.59	232.48
4	232.41	232.64	232.99	233.52	233.51	233.45	233.35	232.85	232.72	232.67	232.59	232.48
5	232.42	232.64	233.01	233.53	233.51	233.44	233.35	232.86	232.72	232.67	232.58	232.48
6	232.43	232.65	233.03	233.53	233.51	233.44	233.35	232.87	232.72	232.67	232.58	232.48
7	232.43	232.66	233.05	233.53	233.51	233.44	233.34	232.87	232.71	232.66	232.57	232.48
8	232.44	232.67	233.08	233.53	233.51	233.43	233.33	232.87	232.71	232.66	232.57	232.47
9	232.45	232.67	233.10	233.53	233.51	233.43	233.31	232.87	232.71	232.66	232.57	232.47
10	232.46	232.68	233.12	233.53	233.51	233.42	233.29	232.87	232.71	232.65	232.57	232.47
11	232.47	232.69	233.14	233.54	233.51	233.42	233.27	232.87	232.71	232.65	232.56	232.46
12	232.47	232.70	233.16	233.55	233.50	233.42	233.25	232.87	232.70	232.65	232.56	232.46
13	232.48	232.72	233.17	233.55	233.50	233.42	233.23	232.85	232.70	232.65	232.55	232.46
14	232.49	232.72	233.19	233.56	233.51	233.41	233.20	232.84	232.70	232.64	232.55	232.46
15	232.50	232.73	233.21	233.56	233.51	233.41	233.18	232.83	232.70	232.64	232.55	232.45
16	232.51	232.75	233.23	233.56	233.50	233.40	233.16	232.82	232.70	232.64	232.54	232.45
17	232.52	232.76	233.24	233.56	233.49	233.41	233.13	232.80	232.70	232.63	232.54	232.45
18	232.53	232.77	233.26	233.56	233.49	233.41	233.11	232.78	232.69	232.63	232.54	232.45
19	232.53	232.78	233.28	233.55	233.49	233.41	233.09	232.76	232.69	232.63	232.54	232.45
20	232.54	232.80	233.30	233.54	233.48	233.41	233.08	232.74	232.69	232.62	232.53	232.44
21	232.55	232.81	233.32	233.52	233.48	233.40	233.06	232.73	232.69	232.62	232.53	232.44
22	232.55	232.82	233.34	233.51	233.47	233.40	233.04	232.72	232.68	232.62	232.53	232.44
23	232.56	232.83	233.36	233.50	233.47	233.39	233.02	232.72	232.68	232.61	232.52	232.44
24	232.57	232.85	233.37	233.50	233.47	233.39	233.00	232.71	232.68	232.62	232.52	232.43
25	232.58	232.86	233.39	233.51	233.47	233.38	232.98	232.71	232.68	232.61	232.51	232.43
26	232.58	232.88	233.41	233.51	233.46	233.38	232.96	232.70	232.68	232.61	232.51	232.43
27	232.59	232.89	233.43	233.51	233.46	233.37	232.94	232.70	232.68	232.61	232.51	232.43
28	232.60	232.91	233.44	233.52	233.46	233.38	232.92	232.69	232.68	232.60	232.50	232.43
29	232.60	232.92	233.45	233.52	233.46	233.37	232.90	232.70	232.68	232.60	232.50	232.43
30	232.61		233.46	233.52	233.45	233.37	232.88	232.71	232.67	232.60	232.49	232.43
31	232.62		233.48		233.45		232.87	232.72		232.60		232.43
Moy	232.51	232.75	233.22	233.53	233.49	233.41	233.15	232.79	232.70	232.64	232.55	232.45
Min	232.39	232.62	232.94	233.49	233.45	233.37	232.87	232.69	232.67	232.60	232.49	232.43
Max	232.62	232.92	233.48	233.56	233.52	233.45	233.37	232.87	232.72	232.67	232.59	232.49
Moy	232.93	366 Valeurs		Valeur min. :			232.39	Valeur max. :			233.56	



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur le site Internet de l'APRONA.

APRONA - 28 rue de Herrlisheim - Site du Biopôle - 68021 COLMAR
Tél : 03 67 82 00 50
contact@aprona.net
<https://www.aprona.net/>

N° National : 04458X0023/S3

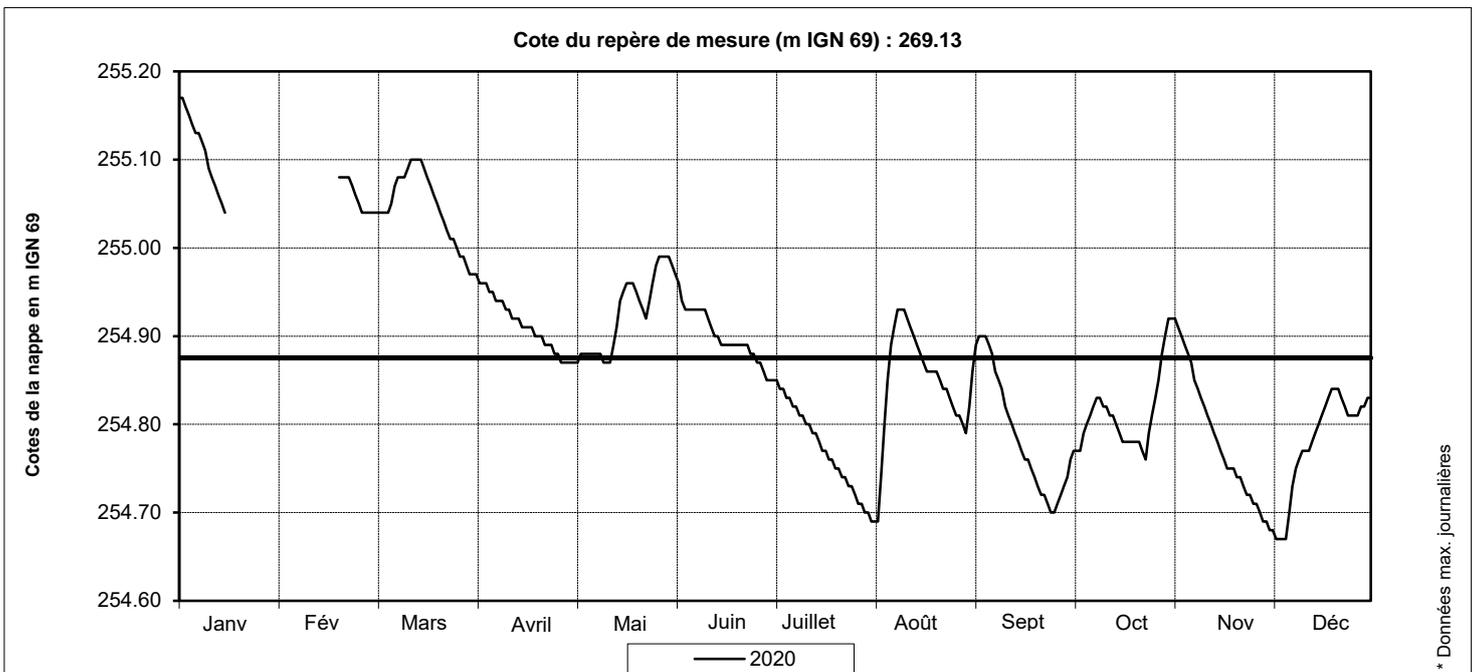
Département : 68

Commune : HESINGUE

Année : 2020



	Janv	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
1	255.17		255.04	254.97	254.87	254.97	254.85	254.69	254.89	254.77	254.92	254.68
2	255.17		255.04	254.96	254.87	254.96	254.85	254.69	254.90	254.77	254.91	254.67
3	255.16		255.04	254.96	254.88	254.94	254.84	254.74	254.90	254.77	254.90	254.67
4	255.15		255.04	254.96	254.88	254.93	254.84	254.80	254.90	254.79	254.89	254.67
5	255.14	254.95	255.04	254.95	254.88	254.93	254.83	254.85	254.89	254.80	254.88	254.67
6	255.13		255.05	254.95	254.88	254.93	254.83	254.89	254.88	254.81	254.87	254.70
7	255.13		255.07	254.94	254.88	254.93	254.82	254.91	254.86	254.82	254.85	254.73
8	255.12		255.08	254.94	254.88	254.93	254.82	254.93	254.85	254.83	254.84	254.75
9	255.11		255.08	254.94	254.88	254.93	254.81	254.93	254.84	254.83	254.83	254.76
10	255.09		255.08	254.93	254.87	254.93	254.81	254.93	254.82	254.82	254.82	254.77
11	255.08		255.09	254.93	254.87	254.92	254.80	254.92	254.81	254.82	254.81	254.77
12	255.07		255.10	254.92	254.87	254.91	254.80	254.91	254.80	254.81	254.80	254.77
13	255.06		255.10	254.92	254.89	254.90	254.79	254.90	254.79	254.81	254.79	254.78
14	255.05		255.10	254.92	254.91	254.90	254.79	254.89	254.78	254.80	254.78	254.79
15	255.04		255.10	254.91	254.94	254.89	254.78	254.88	254.77	254.79	254.77	254.80
16			255.09	254.91	254.95	254.89	254.77	254.87	254.76	254.78	254.76	254.81
17			255.08	254.91	254.96	254.89	254.77	254.86	254.76	254.78	254.75	254.82
18			255.07	254.91	254.96	254.89	254.76	254.86	254.75	254.78	254.75	254.83
19		255.08	255.06	254.90	254.96	254.89	254.76	254.86	254.74	254.78	254.75	254.84
20		255.08	255.05	254.90	254.95	254.89	254.75	254.86	254.73	254.78	254.74	254.84
21		255.08	255.04	254.90	254.94	254.89	254.75	254.85	254.72	254.78	254.74	254.84
22		255.08	255.03	254.89	254.93	254.89	254.74	254.84	254.72	254.77	254.73	254.83
23		255.07	255.02	254.89	254.92	254.89	254.74	254.84	254.71	254.76	254.72	254.82
24		255.06	255.01	254.89	254.94	254.88	254.73	254.83	254.70	254.79	254.72	254.81
25		255.05	255.01	254.88	254.96	254.88	254.73	254.82	254.70	254.81	254.71	254.81
26		255.04	255.00	254.88	254.98	254.87	254.72	254.81	254.71	254.83	254.71	254.81
27		255.04	254.99	254.87	254.99	254.87	254.71	254.81	254.72	254.85	254.70	254.81
28		255.04	254.99	254.87	254.99	254.86	254.71	254.80	254.73	254.88	254.69	254.82
29		255.04	254.98	254.87	254.99	254.85	254.70	254.79	254.74	254.90	254.69	254.82
30			254.97	254.87	254.99	254.85	254.70	254.82	254.76	254.92	254.68	254.83
31			254.97		254.98		254.69	254.86		254.92		254.83
Moy	255.11	255.05	255.05	254.91	254.92	254.90	254.77	254.85	254.79	254.81	254.78	254.78
Min	255.04	254.95	254.97	254.87	254.87	254.85	254.69	254.69	254.70	254.76	254.68	254.67
Max	255.17	255.08	255.10	254.97	254.99	254.97	254.85	254.93	254.90	254.92	254.92	254.84
Moy	254.88	333 Valeurs		Valeur min. :			254.67	Valeur max. :			255.17	



Données extraites de la banque de données piézométriques de l'APRONA.
Toutes les données sont consultables ou téléchargeables sur le site Internet de l'APRONA.

Annexe 5

Fiches sécurité des 5 points RCS
présentant un risque lors de la mesure
et Fiches terrain RCS réalisées

	<h1>SECURITE</h1> <p>REICHSTETT 02347X0022/314</p>	<p>N°14 VERSION 2.0</p>
<p>DATE : 27/07/2018</p>		
<p>REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN</p>		<p>- 1 -</p>

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.



1. Risque d'écrasement par le couvercle du puits

2. Risque de chute dans le puits suite à l'ouverture du couvercle

3. Risque de collision avec un véhicule

CONDUITES A TENIR

1. Muni d'une paire de gants et de chaussures de sécurité, soulever le couvercle sur le trottoir et le décaler de manière à ce qu'il recouvre la moitié du puits.
2. Effectuer la mesure avec le puits à moitié fermé par le couvercle et recouvrir le trou avant toute autre action.
Le non recouvrement du puits ou l'enjambement de celui-ci sont strictement proscrits.
3. Baliser la zone à l'aide de trois cônes de signalisation pour signaler la manœuvre en cours aux automobilistes et aux piétons.
Garer la voiture sur le trottoir avec les feux de détresse allumés pour créer une protection matérielle vis-à-vis des autres usagers.
Le port du gilet fluo est obligatoire.

MOYENS DE PREVENTION

Utilisation du matériel mis à disposition du personnel :

- EPI adaptés (tenue, gants et chaussures de sécurité)
- Gilet fluo
- 3 cônes de signalisation
- Téléphone portable

EN CAS D'EXPOSITION

En cas de chute ou d'écrasement, se saisir de la trousse de secours mise à disposition dans le véhicule.

Les numéros des secours à contacter pour toutes urgences :



Contactez également l'APRONA en cas de problèmes au 03 67 82 00 50.

	<h1>SECURITE</h1> <p>ALTORF 02714X0219/PZ</p>	<p>N°3 VERSION 2.0</p>
<p>DATE : 27/07/2018</p>		
<p>REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN</p>		<p>- 1 -</p>

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.



1. Risque de collision avec un véhicule

CONDUITES A TENIR

- Garer la voiture sur le bord de la chaussée avec les feux de détresse allumés pour créer une protection matérielle vis-à-vis des autres usagers.
Le port du gilet fluo est obligatoire.

MOYENS DE PREVENTION

Utilisation du matériel mis à disposition du personnel :

- EPI adaptés (tenue, gants et chaussures de sécurité)
- Gilet fluo
- Téléphone portable

EN CAS D'EXPOSITION

Les numéros des secours à contacter pour toutes urgences :



Contactez également l'APRONA en cas de problèmes au 03 67 82 00 50.

DATE : 27/07/2018

REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN

- 1 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.



1. Risque d'écrasement par le couvercle du puits

2. Risque de chute dans le puits suite à l'ouverture du couvercle

3. Risque de collision avec un véhicule

CONDUITES A TENIR

1. Pour toute maintenance, muni d'une paire de gants et de chaussures de sécurité, soulever le couvercle sur le trottoir et le décaler de manière à ce qu'il recouvre les $\frac{3}{4}$ du puits.
2. Effectuer la mesure sans ouvrir le puits via l'ouverture au centre du couvercle. Effectuer la maintenance avec le puits à $\frac{3}{4}$ fermé par le couvercle et recouvrir le trou avant toute autre action. Le non recouvrement du puits ou l'enjambement de celui-ci sont strictement proscrits.
3. Baliser la zone à l'aide de trois cônes de signalisation pour signaler la manœuvre en cours aux automobilistes et aux piétons. Le port du gilet fluo est obligatoire.

MOYENS DE PREVENTION

Utilisation du matériel mis à disposition du personnel :

- EPI adaptés (tenue, gants et chaussures de sécurité)
- Gilet fluo
- 3 cônes de signalisation
- Téléphone portable

EN CAS D'EXPOSITION

En cas de chute ou d'écrasement, se saisir de la trousse de secours mise à disposition dans le véhicule.

Les numéros des secours à contacter pour toutes urgences :



Contactez également l'APRONA en cas de problèmes au 03 67 82 00 50.

	<h1>SECURITE</h1> <p>ROSSFELD 03081X0025/223</p>	<p>N°11 VERSION 3.0</p>
<p>DATE : 28/09/2021</p>		
<p>REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN</p>		<p>- 1 -</p>

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.



1. Risque d'écrasement par le couvercle du puits

2. Risque de chute dans le puits suite à l'ouverture du couvercle

3. Risque de collision avec un véhicule

CONDUITE A TENIR

- Baliser la zone à l'aide de trois cônes de signalisation pour signaler la manœuvre en cours aux automobilistes et aux piétons.
- Muni d'une paire de gants et de chaussures de sécurité, soulever le couvercle situé sur le bord de la chaussée et le faire basculer au-delà de la verticale pour le bloquer en position ouverte.
- Effectuer la mesure et refermer le couvercle avant toute autre action.
L'enjambement du puits pendant la manœuvre est strictement proscrit.

Le port du gilet fluo est obligatoire

MOYENS DE PREVENTION

Utilisation du matériel mis à disposition du personnel :

- EPI adaptés (tenue, gants et chaussures de sécurité)
- Gilet fluo
- 3 cônes de signalisation
- Téléphone portable

EN CAS D'EXPOSITION

En cas de chute ou d'écrasement, se saisir de la trousse de secours mise à disposition dans le véhicule.

Les numéros des secours à contacter pour toutes urgences :



Contactez également l'APRONA en cas de problèmes au 03 67 82 00 50.

	<h1>SECURITE</h1> <p>HETTENSCHLAG 03783X0046/71</p>	<p>N°8</p> <p>VERSION 2.0</p>
<p>DATE : 27/07/2018</p>		
<p>REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN</p>		<p>- 1 -</p>

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.



1. Risque d'écrasement par le couvercle du puits

2. Risque de chute dans le puits suite à l'ouverture du couvercle

3. Risque de collision avec un véhicule

CONDUITES A TENIR

1. Muni d'une paire de gants et de chaussures de sécurité, soulever le couvercle sur le trottoir et le décaler de manière à ce qu'il recouvre les $\frac{3}{4}$ du puits.
2. Effectuer la mesure avec le puits à $\frac{3}{4}$ fermé par le couvercle et recouvrir le trou avant toute autre action.
Le non recouvrement du puits ou l'enjambement de celui-ci sont strictement proscrits.
3. Baliser la zone à l'aide de trois cônes de signalisation pour signaler la manœuvre en cours aux automobilistes et aux piétons.
Le port du gilet fluo est obligatoire.

MOYENS DE PREVENTION

Utilisation du matériel mis à disposition du personnel :

- EPI adaptés (tenue, gants et chaussures de sécurité)
- Gilet fluo
- 3 cônes de signalisation
- Téléphone portable

EN CAS D'EXPOSITION

En cas de chute ou d'écrasement, se saisir de la trousse de secours mise à disposition dans le véhicule.

Les numéros des secours à contacter pour toutes urgences :



Contactez également l'APRONA en cas de problèmes au 03 67 82 00 50.

DATE : 02/05/2016

REDACTEUR : REMY PONTAL

- 1 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MATERIELS



- Clé boitier APRONA SESSENHEIM
- Sonde lumineuse + température
- Ordinateur de terrain
- Câble IRDA

ACCES PIEZOMETRE

Sans objet

DATE : 02/05/2016

REDACTEUR : REMY PONTAL

- 2 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU BOITIER



Déverrouiller les deux serrures du boîtier.



Faire pivoter les deux serrures d'¼ de tour vers la gauche afin d'ouvrir le boîtier.

DATE : 02/05/2016

REDACTEUR : REMY PONTAL

- 3 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU PUIT

Sans objet

MESURES



Se référer à la fiche *PROCEDURE SONDE LUMINEUSE + TEMPERATURE.*



Le repère de nivellement est indiqué par la flèche *bleue.*

TRANSFERT DES DONNEES

Se référer à la fiche *PROCEDURE DUOSENS.*

DATE : 02/05/2016

REDACTEUR : REMY PONTAL

- 1 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MATERIELS



- Clé spéciale boîtier AERM
- Clé serrure APRONA boîtier AERM
- Sonde lumineuse + température
- Ordinateur de terrain
- Câble IRDA

ACCES PIEZOMETRE

Sans objet

DATE : 02/05/2016

REDACTEUR : REMY PONTAL

- 2 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU BOITIER



Insérer la clé spéciale boitier AERM et déverrouiller la serrure.



Déverrouiller également la deuxième serrure à l'aide de la clé serrure APRONA.

OUVERTURE DU PUIT

Sans objet

DATE : 02/05/2016

REDACTEUR : REMY PONTAL

- 3 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MESURES



Se référer à la fiche **PROCEDURE SONDE LUMINEUSE + TEMPERATURE**.

Le repère de nivellement est indiqué par le cercle **bleu**.

TRANSFERT DES DONNEES

Se référer à la fiche **PROCEDURE DUOSENS AFFICHEUR**.

	WEITBRUCH 02343X0003/561	N°29 VERSION 1.0
DATE : 10/05/2016		
REDACTEUR : REMY PONTAL		<hr style="border: 1px solid green;"/> - 1 - <hr style="border: 1px solid green;"/>

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MATERIELS



- Clé spéciale boîtier AERM
- Clé serrure APRONA boîtier AERM
- Sonde lumineuse + température
- Ordinateur de terrain
- Câble IRDA

ACCES PIEZOMETRE

Le parking pour accéder au piézomètre se situe en plein virage et s'avère un peu court. Avancer le véhicule au maximum afin de ne pas gêner la circulation.

DATE : 10/05/2016

REDACTEUR : REMY PONTAL

- 2 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU BOITIER



Insérer la clé spéciale boîtier AERM et déverrouiller la serrure.



Déverrouiller également la deuxième serrure à l'aide de la clé serrure APRONA.

OUVERTURE DU PUIT

Décaler la plaque métallique qui recouvre l'ouverture du puits.

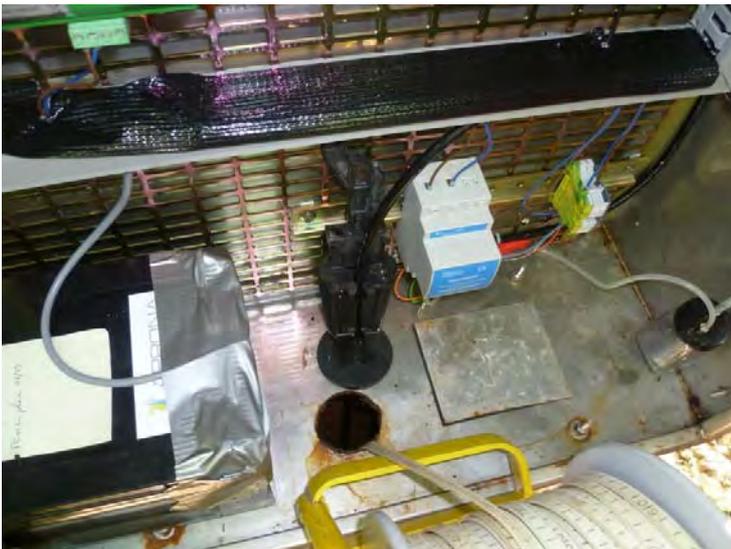
DATE : 10/05/2016

REDACTEUR : REMY PONTAL

- 3 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MESURES



Se référer à la fiche **PROCEDURE SONDE LUMINEUSE + TEMPERATURE.**



Le repère de nivellement est indiqué par la flèche **bleue.**

TRANSFERT DES DONNEES

Se référer à la fiche **PROCEDURE DUOSENS AFFICHEUR.**

	LAMPERTHEIM 02346X0139/313A	N°52 VERSION 1.0
DATE : 30/09/2020		
REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN		<hr style="width: 20px; margin: 0 auto;"/> - 1 - <hr style="width: 20px; margin: 0 auto;"/>

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MATERIELS



- Clé cadenas APRONA ABUS
- Clé Allen femelle 5 pans
- Sonde lumineuse + température
- Ordinateur de terrain
- Câble IRDA

ACCES PIEZOMETRE

Sans objet

	LAMPERTHEIM 02346X0139/313A	N°52 VERSION 1.0
DATE : 30/09/2020		
REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN		<hr style="border: 1px solid green;"/> - 2 - <hr style="border: 1px solid green;"/>

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU BOITIER



Déverrouiller le cadenas ABUS afin d'accéder à la vis 5 pans.

OUVERTURE DU PUIT

Sans objet

MESURES



Se référer à la fiche **PROCEDURE SONDE LUMINEUSE + TEMPERATURE.**

	LAMPERTHEIM 02346X0139/313A	N°52 VERSION 1.0
DATE : 30/09/2020		
REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN		- 3 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.



Le repère de nivellement est indiqué par la flèche **bleue**.

TRANSFERT DES DONNEES

Se référer à la fiche **PROCEDURE ECOLOG 500**.

DATE : 03/05/2016

REDACTEUR : REMY PONTAL

- 1 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MATERIELS



- Clé boîtier spécifique CR2M
- Crochet pour couvercle
- Sonde lumineuse + température
- Réglette en bois ou en métal
- Gants
- Gilet fluo
- Cônes de signalisation
- Chaussures de sécurité et tenue
- Ordinateur de terrain

ACCES PIEZOMETRE

Baliser le puits avec 3 cônes de signalisation.

DATE : 03/05/2016

REDACTEUR : REMY PONTAL

- 2 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU BOITIER



Insérer la clé dans la serrure.
Tourner d'¼ de tour vers la droite.



Pousser la clé dans la serrure.



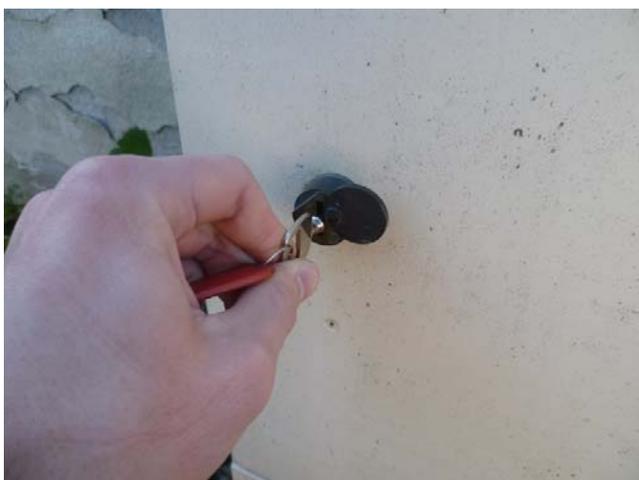
Tourner d'¼ de tour vers la droite.

DATE : 03/05/2016

REDACTEUR : REMY PONTAL

- 3 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.



Le boîtier est maintenant déverrouillé.

OUVERTURE DU PUIT



Avant toute ouverture, il est nécessaire d'avoir lu la **PROCEDURE SECURITE PIEZOMETRE REICHSTETT**.

Prendre le crochet et l'insérer dans l'espace conçu pour soulever le couvercle.

Faire une action de levier afin de soulever le couvercle.

DATE : 03/05/2016

REDACTEUR : REMY PONTAL

- 4 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.



Tirer le couvercle vers soi à l'aide du crochet en veillant à ce qu'il recouvre la moitié de l'ouverture afin de respecter les prescriptions de la **PROCEDURE SECURITE PIEZOMETRE REICHSTETT**.

MESURES



Se référer à la fiche **PROCEDURE SONDE LUMINEUSE + TEMPERATURE**.

DATE : 03/05/2016

REDACTEUR : REMY PONTAL

- 5 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.



Le repère de nivellement est indiqué par la flèche **bleue** sur le bord inférieur de la règle en bois.

TRANSFERT DES DONNEES

Se référer à la fiche **PROCEDURE DUOSENS**.

DATE : 07/04/2016

REDACTEUR : REMY PONTAL

- 1 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MATERIELS



- Clé spéciale boîtier AERM
- Clé serrure APRONA boîtier AERM
- Sonde lumineuse + température
- Gilet fluo
- Gants
- Chaussures de sécurité et tenue
- Ordinateur de terrain
- Câble IRDA

ACCES AU PIEZOMETRE

Sans objet

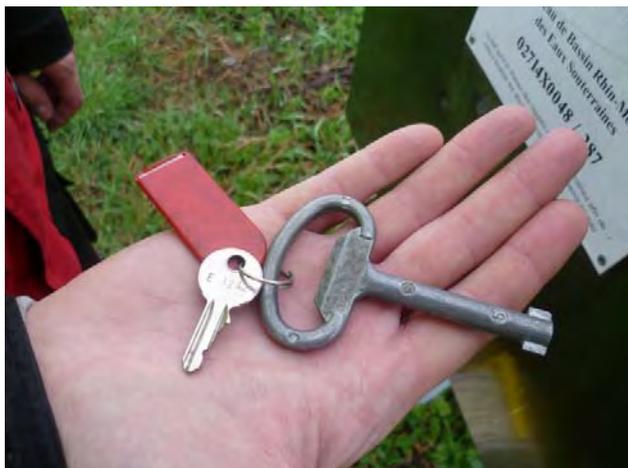
DATE : 07/04/2016

REDACTEUR : REMY PONTAL

- 2 -

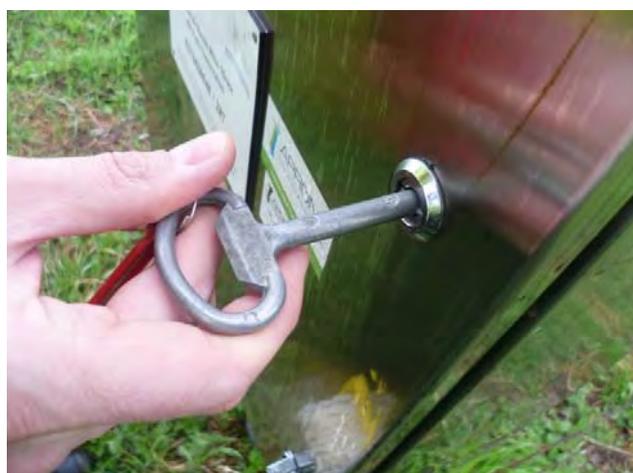
Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU BOITIER



Avant toute ouverture, il est nécessaire d'avoir lu la **PROCEDURE SECURITE PIEZOMETRE ALTORF**.

Prendre la clé spéciale boitier AERM et la clé serrure boitier.



Insérer la clé spéciale boitier AERM et déverrouiller la serrure.



Déverrouiller également la deuxième serrure à l'aide de la clé serrure APRONA.

DATE : 07/04/2016

REDACTEUR : REMY PONTAL

- 3 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU PUIT

Sans objet

MESURES



Se référer à la fiche *PROCEDURE SONDE LUMINEUSE + TEMPERATURE*.

Le repère de nivellement est indiqué par la flèche *bleue*.

TRANSFERT DES DONNEES

Se référer à la fiche *PROCEDURE DUOSENS*.

DATE : 09/05/2016

REDACTEUR : REMY PONTAL

- 1 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MATERIELS



- Clé boîtier spécifique CR2M
- Sonde lumineuse + température
- Gants
- Cônes de signalisation
- Gilet fluo
- Chaussures de sécurité et tenue
- Ordinateur de terrain
- Câble IRDA

ACCES PIEZOMETRE

Le piézomètre est situé à côté d'une école maternelle. Intervenir sur le point en dehors des entrées et sorties d'école. Baliser le puits avec 3 cônes de signalisation.

DATE : 09/05/2016

REDACTEUR : REMY PONTAL

- 2 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU BOITIER



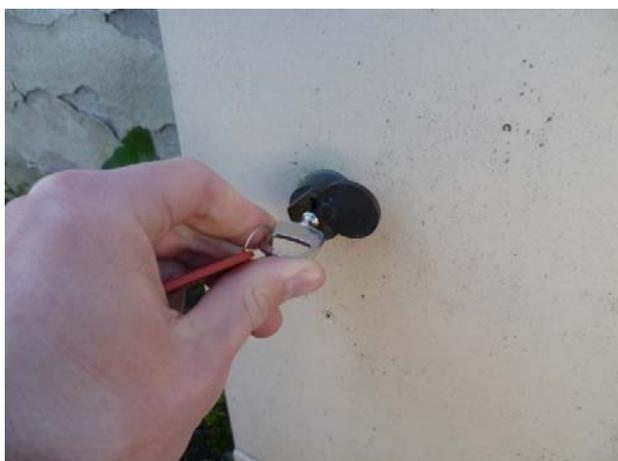
Avant toute ouverture, il est nécessaire d'avoir lu la **PROCEDURE SECURITE PIEZOMETRE LIPSHEIM**.

Insérer la clé dans la serrure.

Tourner d'¼ de tour vers la droite.



Pousser la clé dans la serrure.



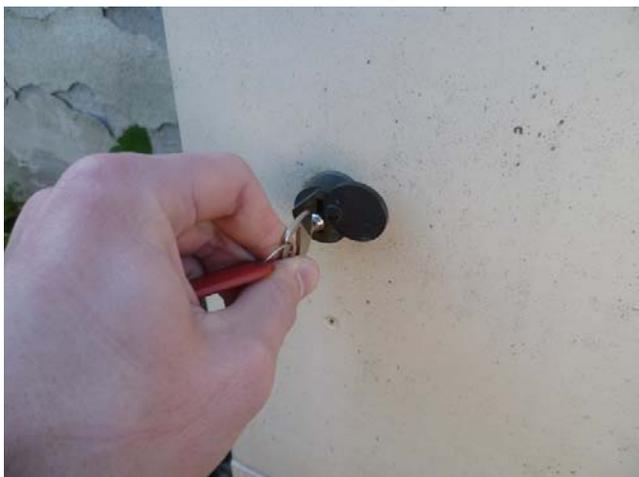
Tourner d'¼ de tour vers la droite.

DATE : 09/05/2016

REDACTEUR : REMY PONTAL

- 3 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.



Le boîtier est maintenant déverrouillé.

OUVERTURE DU PUIT

Sans objet

MESURES



Se référer à la fiche **PROCEDURE
SONDE LUMINEUSE + TEMPERATURE.**

DATE : 09/05/2016

REDACTEUR : REMY PONTAL

- 4 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.



Le repère de nivellement est indiqué par la flèche **bleue**.

TRANSFERT DES DONNEES

Se référer à la fiche **PROCEDURE DUOSENS**.

	ROSSFELD 03081X0025/223	N°18 VERSION 2.0
DATE : 02/10/2020		
REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN		<hr style="border: 1px solid green;"/> - 1 - <hr style="border: 1px solid green;"/>

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MATERIELS



- Clé boîtier spécifique CR2M
- Crochet pour couvercle
- Sonde lumineuse + température
- Gants
- Cônes de signalisation
- Gilet fluo
- Chaussures de sécurité et tenue
- Ordinateur de terrain
- Câble IRDA

ACCES PIEZOMETRE

Baliser l'accès au puits par des cônes de signalisation (chaussée sans trottoir).

	ROSSFELD 03081X0025/223	N°18 VERSION 2.0
DATE : 02/10/2020		
REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN		- 2 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU BOITIER



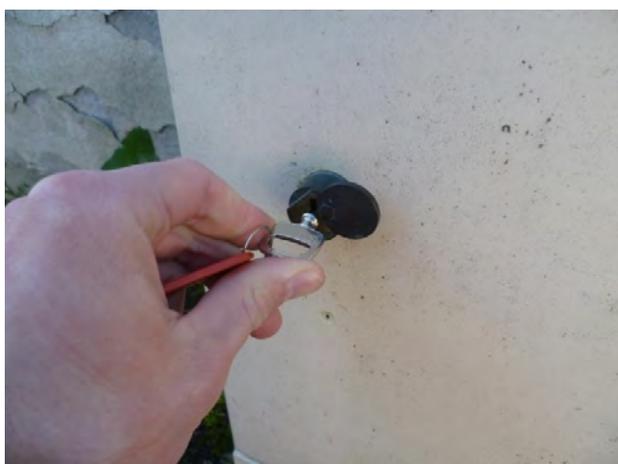
Insérer la clé dans la serrure.
Tourner d'¼ de tour vers la droite.



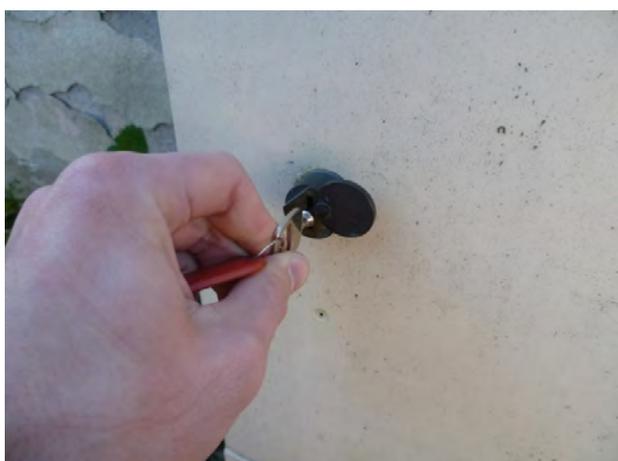
Pousser la clé dans la serrure.

	<p style="text-align: center;">ROSSFELD 03081X0025/223</p>	<p style="text-align: center;">N°18 VERSION 2.0</p>
<p>DATE : 02/10/2020</p>		
<p>REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN</p>		<p style="text-align: center;">- 3 -</p>

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.



Tourner d'¼ de tour vers la droite.



Le boîtier est maintenant déverrouillé.

	ROSSFELD 03081X0025/223	N°18 VERSION 2.0
DATE : 02/10/2020		
REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN		- 4 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU PUIT



Avant toute ouverture, il est nécessaire d'avoir lu la **PROCEDURE SECURITE PIEZOMETRE ROSSFELD**.

Prendre le crochet et l'insérer dans l'espace conçu pour soulever le couvercle.

	<p style="text-align: center;">ROSSFELD 03081X0025/223</p>	<p style="text-align: center;">N°18 VERSION 2.0</p>
<p>DATE : 02/10/2020</p>		
<p>REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN</p>		<p style="text-align: center;">- 5 -</p>

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.



Faire une action de levier afin de soulever le couvercle.



Basculer le couvercle en position ouverte au-delà de la verticale jusqu'à la butée et protéger l'ouverture du puits en plaçant le crochet en travers ou en signalant l'ouverture avec un cône afin de respecter les prescriptions de la **PROCEDURE SECURITE PIEZOMETRE ROSSFELD.**

	ROSSFELD 03081X0025/223	N°18 VERSION 2.0
DATE : 02/10/2020		
REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN		<hr style="border: 1px solid green;"/> - 6 - <hr style="border: 1px solid green;"/>

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MESURES



Se référer à la fiche **PROCEDURE SONDE LUMINEUSE + TEMPERATURE.**



Le repère de nivellement est indiqué par la flèche **bleue** sur le côté le plus proche du mur.

TRANSFERT DES DONNEES

Se référer à la fiche **PROCEDURE NETDL 500.**

	WINTZENHEIM 03426X0226/PZ3	N°11 VERSION 1.0
DATE : 19/11/2020		
REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN		<hr style="border: 1px solid green;"/> - 1 - <hr style="border: 1px solid green;"/>

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MATERIELS



- Sonde lumineuse + température
- Clé Allen femelle 5 pans
- Gants
- Chaussures de sécurité et tenue
- Gilet fluo
- Ordinateur de terrain
- Câble de connexion IRDA

ACCES AU PIEZOMETRE

Le piézomètre se situe sur un terre-plein enherbé à la sortie ouest de Colmar, à l'angle de l'avenue de l'Europe et de la rue du Schlittweg.

	WINTZENHEIM 03426X0226/PZ3	N°11 VERSION 1.0
DATE : 19/11/2020		
REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN		<hr style="border: 1px solid green;"/> - 2 - <hr style="border: 1px solid green;"/>

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU BOITIER



Présenter les clés spécifiques à l'ouverture des boitier AeRM.
Insérer la clé spéciale boitier AERM et déverrouiller la serrure.



Insérer la clé spéciale boitier AERM et déverrouiller la serrure.



Déverrouiller également la deuxième serrure à l'aide de la clé serrure APRONA.

	WINTZENHEIM 03426X0226/PZ3	N°11 VERSION 1.0
DATE : 19/11/2020		
REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN		<hr style="border: 1px solid green;"/> - 3 - <hr style="border: 1px solid green;"/>

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU PUIT



Déplacer la **plaquette grise en métal** pour accéder à l'ouverture du puits.

MESURES



Se référer à la fiche **PROCEDURE SONDE LUMINEUSE + TEMPERATURE.**

	WINTZENHEIM 03426X0226/PZ3	N°11 VERSION 1.0
DATE : 19/11/2020		
REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN		- 4 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.



Le repère de nivellement est indiqué par le cercle **bleu**.

TRANSFERT DES DONNEES

Se référer à la fiche **PROCEDURE DUOSENS AFFICHEUR**.

DATE : 26/04/2016

REDACTEUR : REMY PONTAL

- 1 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MATERIELS



- Clé boîtier spécifique CR2M
- Tournevis à tête plate
- Sonde lumineuse + température
- Gants
- Cônes de signalisation
- Gilet fluo
- Chaussures de sécurité et tenue
- Ordinateur de terrain
- Câble IRDA

ACCES AU PIEZOMETRE

Baliser l'accès au puits par des cônes de signalisation à cause du virage.

DATE : 26/04/2016

REDACTEUR : REMY PONTAL

- 2 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU BOITIER



Insérer la clé dans la serrure.
Tourner d'¼ de tour vers la droite.



Pousser la clé dans la serrure.



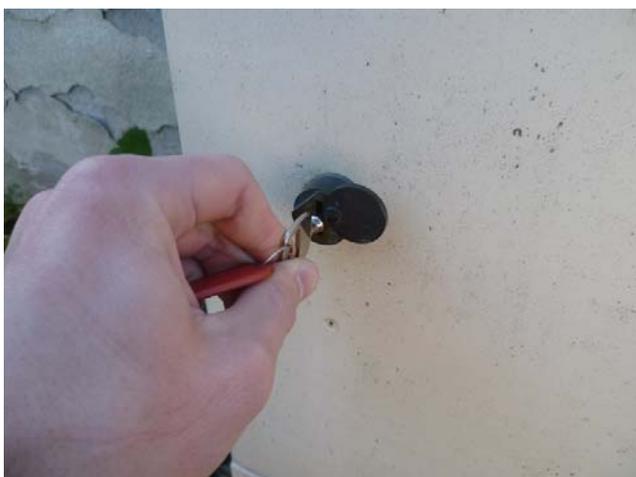
Tourner d'¼ de tour vers la droite.

DATE : 26/04/2016

REDACTEUR : REMY PONTAL

- 3 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.



Le boîtier est maintenant déverrouillé.

OUVERTURE DU PUIT



Avant toute ouverture, il est nécessaire d'avoir lu la **PROCEDURE SECURITE PIEZOMETRE HETTENSCHLAG**.

Soulever le couvercle à l'aide du tournevis à tête plate.

DATE : 26/04/2016

REDACTEUR : REMY PONTAL

- 4 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.



Tirer le couvercle vers soi en veillant à ce qu'il reste sur le puits en couvrant les $\frac{3}{4}$ de l'ouverture afin de respecter les prescriptions de la **PROCEDURE SECURITE PIEZOMETRE HETTENSCHLAG**.

MESURES



Se référer à la fiche **PROCEDURE SONDE LUMINEUSE + TEMPERATURE**.

DATE : 26/04/2016

REDACTEUR : REMY PONTAL

- 5 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.



Le repère de nivellement est indiqué par la flèche **bleue**, au niveau de la peinture orange.

TRANSFERT DES DONNEES

Se référer à la fiche **PROCEDURE DUOSENS**.

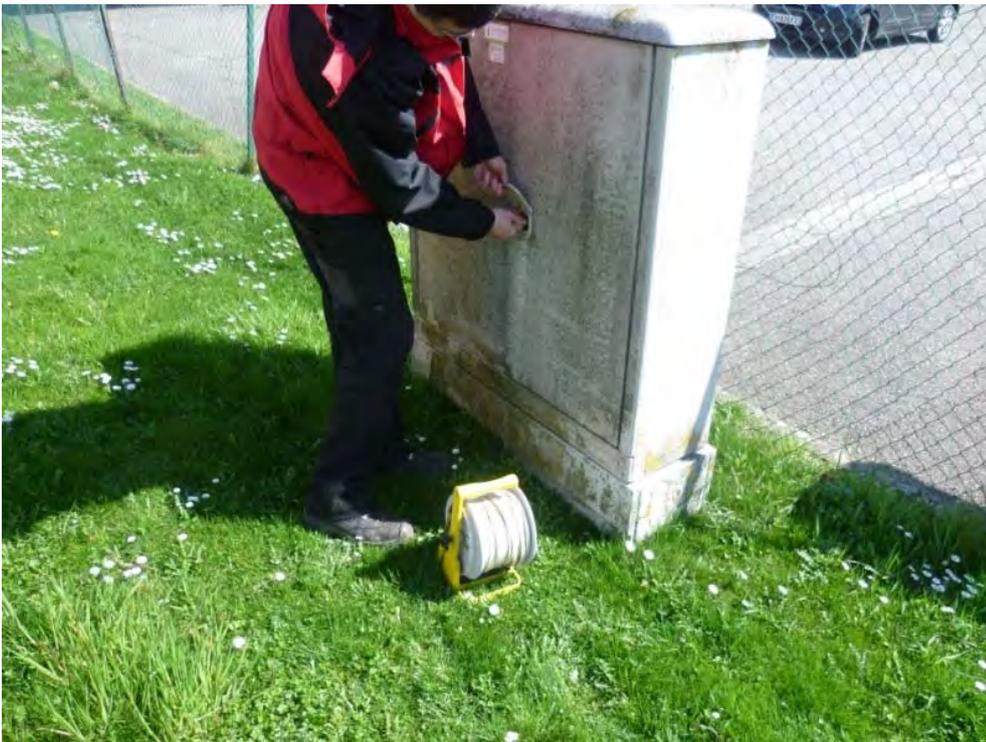
DATE : 11/04/2016

REDACTEUR : REMY PONTAL

- 1 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MATERIELS



- Clé boîtier APRONA CERNAY
- Sonde lumineuse + température
- Ordinateur de terrain
- Câble IRDA

ACCES AU PIEZOMETRE

Sans objet

DATE : 11/04/2016

REDACTEUR : REMY PONTAL

- 2 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU BOITIER

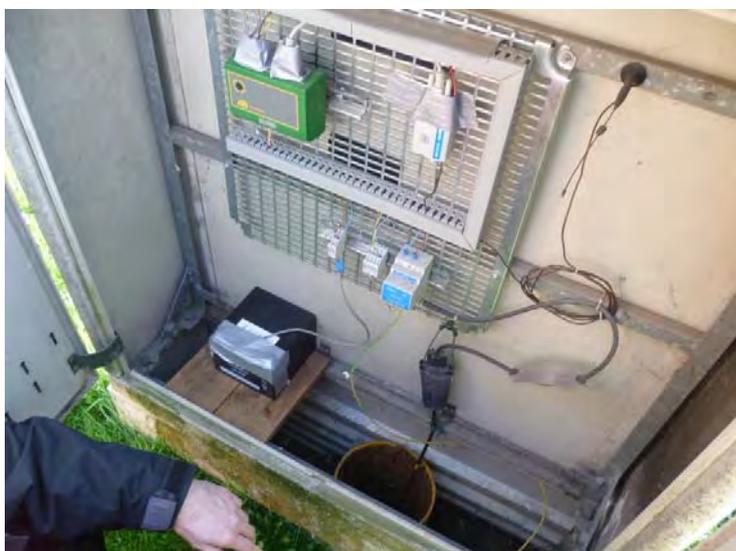


Ouvrir le boîtier à l'aide de la clé CERNAY.

OUVERTURE DU PUIT

Sans objet

MESURES



Se référer à la fiche **PROCEDURE
SONDE LUMINEUSE + TEMPERATURE.**

DATE : 11/04/2016

REDACTEUR : REMY PONTAL

- 3 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.



Le repère de nivellement est indiqué par la flèche **bleue**.

TRANSFERT DES DONNEES

Se référer à la fiche **PROCEDURE DUOSENS**.

	WITTENHEIM 04132X0086/PP6	N°14 VERSION 2.0
DATE : 19/11/2020		
REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN		<hr style="border: 1px solid green;"/> - 1 - <hr style="border: 1px solid green;"/>

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MATERIELS



- Clé spéciale boitier AERM
- Clé serrure APRONA boitier AERM
- Sonde lumineuse + température
- Ordinateur de terrain
- Câble IRDA

ACCES AU PIEZOMETRE

Le piézomètre se trouve à l'intérieur d'une propriété privée, l'accès se fait par la porte latérale ci-dessus, le long de la rue du Docteur Albert Schweitzer.

	WITTENHEIM 04132X0086/PP6	N°14 VERSION 2.0
DATE : 19/11/2020		
REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN		- 2 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU BOITIER



Insérer la clé spéciale boîtier AERM et déverrouiller la serrure.



Déverrouiller également la deuxième serrure à l'aide de la clé serrure APRONA.

OUVERTURE DU PUIT



Déplacer la **plaquette grise en métal** pour accéder à l'ouverture du puits.

	WITTENHEIM 04132X0086/PP6	N°14 VERSION 2.0
DATE : 19/11/2020		
REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN		- 3 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MESURES



Se référer à la fiche *PROCEDURE SONDE LUMINEUSE + TEMPERATURE.*



Le repère de nivellement est indiqué par le cercle bleu.

TRANSFERT DES DONNEES

Se référer à la fiche *PROCEDURE DUOSENS AFFICHEUR.*

	HABSHEIM 04137X0018/15	N°10 VERSION 2.0
DATE : 11/11/2020		
REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN		<hr style="border: 1px solid green;"/> - 1 - <hr style="border: 1px solid green;"/>

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MATERIELS



- Clé Allen femelle 5 pans
- Sonde lumineuse + température
- Gants
- Chaussures de sécurité et tenue (gilet fluo)
- Ordinateur de terrain (connexion bluetooth)

ACCES AU PIEZOMETRE

ATTENTION : Le puits est situé en bordure de route sur un terre-plein enherbé. L'ouvrage est protégé par un arceau de sécurité anticollision.

	HABSHEIM 04137X0018/15	N°10 VERSION 2.0
DATE : 11/11/2020		
REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN		- 2 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DE LA TETE OTT ECOCAP



Présenter la clé Allen femelle 8 mm afin de déverrouiller la vis 5 pans.



Basculer le couvercle de la tête OTT Ecocap pour pouvoir effectuer la mesure.

	HABSHEIM 04137X0018/15	N°10 VERSION 2.0
DATE : 11/11/2020		
REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN		- 3 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MESURES



Se référer à la fiche **PROCEDURE SONDE LUMINEUSE + TEMPERATURE**.



Le repère de nivellement est indiqué par la flèche **bleue**, au niveau du bord extérieur le plus haut.

Refermer la tête avec la clé Allen après la mesure.

	HABSHEIM 04137X0018/15	N°10 VERSION 2.0
DATE : 11/11/2020		
REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN		- 4 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

TRANSFERT DES DONNEES

Se référer à la fiche *PROCEDURE ECOLOG 1000*.

	HESINGUE 04458X0023/53	N°11 VERSION 2.0
DATE : 19/11/2020		
REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN		<hr style="border: 1px solid green;"/> - 1 - <hr style="border: 1px solid green;"/>

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MATERIELS



- Sonde lumineuse + température
- Tournevis à tête plate
- Clé Allen femelle 5 pans
- Gants
- Chaussures de sécurité et tenue
- Gilet fluo
- Cônes de signalisation
- Ordinateur de terrain (connexion Bluetooth)

ACCES AU PIEZOMETRE

Le piézomètre est dans l'enceinte de la SAF – Société Alsacienne de Fabrication. Au préalable, envoyer un mail au responsable HSE M. HOCHENAUER (shochenauer@saf-sa.fr) pour l'informer de la venue sur le piézomètre.

	HESINGUE 04458X0023/53	N°11 VERSION 2.0
DATE : 19/11/2020		
REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN		- 2 -

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

OUVERTURE DU BOITIER

Sans objet

OUVERTURE DU PUIT



Ouvrir le couvercle du puits à l'aide du tournevis à tête plate.



Dévisser la vis, qui maintient le cache fermé, avec la clé 5 pans femelle 8 mm.

	HESINGUE 04458X0023/53	N°11 VERSION 2.0
DATE : 19/11/2020		
REDACTEUR : DIDIER LIHRMANN		<hr style="width: 20px; margin: 0 auto;"/> - 3 - <hr style="width: 20px; margin: 0 auto;"/>

Procédure applicable aux sorties terrain sur les installations piézométriques.

MESURES



Se référer à la fiche *PROCEDURE SONDE LUMINEUSE + TEMPERATURE.*



Le repère de nivellement est indiqué par la flèche **bleue**, au niveau du bord extérieur le plus haut.

TRANSFERT DES DONNEES

Se référer à la fiche *PROCEDURE ECOLOG 1000.*

RESEAU DE CONTROLE DE SURVEILLANCE

Nappe d'Alsace

Synthèse annuelle 2020

Au cours de l'année 2020, l'Association pour la Protection de la Nappe Phréatique de la Plaine d'Alsace (APRONA) a géré le réseau piézométrique régional composé de 168 points de mesure (réseau ADES : 020000017). 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 020000066 - 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 équipés pour le suivi de la température et télétransmis.

Les taux de mesures effectifs de 2020 sont excellents. La moyenne est de 99.5 % pour l'ensemble du réseau DCE.

Mots clés

RCS, Piézométrie, Nappe d'Alsace, 2020



28, rue de Herrlisheim - Site du Biopôle - 68000 COLMAR

Tél. 03 67 82 00 50

contact@aprona.net

www.aprona.net